

# République Islamique de Mauritanie

Honneur – Fraternité – Justice



Ministère de l'Agriculture

## Plan National de Développement Agricole (2016 – 2025)

Novembre 2016

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>PREFACE</b>                                                                     | <b>XVII</b>  |
| <b>ABRÉVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES</b>                                           | <b>XIV</b>   |
| <b>RÉSUMÉ EXÉCUTIF</b>                                                             | <b>XVIII</b> |
| <b>INTRODUCTION</b>                                                                | <b>1</b>     |
| <b>PREMIERE PARTIE – CONTEXTE</b>                                                  | <b>2</b>     |
| 1. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL                                                   | 2            |
| 2. CONTEXTE SECTORIEL DE L'AGRICULTURE                                             | 2            |
| 2.1. Zones agro-écologiques et systèmes de production                              | 2            |
| 2.2. Foncier agricole                                                              | 5            |
| 2.3. Infrastructures hydro-agricoles                                               | 7            |
| 2.4. Filières agricoles                                                            | 9            |
| 2.5. Cadre institutionnel et parties prenantes                                     | 29           |
| 2.6. Recherche – Formation – Conseil agricole                                      | 35           |
| 2.7. Financement de l'agriculture                                                  | 36           |
| 2.8. Contexte financier : Revue des dépenses du secteur agricole                   | 37           |
| 3. REVUE DES PROJETS EN COURS ET EN PREPARATION                                    | 39           |
| 3.1. Projets en cours                                                              | 39           |
| 3.2. Projets en préparation avec l'appui des PTF                                   | 40           |
| 3.3. Projets en partenariat avec le secteur privé                                  | 41           |
| 3.4. Projets en négociation                                                        | 41           |
| <b>DEUXIEME PARTIE - LE PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE</b>                | <b>41</b>    |
| 1. JUSTIFICATION                                                                   | 42           |
| 2. ARTICULATION AVEC LES STRATEGIES NATIONALES                                     | 43           |
| 3. PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PNDA                                                    | 45           |
| 3.1. Objectif général                                                              | 45           |
| 3.2. Objectifs spécifiques                                                         | 45           |
| 4. PROGRAMMES DU PNDA                                                              | 46           |
| 4.1. Programme 1. Intensification et diversification de la production agricole     | 46           |
| 4.2. Programme 2. Promotion de la compétitivité des filières agricoles             | 65           |
| 4.3. Programme 3 : Amélioration de la gestion durable des ressources naturelles    | 72           |
| 4.4. Programme 4. Amélioration de la capacité des services agricoles               | 75           |
| 5. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PNDA                                              | 85           |
| 5.1. Rôles des acteurs dans la mise en œuvre du PNDA                               | 86           |
| 5.2. Dispositif institutionnel de coordination de la mise en œuvre du PNDA         | 86           |
| 5.3. Suivi et évaluation du PNDA                                                   | 89           |
| 6. COUTS ET FINANCEMENT DU PNDA                                                    | 90           |
| 6.1. Coût estimatif global du PNDA                                                 | 91           |
| 6.2. Estimation des financements acquis : programmes en cours et/ou en préparation | 91           |
| 6.3. Gap du PNDA à financer                                                        | 92           |
| 7. HYPOTHESES ET RISQUES                                                           | 93           |
| 7.1. Hypothèses                                                                    | 93           |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2. Risques                                                                     | 94         |
| 8. CADRE LOGIQUE DU PNDA ou CADRE DE RESULTATS                                   | 95         |
| <b>ANNEXES</b>                                                                   | <b>106</b> |
| <b>ANNEXE 1 – PNDA - SITUATION PREVUE EN 2025 ET PROJECTIONS PAR FILIERE</b>     | <b>106</b> |
| <i>Annexe 2-Coûts du PNDA par programmes et sous programmes à l'horizon 2025</i> | <i>119</i> |
| <i>ANNEXE 3 – Plan financier</i>                                                 | <i>127</i> |
| <i>ANNEXE 4 – Projets</i>                                                        | <i>135</i> |
| <i>ANNEXE 5 - Glossaire de la terminologie utilisée</i>                          | <i>138</i> |

## LISTE DES TABLEAUX

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLEAU 1 -SYNTHÈSE DES FINANCEMENTS ACQUIS ET À RECHERCHER                                               | I   |
| TABLEAU 2 - RÉPARTITION DES SUPERFICIES AGRICOLES POTENTIELLES PAR SYSTÈME DE PRODUCTION.                 | 5   |
| TABLEAU 3 - SITUATION ACTUELLES DES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS (SAU)                                             | 7   |
| TABLEAU 4-SUPERFICIES AGRICOLES                                                                           | 7   |
| TABLEAU 5 - SITUATION DES BARRAGES, DIGUES, DIGUETTES ET AUTRES RETENUES D'EAU RÉALISÉS ET EN COURS       | 7   |
| TABLEAU 6 - GRANDS BARRAGES À RÉALISER PAR LA DAA .                                                       | 9   |
| TABLEAU 7 - SUPERFICIES DES PÉRIMÈTRES RIZICOLES : SITUATION MARS 2015                                    | 9   |
| TABLEAU 8- SÉRIE DE PRODUCTION                                                                            | 10  |
| TABLEAU 9 - LES PRINCIPALES CONTRAINTES DE LA FILIÈRE RIZICOLE SONT RÉSUMÉES DANS LE TABLEAU SUIVANT :    | 12  |
| TABLEAU 10- RÉPARTITION PAR TYPOLOGIE DES SUPERFICIES DESTINÉES AUX CÉRÉALES TRADITIONNELLES              | 14  |
| TABLEAU 11 - SUPERFICIES, RENDEMENTS ET PRODUCTIONS DES CÉRÉALES TRADITIONNELLES                          | 15  |
| TABLEAU 12 - IMPORTATIONS DE CÉRÉALES TRADITIONNELLES DE 2010 À 2014                                      | 16  |
| TABLEAU 13- LES PRINCIPALES CONTRAINTES QUI AFFECTENT LA FILIÈRE CÉRÉALES TRADITIONNELLES                 | 17  |
| TABLEAU 14 - ESTIMATION DES BESOINS DES PRINCIPALES SPÉCULATIONS MARAÎCHÈRES (TONNES/AN)                  | 24  |
| TABLEAU 15- LES PRINCIPALES CONTRAINTES SONT RÉSUMÉES CI-DESSOUS.                                         | 24  |
| TABLEAU 16-LES PRINCIPALES CONTRAINTES SONT RÉSUMÉES CI-DESSOUS                                           | 27  |
| TABLEAU 17– BUDGET CONSOLIDÉ D'INVESTISSEMENT DESTINÉ AU SECTEUR RURAL                                    | 38  |
| TABLEAU 18 - RÉPARTITION DU BCI AFFECTÉ AU DÉVELOPPEMENT RURAL ENTRE LES SOUS-SECTEURS                    | 38  |
| TABLEAU 19 - OBJECTIFS GÉNÉRAUX DES AXES STRATÉGIQUES ET DOMAINES D'APPUI DE LA SDSR                      | 43  |
| TABLEAU 20 - DONNÉES ET VALEURS DE RÉFÉRENCE RETENUES POUR LES PROJECTIONS DE LA FILIÈRE RIZ À            | 47  |
| TABLEAU 21 - RÉSUMÉ FILIÈRE RIZ                                                                           | 48  |
| TABLEAU 22 - DONNÉES ET VALEURS DE RÉFÉRENCE RETENUES POUR LES PROJECTIONS DE LA FILIÈRE BLÉ À .          | 51  |
| TABLEAU 23 - EVOLUTION DES DIFFÉRENTS FACTEURS DE LA FILIÈRE BLÉ À L'HORIZON 2025                         | 52  |
| TABLEAU 24 - EVOLUTION DES SUPERFICIES ET DES PRODUCTIONS MARAÎCHÈRES À L'HORIZON 2025.                   | 54  |
| TABLEAU 25 - CÉRÉALES TRADITIONNELLES : SITUATION DE RÉFÉRENCE ET FINALE                                  | 59  |
| TABLEAU 26 - SUPERFICIES POTENTIELLES DERRIÈRE BARRAGE ET PRÉVISION À L'HORIZON 2025                      | 60  |
| TABLEAU 27 - EVOLUTION DE LA FILIÈRE PHOENICICOLE                                                         | 63  |
| TABLEAU 28- SYNTHÈSE DES BESOINS DE FINANCEMENT DU PNDA PAR PROGRAMME                                     | 91  |
| TABLEAU 29 – FINANCEMENTS ACQUIS ET FINANCEMENT À RECHERCHER (GAP) POUR LE PNDA (2016-2025)               | 92  |
| TABLEAU 30-EVOLUTION DE SUPERFICIES EXPLOITÉES, RENDEMENTS, PRODUCTIONS ET TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS | 106 |
| TABLEAU 31-RÉSUMÉ DES OBJECTIFS VISÉS EN 2025                                                             | 107 |
| TABLEAU 32-CIBLES VISÉS EN 2025 ET CONDITIONS D'EXPLOITATION                                              | 109 |
| TABLEAU 33 -RIZ: PROJECTION À L'HORIZON 2025                                                              | 110 |
| TABLEAU 34 -BLÉ: PROJECTION À L'HORIZON 2025                                                              | 111 |
| TABLEAU 35-CÉRÉALES TRADITIONNELLES: PROJECTION À L'HORIZON 2025                                          | 113 |
| TABLEAU 36-OIGNON: PROJECTION À L'HORIZON 2025                                                            | 115 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLEAU 37-POMME DE TERRE: PROJECTION À L'HORIZON 2025                                           | 116 |
| TABLEAU 38-AUTRES PRODUITS MARAÎCHERS: PROJECTION À L'HORIZON 2025                               | 116 |
| TABLEAU 39- DATTES : PROJECTION À L'HORIZON 2025                                                 | 118 |
| TABLEAU 40- COÛTS DU PNDA PAR PROGRAMME ET SOUS-PROGRAMMES À L'HORIZON 2025                      | 119 |
| TABLEAU 41 : <i>TABLEAU DE SYNTHÈSE DES BESOINS DE FINANCEMENT DU PNDA PAR PROGRAMME</i>         | 122 |
| TABLEAU 42-CONTRIBUTION AU PNDA POUR LA PÉRIODE 2016-2025 DES PROJETS EN COURS ET EN PRÉPARATION | 123 |
| TABLEAU 43- PLAN FINANCIER DÉTAILLÉ PAR PROGRAMME, SOUS-PROGRAMMES ET PRINCIPALES INTERVENTIONS  | 127 |
| TABLEAU 44-PROJETS EN COURS ET EN PRÉPARATION                                                    | 135 |

## LISTE DES FIGURES

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURE 1 - VARIATION DES PRODUCTIONS DES CÉRÉALES TRADITIONNELLES DE 2010 À 2014 | 15 |
| FIGURE 2 - IMPORTATION DES PRODUITS MARAÎCHERS FRAIS DE 2010 À 2014              | 23 |
| FIGURE 3 - IMPORTATION DE FRUITS DE 2010 À 2014                                  | 23 |
| FIGURE 4- EVOLUTION DE L'IMPORTATION DE BANANES DE 2010 À 2014                   | 24 |
| FIGURE 5- IMPORTATIONS DE DATTES FRAÎCHES ET SÉCHÉES DE 2010 À 2014)             | 27 |
| FIGURE 6- IMPORTATION DE SUCRE DE 2010 A 2014                                    | 28 |
| FIGURE 7 - SYNTHÈSE DU DISPOSITIF DE COORDINATION ET DE MISE EN ŒUVRE DU PNDA    | 89 |

## Abréviations, Acronymes et Sigles

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAAIID</b>       | <b>Agence Arabe d'Investissement Développement Agricole</b>                                              |
| <b>ACF</b>          | Action contre la faim                                                                                    |
| <b>ADC</b>          | Association de développement Communautaire                                                               |
| <b>ADECA</b>        | Association Développement, Environnement et Communication en Adrar                                       |
| <b>AECID</b>        | Agence espagnole de coopération internationale pour le développement et humanitaire                      |
| <b>AFEDLP</b>       | Association pour la Formation, l'encadrement, le développement à la base et la Lutte contre le Paludisme |
| <b>AFRICA RICE</b>  | Centre du riz en Afrique de l'Ouest (ADRAO)                                                              |
| <b>AGPO</b>         | Associations de Gestion Participative des Oasis                                                          |
| <b>AGR</b>          | Activité Génératrice de Revenu                                                                           |
| <b>AMAD</b>         | Association Mauritanienne pour l'Auto Développement                                                      |
| <b>ANADELP</b>      | Association nationale pour le développement local participatif                                           |
| <b>ANAPEJ</b>       | Agence Nationale de Promotion de l'Emploi des Jeunes                                                     |
| <b>APC</b>          | Approche par les compétences                                                                             |
| <b>AUCCB</b>        | Association des Usagers du Centre de Conditionnement de Boghé                                            |
| <b>AUG</b>          | Association des Usagers du Gouère                                                                        |
| <b>AUGS</b>         | Association des Usagers de Garack Sokam                                                                  |
| <b>AUW</b>          | Association des Usagers du walo de Maghama                                                               |
| <b>BAD</b>          | Banque Africaine de Développement                                                                        |
| <b>BCI</b>          | Budget consolidé d'investissements                                                                       |
| <b>BID</b>          | Banque Islamique de Développement                                                                        |
| <b>CAF</b>          | Currency Adjustment Factor                                                                               |
| <b>CCL-PNDA</b>     | Cadre de concertation local du PNDA                                                                      |
| <b>CCQSP</b>        | Centre de Contrôle de Qualité des Semences et Plants                                                     |
| <b>CCR</b>          | Cadres de concertation régionaux                                                                         |
| <b>CCR-PNDA</b>     | Cadre de concertation régional du PNDA                                                                   |
| <b>CDD</b>          | Caisse des Dépôts et de Développement                                                                    |
| <b>CDTAM</b>        | Centre de Démonstration des Techniques Agricoles de M'Bagne                                              |
| <b>CECA</b>         | Caisse d'épargne et crédit agricole                                                                      |
| <b>CEP</b>          | Champ Ecole Paysan                                                                                       |
| <b>CES</b>          | Conservation Eau et Sol                                                                                  |
| <b>CFD</b>          | Caisse Française de Développement                                                                        |
| <b>CFPRB</b>        | Centre de Formation des Producteurs Ruraux de Boghé                                                      |
| <b>CICSLCP</b>      | Comité interministériel du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté                                 |
| <b>CILSS</b>        | Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel                                                |
| <b>CIRAD</b>        | Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement. France              |
| <b>CNCC-PNDA</b>    | Comité National de Coordination et de concertation du PNDA                                               |
| <b>CNOA</b>         | Conseil National d'Orientation Agropastoral                                                              |
| <b>CNRADA</b>       | Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole                                    |
| <b>CODEP</b>        | Commissions départementales                                                                              |
| <b>COMASUD - SA</b> | Compagnie Mauritanienne de Sucre et Dérivés                                                              |
| <b>CONTREPART</b>   | ONG internationale pour le renforcement des capacités des populations                                    |
| <b>CORAF</b>        | Conférence des Responsables de Recherche Agronomique Africains                                           |
| <b>CPB</b>          | Casier Pilote de Boghé                                                                                   |
| <b>CSA</b>          | Commissariat à la Sécurité Alimentaire                                                                   |
| <b>CSC</b>          | Contre saison Chaude                                                                                     |
| <b>CSGPC</b>        | Conseil Supérieur des Grands Périmètres Collectifs                                                       |
| <b>CSLP</b>         | Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté                                                            |

|                |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DAO</b>     | Dossier d'appel d'Offre                                                                   |
| <b>DAA</b>     | Direction de l'Aménagement Agricole                                                       |
| <b>DSCSE</b>   | Direction des Stratégies de de la coopération, du suivi et de l'évaluation                |
| <b>DDFCA</b>   | Direction du Développement des Filières et du Conseil Agricole                            |
| <b>ECODEV</b>  | ONG école du développement local en Mauritanie                                            |
| <b>EMEA</b>    | Enquête des Ménages et des Exploitants Agricoles                                          |
| <b>ENFVA</b>   | Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole                                 |
| <b>EPCV</b>    | Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des ménages                                  |
| <b>FADES</b>   | Fonds Arabe pour le Développement Economique et Social                                    |
| <b>FAEM</b>    | Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie                                     |
| <b>FAO</b>     | Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture                       |
| <b>FEM</b>     | Fonds pour l'environnement mondial                                                        |
| <b>FIDA</b>    | Fonds International pour le Développement Agricole                                        |
| <b>FLM</b>     | Fédération Luthérienne Mondiale                                                           |
| <b>FMI</b>     | Fonds Monétaire International                                                             |
| <b>FNUAP</b>   | Fonds des Nations Unies pour la Population                                                |
| <b>FSD</b>     | Fonds Saoudien pour le Développement                                                      |
| <b>GDM</b>     | Grands Domaines de Mauritanie                                                             |
| <b>GIE</b>     | Groupement d'Intérêt Economique                                                           |
| <b>GIZ</b>     | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération technique Allemande) |
| <b>GRDR</b>    | Groupe de Recherches et de réalisation pour le Développement Rural                        |
| <b>GS-DRSA</b> | Groupe sectoriel Développement Rural et Sécurité alimentaire                              |
| <b>HCR</b>     | Haut-Commissariat aux Réfugiés                                                            |
| <b>ICARDA</b>  | Centre international de recherches agricoles dans les régions arides                      |
| <b>IDA</b>     | Association internationale de développement (Banque mondiale)                             |
| <b>IDE</b>     | Investissements Directs Etrangers                                                         |
| <b>ISSET</b>   | l'Institut Supérieur d'Enseignement Technologique                                         |
| <b>ISFP</b>    | Initiative sur la flambée des prix                                                        |
| <b>KFW</b>     | Coopération Financière Allemande                                                          |
| <b>LFTP</b>    | Lycée de formation technique et professionnelle de Boghé                                  |
| <b>LOAP</b>    | Loi d'Orientation Agro Pastorale                                                          |
| <b>MA</b>      | Ministère de l'Agriculture                                                                |
| <b>MCG</b>     | Mauritanian Consulting Group                                                              |
| <b>MEF</b>     | Ministère de l'Economie et des Finances                                                   |
| <b>MDR</b>     | Ministère du Développement rural                                                          |
| <b>MICO</b>    | Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasien                                            |
| <b>MPE</b>     | Micro et Petites Entreprises                                                              |
| <b>MRO</b>     | Monnaie mauritanienne, (ouguiya mauritanien)                                              |
| <b>OMC</b>     | Organisation mondiale pour le commerce                                                    |
| <b>ONG</b>     | Organisation Non Gouvernementale                                                          |
| <b>ONS</b>     | Office National de la Statistique                                                         |
| <b>OP</b>      | Organisation des Producteurs                                                              |
| <b>OXFAM</b>   | Confédération internationale contre la pauvreté et l'injustice                            |
| <b>PACDM</b>   | Projet d'Amélioration des Cultures de Décru à Maghama                                     |
| <b>PAHABO</b>  | Projet d'Aménagement Hydro-agricole du Brakna Ouest                                       |
| <b>PAM</b>     | Programme Alimentaire Mondial                                                             |
| <b>PASK II</b> | Programme de lutte contre la pauvreté dans l'AFTOUT Sud et le KARAKORO phase II           |
| <b>PDDAA</b>   | Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine                       |
| <b>PDDO</b>    | Programme de développement durable des oasis                                              |
| <b>PDRI</b>    | Programme de développement rural intégré                                                  |

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PFG</b>         | Périmètre de Foug Gleïta                                                                  |
| <b>PGIRE</b>       | Projet de Gestion Intégrée des Ressources en eau                                          |
| <b>PIB</b>         | Produit intérieur brut                                                                    |
| <b>PNDA</b>        | Plan National de Développement Agricole                                                   |
| <b>PNDEA</b>       | Plan National de Développement de l'Élevage et de l'Agriculture                           |
| <b>PNIA-SA</b>     | Programme National d'Investissement Agricole et Sécurité Alimentaire                      |
| <b>PNUD</b>        | Programme des Nations Unies pour le Développement                                         |
| <b>PPAAO/WAAPP</b> | Programme de productivité agricole en Afrique de l'ouest                                  |
| <b>PPG</b>         | Périmètre pilote du Gorgol                                                                |
| <b>PPP</b>         | Partenariat Public Privé                                                                  |
| <b>ProLPRAF</b>    | Programme de Lutte contre la Pauvreté Rurale par l'Appui aux Filières                     |
| <b>PTF</b>         | Partenaire Technique et Financier                                                         |
| <b>RGPH</b>        | Recensement Général de la population et de l'habitat                                      |
| <b>RISAP</b>       | Revue Institutionnelle du Secteur Agricole et Pastorale                                   |
| <b>RNB</b>         | Revenu national brut                                                                      |
| <b>SAB</b>         | Superficie Aménagée Brute                                                                 |
| <b>SABF</b>        | Superficie Aménagée Brute Fonctionnelle                                                   |
| <b>SAU</b>         | Superficie Agricole Utile                                                                 |
| <b>SAVS</b>        | Stocks alimentaires villageois de sécurité                                                |
| <b>SDSR</b>        | Stratégie de Développement du Secteur Rural                                               |
| <b>SNAAT</b>       | Société Nationale d'Aménagement Agricole et de Travaux                                    |
| <b>SNAT</b>        | Schéma National de l'Aménagement du Territoire                                            |
| <b>SNSA</b>        | Stratégie Nationale de Sécurité alimentaire                                               |
| <b>SONADER</b>     | Société Nationale de Développement Rural                                                  |
| <b>SONIMEX</b>     | Société Nationale pour l'Importation et l'Exportation                                     |
| <b>UE</b>          | Union Européenne                                                                          |
| <b>UM</b>          | Unité monétaire (ouguiya)                                                                 |
| <b>UNCACEM</b>     | Union Nationale des Coopératives Agricoles de Crédit et D'Épargne de Mauritanie           |
| <b>UNESCO</b>      | Organisation des Nations Unies pour l'Éducation                                           |
| <b>UNMICO</b>      | Union Nationale des Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasien et des zones pluviales |
| <b>UPAM</b>        | Union des Producteurs Agricoles de Mauritanie                                             |
| <b>USAID</b>       | Agence des États-Unis pour le développement international                                 |
| <b>USD</b>         | Dollar américain                                                                          |
| <b>WV</b>          | World Vision                                                                              |

## Preface

Mesdames et Messieurs , chers lecteurs ,

A l'instar des pays de la sous-région, notre pays avait connu ces dernières décennies , un ensemble d'aléas climatiques ( déficits pluviométriques , inondations, fléaux acridiens et autres ennemis des cultures,) entraînant des fluctuations parfois significatives sur nos productions agricoles . Cette situation, couplée à l'absence d'une vision stratégique cohérente au niveau national a été en outre accentuée par la flambée des prix des denrées alimentaires et des intrants agricoles au niveau mondial .

Pour parer à ces faiblesses, le Gouvernement a entrepris, depuis 2009, la mise en œuvre d'un ensemble d'actions visant la relance du secteur par l'exploitation optimale du potentiel agricole important dont dispose le pays . Cela dans l'objectif de diminuer sa dépendance vis-à-vis des aléas climatiques et de réduire les importations à travers l'augmentation de la productivité et de la production agricoles ( principalement le riz ).

Dans ce cadre, d'importantes mesures ont été prises, pour permettre aux producteurs l'accès aux facteurs de production (terre, eau, intrants, équipements agricoles etc....) et pour leurs faciliter l'écoulement de leur production.

Je précise que les efforts consentis par l'Etat ainsi que les appuis apportés par nos partenaires au Développement ont permis des avancées significatives dans le développement de notre agriculture.

Pour renforcer et pérenniser ces acquis, le Gouvernement s'est doté, en 2012, d'une Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), assortie d'une Loi d'Orientation Agropastorale (LOA) .

Le Plan National de Développement Agricole 2016-2025 (PNDA) a été élaboré en application des orientations de **Son Excellence le Président de la République, Monsieur Mohamed OULD ABDEL AZIZ**, qui fait du développement agricole , de l'amélioration de la sécurité alimentaire et des conditions de vie des populations l'une de ses priorités . L'objectif global de ce Plan est de promouvoir une agriculture moderne, compétitive et durable par le développement des filières agricoles , surtout celles à fortes potentialités de croissance. Le PNDA détermine les conditions de mise en valeur des ressources agricoles du pays et vise aussi à terme, en tenant compte de la croissance démographique, à améliorer la couverture des besoins nationaux en produits agricoles.

Le financement de ce Plan National s'élève à un montant global de **264 milliards 321 millions d'UM soit 831 millions dollars USD**. Il constitue le principal cadre de référence opérationnel, traduisant la volonté du Gouvernement d'assurer le suivi et une meilleure coordination des programmes de développement agricole déclinés de ce PNDA.

Je tiens à rappeler que ce Plan National de Développement Agricole est en parfaite harmonie avec les objectifs globaux de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP 2016 -2030). Il est aussi l'aboutissement d'un processus qui avait fait l'objet d'une large concertation avec toutes les parties prenantes. Il a été soumis, dans ce cadre, à la validation des différents acteurs concernés au cours d'un atelier national et ce avant son adoption par le Gouvernement.

Je souligne aussi que le succès de la mise en œuvre du PNDA nécessite l'engagement et la participation de tous, et je suis convaincue qu'il en sera ainsi, au regard de la démarche participative qui a guidé son élaboration.

J'adresse, enfin, mes remerciements à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration du présent document en particulier la FAO et j' exprime ma reconnaissance aux différents partenaires techniques et financiers qui accompagnent la mise en œuvre des programmes de développement de notre agriculture dont le cadre référentiel est ce PNDA .

**Lemina MINT ELGHOTOB OULD MOMA**  
**Ministre de l'Agriculture**

# Résumé exécutif

## 1. Aperçu du processus de formulation du PNDA :

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie s'est doté en 2012 d'une Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) et d'une Loi d'orientation Agropastorale (LOA) pour définir sa politique de développement rural. Cette stratégie est en harmonie avec les objectifs de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP), la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA), et répond aux 4 (quatre) piliers du Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA).

Le Plan national de développement agricole (PNDA) est conçu pour mettre en œuvre les orientations définies par la SDSR adoptée comme cadre de référence des interventions de l'Etat, des Partenaires au Développement et de l'ensemble des acteurs opérant dans le cadre de développement du secteur rural, notamment les opérateurs privés nationaux et les investisseurs potentiels étrangers.

Le PNDA tient compte des programmes et initiatives du secteur agricole, existants dans plusieurs documents programmatiques et plans élaborés au cours de ces dernières années, à savoir : (i) l'ébauche du Plan National de Développement de l'Élevage et de l'Agriculture (PNDEA) qui décline la SDSR en 13 plans d'actions opérationnels et un programme prioritaire dit Programme de développement rural intégré (PDRI) élaboré pour la période 2013-2018, (ii) le Plan d'action 2015-2017 élaboré en septembre 2014 dans le cadre de la SDSR, et (iii) le Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIA-SA) élaboré en 2012-2013, issu de la SNSA qui présente l'ensemble des programmes du Gouvernement en termes de développement rural et agricole. Il est enfin la première déclinaison opérationnelle des objectifs globaux de la SCAPP.

En cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR, de la loi d'orientation agropastorale qui en découle et des objectifs globaux de la SCAPP, le Plan National de Développement Agricole (PNDA) - horizon 2025, vise à confirmer la volonté politique du Gouvernement sous forme d'actions prioritaires et de programmes d'investissements clairement définis, ainsi qu'à répondre aux différentes préoccupations en mettant en place un cadre cohérent d'interventions pour tous les acteurs du secteur. Il intègre également les engagements de la Mauritanie portant sur la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté à l'échelle régionale et internationale.

## 2. Justification et enjeux :

Malgré les entraves du climat désertique sahélo-saharien aride, caractérisé par une désertification galopante, ponctuée par des phénomènes de sécheresses répétées et exacerbée par la vulnérabilité du pays aux changements climatiques, la Mauritanie dispose d'atouts naturels qui encouragent l'investissement public et privé dans le secteur agricole. Il s'agit d'un potentiel agricole supérieur à 513 000 hectares qui offre d'importantes possibilités d'intensification, de diversification et d'amélioration de compétitivité et interpelle les différents acteurs quant à leur capacité à concevoir et asseoir des systèmes de gestion durables pour la consolidation des acquis dans ce cadre.

Ce potentiel comprend :

- ✓ une superficie irrigable de plus de 135 000 ha dont moins de 50% ont fait l'objet d'aménagements hydro agricoles, et environ 34% (environ 46 000 ha) sont actuellement fonctionnels ;
- ✓ une superficie d'environ 100 000 ha exploitables en décrue (naturelle et contrôlée) et derrière barrages à travers la réalisation d'ouvrages de retenue d'eau (barrages, digues et seuils), ainsi qu'un potentiel de 12 000 ha à vocation horticole en zone côtière ;
- ✓ environ 19 687 ha exploités en système de production oasisien, très ancré dans la culture

mauritanienne et qui mérite d'être revalorisé, et

- ✓ une superficie de plus de 250 000 ha destinés aux cultures extensives pluviales.

Ces atouts naturels sont supportés par :

- ✓ la volonté politique de mettre en place des mesures d'accompagnement permettant d'attirer les investissements dans le secteur agricole pour intensifier et diversifier les productions en vue d'améliorer la sécurité alimentaire et la diversification des sources de revenus, et
- ✓ la volonté des acteurs nationaux et des partenaires techniques et financiers de mettre en place des mécanismes institutionnels indispensables à la relance de la production agricole et à l'amélioration de la sécurité alimentaire.

En dépit de ces opportunités et de ce potentiel naturel, la contribution de l'agriculture à la croissance du PIB reste assez variable étant fortement dépendante de la pluviométrie. Les productions agricoles ne parviennent pas à couvrir de manière adéquate les besoins alimentaires des populations. Le faible niveau de rendements des principales cultures, notamment les céréales, ainsi que l'inefficacité des systèmes de stockage, de transformation et de distribution des denrées alimentaires limitent la disponibilité des produits agricoles et la régularité des approvisionnements. Les producteurs, surtout les femmes et les jeunes, ainsi que les autres acteurs impliqués dans le processus de production, de transformation et de commercialisation, rencontrent des difficultés tout au long de la chaîne de valeur des principales filières agricoles. Cette situation justifie l'adoption d'une approche filière dans la mise en œuvre de nouvelles interventions dans le secteur agricole, non seulement pour augmenter la production et valoriser les potentiels au niveau des différents systèmes de production, mais aussi pour améliorer la conservation, la transformation et l'écoulement des produits agricoles.

Pour répondre aux besoins alimentaires grandissants du pays et assurer une croissance accélérée du secteur agricole, il devient urgent de mettre en place d'un Plan National de l'Agriculture pour la rendre moderne et compétitive sur les marchés national, régional et international. Dans ce cadre, il est essentiel que certaines conditions principes soient réunies, à savoir : (i) le renforcement du rôle de l'Etat et de ses PTF, (ii) la promotion de l'investissement privé responsable et solidaire, (iii) la responsabilisation des acteurs et la promotion du Partenariat Public-Privé de plusieurs ne.

Un des enjeux de la réussite de ce plan sera de mettre en place des mécanismes de coordination et de suivi-évaluation suffisamment souples et transparents, axés sur la recherche de synergies et de partenariats. Ceux-ci visent à maximiser l'impact du plan et de ses programmes et d'aider à la mobilisation des ressources et moyens nécessaires pour la mise en œuvre de ces programmes.

### **3. Le Plan National de Développement Agricole (PNDA)**

#### **Objectifs :**

L'objectif global du PNDA est de « Promouvoir une agriculture moderne, compétitive, et durable par le développement des filières végétales à fortes potentialités de croissance ». Cet objectif contribue à la réalisation des objectifs globaux des différentes Stratégies (SDSR, SNSA, SCAPP).

Les objectifs spécifiques s'appuient sur les orientations stratégiques retenues et sont en phase avec celles de la SCAPP. Ils sont définis comme suit:

1. Promouvoir l'intensification et la diversification des productions agricoles pour satisfaire les besoins nationaux (horizon 2025),
2. Promouvoir la compétitivité des filières agricoles,
3. Promouvoir la gestion durable et participative des ressources naturelles,
4. Accroître l'opérationnalité des structures d'appui au secteur agricole.

#### **Orientations stratégiques :**

Le PNDA intègre pour sa mise en œuvre les cinq (5) orientations stratégiques (vision 2025) de la SDRS à savoir : (i) le maintien par le Gouvernement de sa politique de libéralisation à travers des mesures utiles pour amorcer réellement son désengagement de manière progressive et en fonction d'un calendrier de responsabilisation des acteurs des filières, tout en garantissant la pérennité des activités du secteur; (ii) le développement de filières porteuses de croissance, génératrices d'emplois permanents et de revenus incitatifs en s'appuyant sur des mécanismes structurés de concertation et de gestion efficace des filières au bénéfice des organisations des acteurs, en tenant compte de la dimension « genre » ; (iii) l'intégration du secteur agricole au marché national et international, (iv) l'application d'innovations technologiques performantes et adaptées pour l'intensification et la diversification de la production agricole, tout en restant respectueuses de l'environnement, (v) le développement intégré et participatif.

En plus, le PNDA dans sa conception intègre les objectifs et les initiatives retenues prioritaires pour le développement de l'agriculture et inclus dans les autres axes stratégiques et domaines d'appui de la SDRS. Il s'agit notamment des axes stratégiques concernant (i) le développement local, (ii) la gestion des ressources naturelles et (iii) l'adaptation du cadre juridique et institutionnel, et des domaines d'appui suivants : (a) appui aux infrastructures, (b) recherche, (c) conseil rural et formation, (d) appui au financement du secteur agricole.

Sur cette base, le PNDA comme la SDRS a opté pour la mise en place et le développement de filières jugées stratégiques, à savoir les céréales (riz, blé, céréales traditionnelles), filières horticoles (légumes et fruits), filière oasienne (dattes), filières agroindustrielles (sucre).

#### **Programmes et sous-programmes :**

Les objectifs spécifiques se traduisent en quatre programmes principaux, déclinés en sous-programmes à savoir :

##### *Programme 1. Intensification et diversification de la production agricole :*

- ✓ Sous-programme 1.1. Intensification et diversification de la production agricole irriguée (filières : riz, blé, horticoles, sucrière),
- ✓ Sous-programme 1.2. Amélioration des systèmes de productions pluviales pour la valorisation des cultures traditionnelles (filière céréales traditionnelles),
- ✓ Sous-programme 1.3. Appui au développement des cultures oasiennes (filière phœnicicole).

##### *Programme 2. Promotion de la compétitivité des filières agricoles :*

- ✓ Sous-programme 2.1. Amélioration des infrastructures et des équipements de stockage, transformation, conditionnement,
- ✓ Sous-programme 2.2. Amélioration de la commercialisation des produits agricoles,
- ✓ Sous-programme 2.3. Appui à la mise en place d'un environnement favorable à la compétitivité du secteur .

##### *Programme 3. Gestion durable des ressources naturelles :*

- ✓ Sous-programme 3.1 Amélioration de la gestion foncière, protection et réhabilitation des terres agricoles
- ✓ Sous-programme 3.2 Amélioration de la gestion et mise en valeur des zones humides.

##### *Programme 4. Amélioration de la qualité des services agricoles*

- ✓ Sous-programme 4.1. : Renforcement des capacités institutionnelles des services publics du secteur agricole :(i) Renforcement des capacités des services centraux, décentralisés et déconcentrés du Ministère de l'Agriculture ; (ii) Renforcement des capacités du système de recherche agricole ; (iii) Amélioration du dispositif de conseil agricole ; (iv) Renforcement du système de formation agricole ; (v) Appui à l'insertion professionnelle des jeunes et des femmes,.

- ✓ *Sous-programme 4.2. Renforcement des capacités des producteurs et de leurs organisations,*
- ✓ *Sous-programme 4.3. Mise en place de produits financiers adaptés au secteur de l'agriculture et le développement des systèmes d'assurance agricole..*

 **Impact et résultats attendus :**

*La mise en œuvre des activités retenues par chaque programme pour atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2025, permettent d'envisager les résultats résumés ci-dessous.*

- *Une augmentation des taux de couverture des besoins alimentaires de 68% à 119 % en riz , de 1,89 % à 11% en blé, de 42.7% à 60% en céréales traditionnelles de 20% à 32% en oignon, de 1,37 % à 8% en pomme de terre et de 34% à 63% pour les autres produits maraîchers, de 67% à 94% en dattes, et de 40% en sucre. Les projections pour les céréales traditionnelles et le blé seront revues à la hausse suite à la priorité accordé au sous secteur pluvial (construction de barrages, introduction de la mécanisation...) .*
- *Une augmentation des superficies exploitables, à savoir : (i) 23 244 ha de périmètres irrigués (nouveaux et réhabilités) destinés au riz, au blé et aux cultures horticoles y compris banane, et (ii) 19 872 ha de superficies derrière barrages ou autres retenues d'eau (nouveaux ou réhabilités) pour le blé et les céréales traditionnelles.*
- *Une augmentation des productions des différentes cultures, grâce : (i) à l'amélioration de l'accès aux facteurs de production (terre, eau, intrants, crédit, services agricoles, ...), (ii) au renforcement des capacités techniques et de gestion aussi bien des petits producteurs/trices que des services d'accompagnement (recherche, formation, conseil agricole,...), et (iii) à l'application des itinéraires techniques et des pratiques culturales plus performants et résilients par rapport aux effets des aléas et des changements climatiques,*
- *Des structures de post récolte performantes, pouvant valoriser les productions et en réduire les pertes.*
- *Des réseaux d'acteurs des filières structurés et organisés permettant d'améliorer et de valoriser les productions tout au long de la chaîne de valeurs,*
- *Un environnement institutionnel renforcé dans sa capacité de réponse aux besoins des acteurs des différentes filières, et attractif pour les investisseurs privés,*
- *Un mécanisme de coordination et suivi-évaluation du PNDA pouvant capitaliser les acquis et renforcer davantage la contribution des différents acteurs.*

#### **4. Dispositif de pilotage et de coordination du PNDA :**

Le dispositif institutionnel du PNDA prend en compte l'implication des divers acteurs aussi bien au niveau central que régional et local, à savoir les démembrements du Ministère de l'Agriculture aux différents niveaux, les structures administratives décentralisées (Wilaya, Moughata, Commune, villages), les organisations de la société civile, les organisations paysannes et des producteurs, les associations des femmes, les associations des jeunes, le secteur privé et les partenaires au développement.

Le cadre institutionnel et les mécanismes de pilotage, de coordination, de gestion, de programmation et de suivi évaluation se composent des organes suivants :

##### Organes d'orientation :

- ❖ Conseil National d'Orientation Agropastoral (CNOA), présidé par le Président de la République
- ❖ Comité interministériel du cadre stratégique de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP)

##### Organes de coordination et de concertation :

- ❖ au niveau national : Comité National de Coordination et de Concertation du PNDA (CNCC-PNDA) présidé par le Ministre en charge de l'Agriculture
- ❖ au niveau régional (Wilaya) : Cadre de concertation régional du PNDA (CCR-PNDA) présidé par le Waly
- ❖ niveau local : Cadre de concertation local du PNDA (CCL-PNDA) présidé par le Hakem

##### Organes d'appui technique et de suivi – évaluation :

- ❖ au niveau central : Le Comité technique multisectoriel logé au niveau de la Direction des Stratégies de la Coopération et du Suivi-Evaluation (DSCSE) du Ministère de l'Agriculture, créé par Arrêté du Ministre en charge de l'Agriculture ;
- ❖ au niveau régional : Le Comité technique régional logé au niveau de la Délégation de l'Agriculture, créé par Arrêté du Wali ;
- ❖ au niveau local : Le Comité technique départemental logé au niveau de l'Inspection de l'Agriculture, créé par Arrêté du Hakem

#### **5. Mise en place d'un système d'information et de suivi-évaluation :**

La mise en place d'un système d'information et de suivi-évaluation s'appuiera sur la collecte et la diffusion des informations aux différents niveaux et sur la définition claire des indicateurs de suivi-évaluation. Le système de suivi-évaluation sera constitué autour d'une base de données et permettra d'aider les décideurs aux niveaux national, régional et local et de participer au mécanisme de suivi-évaluation de la SDSR, de la SNSA et de la SCAPP. Le PNDA fera l'objet d'évaluations intermédiaires qui seront réalisées tous les trois ans afin de vérifier son état d'avancement et de procéder aux éventuels recadrages qui pourraient s'avérer nécessaires.

#### **6. Financement du PNDA :**

Le montant global des coûts et des financements nécessaires pour la mise en œuvre du programme sur une période de 10 ans allant de 2016 à 2025 a été estimé à 264 milliards 321 millions d'ouguiyas (UM), soit 831 millions de dollars USD. La répartition des coûts par programme est synthétisée dans le tableau ci-après. Celui-ci fait ressortir un montant de 49 milliards 956 millions d'ouguiyas de fonds propres soit 19,8 % du total; 5 milliards 22 millions d'ouguiyas de contributions des bénéficiaires soit 1,9 % du total et 209 milliards 342 millions d'ouguiya de financements extérieurs soit 79,2 % du total. Ces derniers comprennent l'apport des PTF ainsi que celui des partenariats publics-privés.

Les projets en cours et les accords de financement existants pour des nouveaux projets représentent le financement acquis pour la mise en œuvre du PNDA. S'agissant de projets en cours, il a été pris en considération seulement le financement destiné à l'agriculture pour la période 2016-2025. Cette partie s'élève à 129 milliards 853 millions d'ouguiyas, soit 49,13 % du total. Les négociations en cours avec le secteur privé pour la production du blé et des produits horticoles devraient apporter un financement estimé à 17 milliards 875 millions d'ouguiyas, soit 6.76%. Dans ce contexte le financement à rechercher, non compris le secteur privé, est évalué à 134 milliards 468 millions d'ouguiyas, soit 50.87 % du cout global du PNDA .

**Tableau 1** -synthèse des financements acquis et à rechercher en millions d'UM et en millions de dollars USD

| <b>Désignation</b>                             | <b>Montant</b> | <b>Montant</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|----------|
| <b>COUT TOTAL PNDA</b>                         | 264 321        | 831            | 100,00%  |
| <b>FINANCEMENT ACQUIS (2016-2025) Etat+PTF</b> |                |                |          |
| Projets en cours (2016-2025): Contribution de  | 28 566         | 90             | 10,81%   |
| Projets en cours (2016-2025): Contribution des | 61 593         | 193            | 23,30%   |
| Projets en préparation / accord de financement | 39 695         | 125            | 15,02%   |
| <b>TOTAL ACQUIS</b>                            | 129 853        | 408            | 49,13%   |
| <b>FINANCEMENT DU SECTEUR PRIVE</b>            | 17875          | 56             | 6,76%    |
| <b>GAP : FINANCEMENT A RECHERCHER</b>          | 116 593        | 367            | 44,11%   |

Taux de change (1 juin 2015) : 1 USD =318 UM

### **7.Conditions et risques liés à la mise en œuvre du PNDA**

Le contexte global du pays est favorable pour la mobilisation des ressources financières complémentaire et la mise en œuvre optimale des programmes du PNDA. Il s'agit notamment de: (i)La mise en place des organes de pilotage et de coordination, tant au niveau national, régional que local ; (ii) la mobilisation des financements sur les ressources propres de l'Etat; (iii) la mobilisation des financements extérieurs auprès des partenaires techniques et financiers, à travers des actions de plaidoyer, entre autres, l'organisation d'une table ronde sur la mise en œuvre des actions et des investissements du PNDA ayant des impacts directs à court, moyen et long termes sur le développement agricole, et (iv) la mobilisation des financements privés aussi bien nationaux qu'étrangers.

Des réformes et mesures préalables devraient être mises en œuvre pour faciliter l'exécution du PNDA. Il s'agit principalement de : (i) des mesures incitatives pour rendre les activités agricoles rentables et encourager les investissements dans le secteur et, ii) des mesures visant à rendre l'environnement plus favorable à la production agricole, notamment à l'accès aux facteurs de production (terre, eau, crédit, ...) et aux services agricoles.

Les risques potentiels liés à la mise en œuvre du PNDA sont essentiellement d'ordre :

- (i) Social : faible niveau d'appropriation et de participation des producteurs et des autres acteurs du secteur agricole aux initiatives de relance de l'agriculture ;
- (ii) économique: augmentation du coût de la vie, flambée des prix des denrées alimentaires de première nécessité et des intrants agricoles;
- (iii) financier : insuffisance des ressources financières alloué par l'Etat au secteur, malgré les efforts consentis ces dernières années; faible participation des PTF ;
- (iv) environnemental: dégradation des ressources naturelles, sécheresse, inondations, ennemis de cultures, changements climatiques, etc.

## INTRODUCTION

Pour optimiser le potentiel en matière de développement rural dans le cadre des objectifs de développement économique et social qui lui sont assignés, le Ministère chargé du Développement Rural (MDR) a défini, en 2012, sa politique de développement à travers l'élaboration et l'adoption d'une Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), et d'une Loi d'Orientation Agropastorale (LOA), en harmonie avec le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP 2011-2015), et la Stratégie Nationale de Sécurité alimentaire (SNSA - 2012).

L'évolution institutionnelle du MDR en deux départements dont le Ministère de l'Agriculture, le 21 Août 2014, s'est traduite par la volonté de concrétiser la SDSR, à travers des investissements au niveau du secteur agricole dans le cadre d'un Plan National de Développement Agricole (PNDA) - horizon 2025.

En cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR, le PNDA vise à confirmer la volonté politique du Gouvernement par la mise en œuvre d'actions prioritaires et de programmes d'investissements clairement définis, et pour répondre aux différentes préoccupations en mettant en place un cadre cohérent d'interventions à court, moyen et long termes pour tous les acteurs intervenant dans le secteur.

Le Plan national de développement agricole est conçu pour mettre en œuvre les orientations définies par la Stratégie de Développement du Secteur Rural adoptée comme cadre de référence des interventions de l'Etat, des Partenaires au Développement, et de l'ensemble des acteurs opérant pour le développement du secteur agricole, notamment les opérateurs privés nationaux et les investisseurs potentiels étrangers.

La SDSR détermine les conditions de mise en valeur des potentialités agro-pastorales et des ressources naturelles du pays. Elle vise non seulement à contribuer aux objectifs de réduction de la pauvreté dans le secteur rural et de l'insécurité alimentaire tels qu'ils sont définies par les orientations générales de la SCAPP et la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA, mais aussi à satisfaire les besoins du marché national et accéder aux marchés régional et international à l'horizon 2025.

## PREMIERE PARTIE – CONTEXTE

### 1. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL :

La Mauritanie couvre une superficie de 1 030 700 Km<sup>2</sup> dont plus des 2/3 désertique et 0,5 % potentiellement disponible pour l'agriculture, elle compte 3 537 368 habitants selon le dernier recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2013. Avec un taux d'accroissement annuel de la population de 2,77 % (RGPH - moyen de la période 2000-2013) et une densité de 3,4 habitants par Km<sup>2</sup>, environ plus de la moitié de la population vit en milieu rural.

Du point de vue géographique, le pays est divisé en quatre zones caractérisées ainsi par leur capacité productive prédominante à savoir: (i) le nord minier, oisien et pastoral, (ii) le sud-est agropastoral, (iii) la vallée du fleuve Sénégal sédentarisée et agraire et (iv) le littoral étendu et riche, propice aux activités de pêche et de diversification agricole .

L'agriculture et l'élevage demeurent les principales sources de revenus d'environ le cinquième de la population selon les résultats de l'EPCV, malgré les entraves du climat désertique sahélo-saharien aride, caractérisé par une désertification galopante ponctuée par des phénomènes de sécheresses répétées. Cette situation est exacerbée par la vulnérabilité du pays aux changements climatiques ayant entraîné la dégradation de l'environnement en général et celle des terres en particulier. Cette situation est aggravée par la fragilité des ressources végétales et forestières et la raréfaction ainsi que l'accès difficile de celles en eau, aussi bien de surface que souterraine. Par contre, la Mauritanie dispose de ressources halieutiques très abondantes ainsi que d'importantes ressources minières. En effet, le pays exporte des minerais de fer, de l'or et du cuivre et dispose d'une modeste production pétrolière et d'importants gisements de gaz naturel offrant ainsi des perspectives d'exploitation conséquentes. Les secteurs de la pêche, des mines et du pétrole apportent la quasi-totalité des recettes en devises du pays.

L'incidence de pauvreté touche 42 % de la population en 2008 et 31% en 2014 selon l'Enquête Permanente sur les Conditions de Vie des ménages (EPCV).

La contribution de l'agriculture au PIB reste assez variable étant fortement dépendante de la pluviométrie. En effet, ce pourcentage était égal à 0,6% en 2010, -1,20% en 2011, 1,20 en 2012 et estimé à 0,3% en 2014. Le RNB estimé à 1 060 dollars par habitant, situe la Mauritanie dans la catégorie des Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Le secteur « agriculture » comprenant agriculture, élevage, pêche, ressources forestières, participe pour 17 % au PIB, l'industrie pour 46 % et les services pour 37 % (Banque mondiale, 2012).

Sur le plan budgétaire, l'État tire près d'un tiers de ses ressources des recettes fiscales et non fiscales apportées par les mines, le fer, l'or et le cuivre, ainsi que le pétrole, qui composent également les quatre cinquièmes des exportations, le reste étant pour l'essentiel constitué de produits de l'agriculture et de la pêche. Les importations sont majoritairement des produits manufacturés et le pays dispose d'importantes réserves de change, de près d'un milliard de dollars.

### 2. CONTEXTE SECTORIEL DE L'AGRICULTURE :

#### 2.1. Zones agro-écologiques et systèmes de production :

La Mauritanie est caractérisée par un climat désertique aride et une disponibilité limitée de ressources en eaux, influençant fortement les systèmes de production agricole.

Les **zones agro écologiques** sont au nombre de quatre avec des potentialités naturelles et productives spécifiques: (i) la zone aride, (ii) la zone sahélienne, (iii) la zone de la vallée du fleuve

Sénégal et (iv) la zone maritime.

**La zone aride** qui couvre 80 % du territoire, comprend les Wilayas du Tiris Zemour, de l'Adrar, du Tagant, et de l'Inchiri et les 3 Moughataa du nord de l'Assaba et des deux Hodhs où le peuplement végétal est quasi-inexistant du fait des températures très élevées, de la sécheresse de l'air et de la très faible pluviométrie. Le système de production prédominant est de type oasien caractérisé par la culture du palmier dattier et les cultures irriguées associées (céréales, luzerne, légumes et fruits). L'élevage et les cultures pluviales occupent des places secondaires.

**La zone sahélienne** comprend les 3 wilayas du sud-est mauritanien notamment l'Assaba, les deux Hodhs (à l'exception des 3 Moughataa incluses dans la zone aride), les Moughataa du Nord du Brakna, du Gorgol, du Trarza et Ould Yengé au Guidimakha. L'existence d'une saison des pluies estivale qui s'alterne à une saison sèche hivernale, permet la production de cultures pluviales. Dans la partie Est, l'élevage est prédominant par rapport aux cultures pluviales des céréales traditionnelles (sorgho, mil, maïs). Par contre, la partie ouest et sud est caractérisée par la culture des céréales traditionnelles derrière barrages, digues et au niveau des bas-fonds, notamment en Assaba (en Affolé), au Brakna (Magta Lahjar et Aleg) et dans les Moughataa de M'Bout et Monguel au Gorgol. Dans ces zones, l'élevage est de type transhumant.

**La zone de la vallée du fleuve Sénégal** bien qu'elle couvre seulement 2% de la superficie totale du pays, est la zone qui dispose des ressources en eau et de la végétation permettant le développement des activités agro-sylvo-pastorales. Dans cette zone, le système de production prédominant est l'agriculture sous ces diverses formes avec en tête le système de cultures en irriguées, suivi par le système de cultures de décrue naturelle ou contrôlée du walo, et celui des cultures pluviales. L'élevage est de type sédentaire, semi intensif avec une courte transhumance pendant la saison de culture. La zone couvre le sud des 4 wilayas de la vallée du fleuve (Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimakha) où les pressions anthropiques et animales sur les ressources sont de plus en plus accentuées et engendrent des processus de dégradation du milieu naturel déjà soumis aux effets de la sécheresse.

**La zone maritime** couvre une étroite bande littorale de 50 km de large qui s'étire de Nouadhibou jusqu'à l'embouchure du fleuve Sénégal pour une superficie totale de 25 000 km<sup>2</sup>. L'important potentiel halieutique du littoral en fait une zone très convoitée par les pêcheurs industriels étrangers alors que la pêche artisanale reste limitée et profite essentiellement aux populations locales. Néanmoins, une possibilité de développement de l'horticulture existe dans cette zone. L'élevage de type urbain y est développé dans les zones périurbaines.

Dans ces zones écologiques, on rencontre aussi des zones humides servant de transit aux oiseaux migrateurs. Les principales zones humides du pays sont : (i) le fleuve Sénégal, (ii) le lac de R'kiz, (iii) le lac d'Aleg, (iv) le lac de Mâle, (v) la Tamourt N'nâj, (vi) le Parc National du Banc d'Arguin, (vii) le Parc National de Diawling, (viii) la mare de Kankossa, (ix) la zone de Vengé, et (x) la zone de Mahmouda.

Les cinq principaux **systèmes de production**, tributaires des zones agro-écologiques sont : (i) le système de culture extensif pluvial en zone sablonneuse ou « diéri », (ii) le système de cultures derrière barrages et bas-fonds, (iii) les systèmes de décrue naturelle ou contrôlée du walo, (iv) le système oasien et (v) l'agriculture irriguée en maîtrise totale de l'eau.

**Le système de culture extensif pluvial en zone sablonneuse ou « diéri »** - Les cultures pratiquées au niveau du diéri sont le sorgho, le mil et le maïs avec d'autres cultures associées (niébé, pastèques, courges, oseille de Guinée,...). Les superficies cultivées varient considérablement en fonction de la pluviométrie : de 30 000 ha à 264 000 ha sur la période 1983-2012. La superficie moyenne exploitée par ménage dépend de la gestion du foncier dans la zone. Dans le Guidimakha, la superficie par

ménage est de 1,25 à 3 ha pour les mieux nantis<sup>1</sup> et les terres sont traditionnellement transmises par héritage. Au Gorgol, ces terres sont considérées comme des biens de la communauté et donc accessibles à tous. Les semis sont effectués pendant les premières pluies en juin/juillet et la récolte a lieu en octobre pour les cultures à maturation précoce - ou en décembre pour le sorgho à maturation tardive.

**Le système de culture derrière barrages et bas-fonds** – Ce type d’exploitation se développe sur une superficie qui peut varier d’une année à l’autre de 14 000 ha à 60 000 ha où sont cultivés le sorgho, le maïs, le blé et les légumes. Les superficies emblavées et les productions varient en fonction de la pluviométrie, de l’entretien des infrastructures et de l’importance des pertes dues aux ravageurs (y compris la sésamie) qui, parfois, attaquent les cultures de maïs et de sorgho. La culture est pratiquée à partir de la première décennie d’octobre (époque de semis) jusqu’en fin février (époque de récoltes).

**Le système de cultures de décrue naturelle ou contrôlée du Walo** - La culture de sorgho et celle du maïs sont pratiquées dans la plaine alluviale du fleuve Sénégal et de ses affluents et défluent en profitant de l’inondation naturelle (décrue naturelle) ou contrôlée (décrue contrôlée). Actuellement ce système de culture est pratiqué sur environ 40 000 hectares (les superficies cultivées ont fluctué sur la période 1986-2007 entre un minimum de 6 905 ha en 2002 et un maximum de 40 130 ha en 1995/96). Ce système de culture est déterminé pour 50 % environ par le barrage de Manantali, à partir duquel des lâchers d’eau sont opérés pour renforcer la crue naturelle. Les apports de cette crue naturelle restent dépendants des affluents non régularisés tels que la Falémé et le Bakoye. La régulation, qui s’opère par le barrage hydroélectrique de Manantali, limite l’amplitude des crues et des surfaces inondées. Les pertes de cultures dues aux insectes - foreurs découragent la pratique de la culture céréalière, même lorsque les disponibilités d’eau sont suffisantes. Les semis débutent en général dans la première décennie du mois de septembre et les récoltes s’effectuent à la fin mars.

**Le système oasien** - Il s’agit du système de production présent dans les 352 oasis inventoriées au niveau des wilayas de l’Adrar, du Tagant, de l’Assaba et des deux Hodhs dans lesquelles évoluent 26 836 exploitations (source : rapport provisoire sur le « Recensement des palmiers dattiers, novembre 2012 - PDDO et DPCSE/MDR) sur une superficie de 19 687 ha. L’agriculture pratiquée dans les oasis repose en grande partie sur le palmier dattier qui demeure une culture importante tant du point de vue économique que culturel et à laquelle est associé aussi le maraîchage. La production oasienne (essentiellement les dattes) est caractérisée par un rendement très faible. La valorisation et la commercialisation sont limitées par l’enclavement de ces zones de production.

**L’agriculture irriguée en maîtrise totale de l’eau** – Ce type d’agriculture est pratiqué essentiellement dans la vallée du fleuve Sénégal et concerne : (i) le riz, la principale culture, en hivernage, (juillet-octobre), (ii) les légumes, le maïs et le sorgho et le blé, en contre-saison froide (novembre- février) et (iii) dans une moindre mesure le riz en contre saison chaude à partir du 25 février.

Au cours des trois décennies passées, plus de 1 200 périmètres ont été aménagés (source : rapport Mauritanian Consulting Group (MCG)/DAR-MA 2008). Selon les données fournies par le Ministère de l’Agriculture à travers ses Délégations Régionales en mars 2015, la superficie totale aménagée est de 63 070 ha, dont 73% sont des périmètres fonctionnels et 27% non fonctionnels et/ou abandonnés. A cette superficie s’ajoute 4 600 ha en réhabilitation. Parmi les causes de cet abandon des superficies aménagées, il y a lieu de citer : (i) l’aménagement sommaire avec des caractéristiques techniques ne permettant pas d’être physiquement viables et économiquement durables; (ii) la dégradation des sols (salinité, envahissement des canaux par le typha) et, (iii) la faiblesse des capacités de mise en valeur des producteurs , conduisant à une faible intensité culturale et des rendements moyens encore bas.

---

<sup>1</sup> Profil de Moyens d’Existence – Des Agriculteurs de la Zone agricole Pluviale – Moughattaa de Sélibabi, Guidimakha – Save the Children – Juillet 2009.

Pour la campagne 2013-2014 la superficie aménagée brute fonctionnelle (SABF) était estimée à plus de 46 000 ha pour une superficie agricole utile (SAU) d'environ 39 100 ha répartie en petits, moyens et grands périmètres collectifs et individuels.

**Tableau 2 - Répartition des superficies agricoles potentielles par système de production :**

| Système de production                                                        | Superficie agricole exploitable estimée (*) |     | Cultures                                  | Zone agro-écologique                |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                              | Ha                                          | %   |                                           |                                     |
| <b>Système de cultures extensif pluvial en zone sablonneuse ou « diéri »</b> | 250 000                                     | 49  | Sorgho, mil, maïs, légumes                | Zone sahélienne                     |
| <b>Système de cultures derrière barrages et bas-fonds</b>                    | 60 000                                      | 12  | Sorgho, maïs, légumes                     | Zone sahélienne                     |
| <b>Systèmes de décrue naturelle ou contrôlée du Walo</b>                     | 40 000                                      | 8   | Sorgho, maïs, légumes                     | Zone de la vallée                   |
| <b>Système oasien</b>                                                        | 16 000                                      | 3   | Palmier dattier, légumes fruits, luzernes | Zone aride                          |
| <b>Agriculture irriguée en maîtrise totale de l'eau.</b>                     | 135 000                                     | 26  | Riz, maïs, sorgho, légumes, fruits        | Zone de la vallée du fleuve Sénégal |
|                                                                              | 12 000                                      | 2   | Légumes et fruits                         | Zone maritime                       |
| <b>Total</b>                                                                 | 513 000                                     | 100 |                                           |                                     |

(\*) Source: SDSR

L'association agriculture et élevage et leur complémentarité au sein des différents systèmes de production se développent sur la base des potentialités et caractéristiques des différentes zones agro-écologiques et jouent un rôle important dans l'exploitation familiale.

## 2.2. Le Foncier agricole :

Depuis plusieurs années, les changements climatiques ont accentué la pression sur le foncier. En effet, le phénomène de dégradation de l'environnement entraîne une mobilité des populations des régions les plus arides vers les régions les moins arides du pays. Les zones qui connaîtront de fortes pressions foncières du fait de ce basculement démographique sont la zone maritime et particulièrement la zone de la vallée du fleuve. La sécurisation foncière individuelle ou collective, est un élément essentiel pour encourager les producteurs dans l'investissement et le maintien des aménagements, ouvrages et équipements et pour améliorer leur productivité. La loi foncière assure dans ses principes la sécurisation foncière.

Selon la Revue Institutionnelle du Secteur Agricole et Pastorale (RISAP), la gestion du foncier accuse un certain nombre de contraintes notamment à caractère institutionnel dont:

- Le retard dans la prise de décisions concernant (i) la répartition de l'espace foncier rural, (ii) la définition, la délimitation et la démarcation des couloirs de passage du cheptel, (iii) la délivrance des actes administratifs et la réalisation des plans d'aménagement des espaces vitaux, (iv) la spéculation foncière gelant les terres agricoles ;
- La lenteur du processus aboutissant à la concession définitive avec obtention de titre foncier de dossiers de concession provisoire justifiant déjà du paiement des redevances;

Pour remédier à ces insuffisances, le Gouvernement a adopté le Décret n°89-123 du 14 septembre 1989 instituant un comité interministériel chargé des affaires foncières. En complément de ce texte, le Gouvernement a repris le Décret n°2000-089 du 17 juillet 2000<sup>2</sup> portant réorganisation foncière et domaniale pour préciser les mécanismes de gestion et attribution des terres domaniales en zone

<sup>2</sup> Décret abrogeant et remplaçant le Décret n°90.020 du 31 janvier 1990 portant application de l'Ordonnance 83.127 du 5 juin 1983)

rurale ainsi que l'implication des acteurs (autorités administrative compétentes, élus locaux, société civile et organisations socioprofessionnelles rurales), ainsi que la création des organes de gestion : Commission Foncière de Wilaya et Commission Foncière de Moughataa.

Par ailleurs, la Loi d'Orientation Agricole, tenant compte des textes juridiques précédents, précise dans son chapitre IX, les objectifs et dispositions pour la gestion du foncier agricole, indiqués ci-dessous :

- Les objectifs de la politique foncière et d'aménagement du territoire (Article 37), à savoir : (i) favoriser l'affectation prioritaire du sol à des fins d'activités agricoles, dans la zone agricole, (ii) créer et pérenniser une base territoriale pour la pratique agricole, (iii) améliorer la structure des exploitations agricoles et protéger les terres de parcours, (iv) assurer une saine cohabitation et synergie entre les activités agricoles et non agricoles.
- La protection des terres à vocation agricole qui ne peuvent être affectées qu'aux activités agricoles (Article 38). Le schéma National de l'Aménagement du Territoire (SNAT) et les autres outils à caractère stratégique de l'aménagement du territoire prévus par la loi d'orientation n°2010-01 du 7 janvier 2010 sur l'aménagement du territoire prennent en compte les inventaires et les mesures de classement prévus à l'article 39.
- Les inventaires périodiques et les mesures de classement des terres agricoles et à vocation agricole (Article 39). Le classement est défini par Arrêté conjoint du Ministre chargé de l'Agriculture et du Ministre chargé des Finances ;
- Le mode d'exploitation des terres domaniales de l'Etat qui peuvent faire l'objet de concession à une personne physique ou morale privée (Article 40) ;
- Les règlements du remembrement rural et les normes d'aménagement applicables aux parcelles, aux équipements hydro-agricoles et aux ouvrages de protection (Article 41). Ceci pour : a) valoriser le patrimoine foncier et de le protéger, b) améliorer la qualité des produits agricoles, c) réduire les coûts inhérents à l'activité agricole, d) mettre en place un parcellaire qui s'adapte aux exigences environnementales et notamment la protection des eaux et de la biodiversité ;
- Les conditions de mise en valeur des terres agricoles (Article 42) que les propriétaires fonciers doivent respecter pour atteindre les objectifs de développement fixés par l'Etat. A cet effet l'Etat prévoit aussi des mesures de lutte contre l'inexploitation des terres. A ce niveau il est indiqué que la Stratégie Nationale de Développement Rural et le Plan National de Développement Agricole fixent les objectifs de mise en valeur ;
- Les sanctions de la non mise en valeur des terres agricoles (Article 43) concédées provisoirement ou définitivement par l'Etat, pour une durée de trois ans consécutifs, sans motif valable et qui prévoit le retrait de la concession ;
- La protection des sols agricoles (Article 44). Les mesures visées à l'article 42 de la loi n° 2000-045 du 26 juillet 2000 portant code de l'environnement et destinées à garantir la protection des sols et leur utilisation durable, sont précisées par Arrêté conjoint des Ministres chargés de l'Agriculture et de l'Environnement ;
- Les règles et les mécanismes pour la gestion des conflits entre agriculteurs et éleveurs (Article 47).
- La mise en place d'Institutions Communautaires d'Arbitrage (Article 48) sur la base de la loi n°2000.06 du 18 janvier 2000 portant code de l'arbitrage.

De 2009 à 2014, le Gouvernement à travers le décret 079-2014 a complété les dispositions du décret 2010-080 par la mise en place des commissions foncières. En plus, par décision prise en Conseil des Ministres, le prix de cession de la terre est passé de 100 UM/m<sup>2</sup> à 20 UM/m<sup>2</sup>.

Par ailleurs, d'autres actions ont été entreprises, notamment : (i) un inventaire exhaustif de l'ensemble des dossiers en demande de régularisation, (ii) l'attribution d'environ 200 titres fonciers, (iii) l'établissement d'un titre foncier mère pour la zone irriguée du Trarza et du Haut Fleuve, (iv) l'organisation d'une campagne de sensibilisation auprès des autorités administratives et des

agriculteurs.(v) La création d'une Cellule chargée du foncier dirigée par le conseiller technique chargée des affaires juridiques. Elle est chargée de superviser et de coordonner les activités des bureaux fonciers régionaux.

### 2.3. Infrastructures hydro-agricoles :

Des efforts considérables ont été effectués dans la réalisation d'importantes infrastructures hydro-agricoles dont, entre autres, les périmètres irrigués et les barrages pour améliorer les cultures en irrigué et en décrue. Ci-dessous des tableaux qui résument l'état actuel des périmètres irrigués, des barrages existants et autres retenues d'eau réalisées.

**Tableau 3 - Situation actuelles des périmètres irrigués (SAU) :**

| Wilaya     | Périmètres des coopératives |                            |        | Périmètres privés          |                            |        | Totaux                     |
|------------|-----------------------------|----------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|--------|----------------------------|
|            | Fonctionnels                | Non fonctionnels           | Total  | Fonctionnels               | Non fonctionnels           | Total  |                            |
|            | Superficies aménagées (ha)  | Superficies aménagées (ha) |        | Superficies aménagées (ha) | Superficies aménagées (ha) |        | Superficies aménagées (ha) |
| Brakna     | 4 558                       | 1 054                      | 5 612  | 285                        | 678                        | 963    | 6 575                      |
| Gorgol     | 3 490                       | 2 099                      | 5 589  | 237                        | 0                          | 237    | 5 826                      |
| Guidimagha | 811                         |                            | 811    | 8                          |                            | 8      | 819                        |
| Trarza     | 9 909                       | 3 551                      | 13 460 | 26 791                     | 9 600                      | 36 391 | 49 850                     |
| Totaux     | 18 768                      | 6 704                      | 25 472 | 27 321                     | 10 278                     | 37 599 | 63 070                     |
| %          | 29,76%                      | 10,63%                     | 40,39% | 43,32%                     | 16,30%                     | 59,61% | 100,00%                    |

**Tableau 4-superficies agricoles :**

| Types de périmètre                                       |  | Ha            | % sur total existants |
|----------------------------------------------------------|--|---------------|-----------------------|
| <b>Périmètres fonctionnels</b>                           |  | <b>46 089</b> | <b>73%</b>            |
| <b>Coopératives</b>                                      |  | 18 768        |                       |
| <b>Privés (individuels)</b>                              |  | 27 321        |                       |
| <b>Périmètres non fonctionnels</b>                       |  | <b>16 981</b> | <b>27%</b>            |
| <b>Coopératives</b>                                      |  | 6 704         |                       |
| <b>Privés (individuels)</b>                              |  | 10 278        |                       |
| <b>TOTAL</b>                                             |  | <b>63 070</b> | <b>100%</b>           |
| <b>Périmètres en cours de création ou réhabilitation</b> |  | <b>4 672</b>  |                       |

Source : Ministère de l'Agriculture/Délégations régionales (avril 2015) – La répartition entre coopératives et privés dans le Trarza a été calculé sur la base des proportions estimées par l'étude MCG/DAR du 2008

**Tableau 4b - Situation des barrages, digues, diguettes et autres retenues d'eau réalisés et en cours jusqu'en 2014 :**

| Wilaya | Inventaire retenues d'eau (année 2008) |                          |                         |                     | Barrages réalisés de 2009 à 2014 (DAR+PDDO) |                 | TOTAL REALISATIONS JUSQU'EN 2014 |                 | REALISATIONS en cours (DAR+PDDO) |                 |
|--------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
|        | Nombre total                           |                          |                         | Superficie (ha) (*) | Nombre                                      | Superficie (ha) | Nombre                           | Superficie (ha) | Nombre                           | Superficie (ha) |
|        | Total                                  | Retenues sans superficie | Retenues avec superfici |                     |                                             |                 |                                  |                 |                                  |                 |

|                                                      |     | identifiée<br>(*) | e<br>identifiée |               |           |              |              |               |          |              |
|------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----------------|---------------|-----------|--------------|--------------|---------------|----------|--------------|
| Adrar                                                | 45  | 5                 | 40              | 3 749         | 4         | 490          | 44           | 4 239         |          |              |
| Assaba                                               | 245 | 34                | 211             | 12 893        | 4         | 410          | 215          | 13 303        | 2        | 290          |
| Brakna                                               | 113 | 49                | 64              | 3 825         | 18        | 3 070        | 82           | 6 895         |          |              |
| Gorgol                                               | 107 | 21                | 86              | 3 871         | 7         | 535          | 93           | 4 406         |          |              |
| Guidimakha                                           | 34  | 21                | 13              | 1 270         |           |              | 13           | 1 270         |          |              |
| H, Charghi                                           | 339 | 17                | 322             | 24 751        | 4         | 830          | 326          | 25 581        | 2        | 260          |
| H, Gharbi                                            | 138 | 54                | 84              | 6 991         | 4         | 475          | 88           | 7 466         |          |              |
| Inchiri                                              | 15  | 1                 | 14              | 444           | 1         | 100          | 15           | 544           |          |              |
| Tagant                                               | 141 | 25                | 116             | 11 384        | 14        | 2 540        | 130          | 13 924        | 3        | 650          |
| <b>Total retenues sans<br/>superficie identifiée</b> |     |                   | <b>950</b>      | <b>69 178</b> |           |              |              |               |          |              |
| <b>Total retenues sans<br/>superficie identifiée</b> |     | <b>227</b>        |                 | <b>3 405</b>  |           |              | <b>227</b>   | <b>3 405</b>  |          |              |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                 |     |                   | <b>1 177</b>    | <b>72 583</b> | <b>56</b> | <b>8 450</b> | <b>1 233</b> | <b>81 033</b> | <b>7</b> | <b>1 200</b> |

(\*) Superficies identifiées + superficies estimées pour les 227 retenues d'eau dont la superficie n'était pas été identifié  
(Source données : DAR-Ministère de l'Agriculture – mars 2015)

L'inventaire effectué en 2008 des ouvrages et retenues d'eau (barrages/digues/diguettes, seuils, ....) ne permet pas de préciser la superficie qui revient aux barrages et celle liée aux autres types de retenues d'eau. A partir de cet inventaire et des données concernant les barrages réalisés entre 2009 et 2014 (source : DAR), la superficie totale est estimée à environ 81 000 ha. Il serait nécessaire d'actualiser l'état des ouvrages pour actualiser aussi le potentiel en terres réellement disponible derrière barrages. Cependant, selon la SDSR, le potentiel des terres derrière barrage et celles de bas-fonds, est de 60 000 ha. Sur la base des terres réellement exploitées ces dernières cinq années pour les céréales traditionnelles et le blé, il a été estimé que la superficie potentielle derrière barrage est d'environ 25 690 ha (voir tableau ci-dessous).

Tableau 5 - Estimation de la SAU potentielle derrière barrage et de bas-fonds :

| Désignation                                           | Superficie cultivée |              | Estimation<br>superficies<br>exploitables | Superficies non<br>exploitées | Potentiel estimé et<br>adopté pour le<br>calcul |              |
|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|
|                                                       | Ha                  | %            | ha                                        | ha                            | ha                                              | %            |
| Derrière barrage (blé) (2014)                         | 2.356               | 5,3          | 3.190                                     | 834                           | 3.190                                           | 5,3          |
| Derrière barrage (céréales trad.) (5<br>derniers ans) | 16.622              | 37,5         | 22.503                                    | 5.881                         | 22.500                                          | 37,5         |
| <b>Total derrière barrage</b>                         | <b>18.978</b>       | <b>42,8</b>  | <b>25.693</b>                             | <b>6.715</b>                  | <b>25.690</b>                                   | <b>42,8</b>  |
| Bas-fonds (céréales trad.) (5 dernier<br>ans)         | 25.341              | 57,2         | 34.307                                    | 8.966                         | 34.310                                          | 57,2         |
| <b>Total</b>                                          | <b>44.319</b>       | <b>100,0</b> | <b>60.000</b>                             | 15.681                        | <b>60.000</b>                                   | <b>100,0</b> |

La superficie moyenne cultivée (céréales traditionnelles et blé) s'élève à 18 978 ha, ce qui fait ressortir que 6.715 ha par an ne sont pas utilisés.

Le Barrage de Foum Gleïta qui permet l'irrigation de 1 950 ha au niveau du périmètre de Foum Gleïta et , dans le futur, le périmètre sucrier ( 10 000ha) dans la wilaya du Gorgol

En termes de programmation, l'Etat à travers la Direction de l'Aménagement Agricole, a prévu la réalisation de petits ouvrages de retenue d'eau et de cinq (5) grands barrages dont la superficie totale est de 8 467 ha, comme indiqué dans le tableau qui suit :

**Tableau 6 - Grands barrages à réaliser par la DAA :**

| Wilaya       | Site             | Superficie (ha) |
|--------------|------------------|-----------------|
| Assaba       | El Ghargue       | 1 927           |
| Gorgol       | Tagoutalla       | 1 680           |
| Guidimakha   | Tachoutt Medalla | 168             |
|              | Morfiyale        | 4 140           |
| H, Gharbi    | Bargatanni       | 552             |
| <b>Total</b> |                  | <b>8 467</b>    |

Source : DAA/Ministère de l'Agriculture

La gestion de l'eau et la maintenance des infrastructures hydroagricoles est une question qui se pose avec acuité tant au niveau des infrastructures principales des périmètres qu'au niveau des ouvrages structurants (adducteurs, émissaire de drainage, digue piste, ....). Cette problématique touche également les périmètres de décrue contrôlée (infrastructures du walo de Maghama, ouvrage du Gorgol, infrastructures du Brakna ouest,...), et les infrastructures destinées à retenir ou ralentir l'écoulement des eaux de pluies en vue de la réalisation de cultures (barrages, digues, diguettes, seuils de ralentissements, cordons pierreux,...).

Depuis quelques années, les pouvoirs publics ont soutenu la création des associations d'utilisateurs dans l'optique d'une délégation future de la gestion desdites infrastructures. Malheureusement, en raison du manque d'évolution du processus, les infrastructures ne sont pas convenablement entretenues et le risque de dégradation s'est accru. Le principal enjeu est la bonne gestion des infrastructures par la mise en place de systèmes durables, impliquant dans la prise en charge des coûts, tant l'Etat qui en est le propriétaire, que les producteurs qui en sont les usagers. Le défi est « la création d'un cadre juridique, économique et institutionnel apte à prendre en charge la gestion de l'eau et la maintenance des infrastructures hydroagricoles ».

## 2.4. Les Filières agricoles

### 2.4.1. Filière riz :

La Mauritanie dispose d'un potentiel de 513 000 ha, dont environ 135 000 ha irrigables situés sur la rive droite du Fleuve Sénégal. Selon plusieurs sources d'information, on estime actuellement à environ 46 000 ha la superficie aménagée fonctionnelle<sup>3</sup> en maîtrise totale de l'eau le long de la Vallée y compris les zones de Fouta Gleïta et de R'kiz. Ce potentiel irrigué est essentiellement rizicultivable en raison de plusieurs facteurs dont la texture des sols à dominante argileuse (pH voisins de 6,5) et la vocation des périmètres aménagés aussi bien ceux exploités par les coopératives villageoises que ceux relevant d'une gestion individuelle. Ces aménagements sont répartis entre la wilaya du Trarza qui concentre environ 79% des superficies, et celles du Brakna, du Gorgol et du Guidimakha.

**Tableau 7 - Superficies des périmètres rizicoles : situation mars 2015 :**

| Désignation                                                  | Ha     | Source                     |
|--------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| Superficie aménagée brute SAB                                | 63 070 | Ministère de l'Agriculture |
| Superficies des périmètres non fonctionnels                  | 16 981 | Ministère de l'Agriculture |
| Superficie aménagée brute fonctionnelle (SABF) dédiée au riz | 45 147 | Ministère de l'Agriculture |

<sup>3</sup> Hors superficies dégradées abandonnées

|                                                     |       |                            |
|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------|
| Superficie agricole utile (SAU) (85% de la SABF)    | 38375 | Calculé                    |
| Superficie moyenne cultivée (campagnes 2010 à 2015) | 38344 | Ministère de l'Agriculture |
| Intensité culturale                                 | 0,999 | Calculé                    |

### **Zones de production :**

La culture du riz est pratiquée essentiellement dans les quatre wilayas de la vallée du fleuve Sénégal notamment celles du Trarza, du Brakna, du Gorgol et du Guidimagha, au niveau des périmètres irrigués qui se situent au bord du fleuve, de ses affluents et défluent y compris les zones de R'kiz et de Fouta Djallon situées plus en retrait. Les aménagements à vocation rizicole se composent (i) des grands périmètres irrigués réalisés sur fonds publics notamment les périmètres Pilotes du Gorgol (PPGI et II), le Casier Pilote de Boghé (CPB), le Périmètre Irrigué de Fouta Djallon, (PFG), le grand périmètre irrigué de R'kiz, le périmètre de M'Pourié à Rosso, le périmètre de Bellara à Keur Macéne, le périmètre de Aéré M'Bar, le périmètre de Beguemoune, le périmètre de Dakhlet Tekane, le périmètre de N'kik et de Tenyider ( en cours de réalisation ) et celui de Maghama III ( à réhabiliter ) , (ii) de plusieurs dizaines de petits et moyens périmètres réalisés également sur fonds publics, (iii) des périmètres privés réalisés par des promoteurs privés essentiellement situés au niveau de la wilaya du Trarza.

### **Productions :**

Les superficies exploitées en riziculture durant la campagne agricole 2013/2014 ont été de 40 901 ha dont 24 807 ha en hivernage et 16 094 en contre saison chaude. La production de paddy de cette campagne a été de 202 869 tonnes pour l'obtention de 114 277 tonnes de riz blanc avec un taux d'extraction de 57% (source : DSCSE du Ministère de l'Agriculture).

Toutefois, les moyennes des cinq dernières années (de 2010/2011 à 2014/2015) s'élèvent à 38 344 ha de superficies exploitées réparties entre 24 544 ha en hivernage et 13 800 ha en contre saison chaude. La production moyenne de la période est de 194 651 tonnes, avec une moyenne de 119234 T en hivernage et 75416 T en CSC. Le rendement moyen durant la période est 5,08 tonnes à l'hectare. En moyenne les emblavures de l'hivernage constituent 65,29 % des superficies exploitées en riz annuellement. Le tableau ci-dessous expose l'évolution des superficies emblavées et des productions de riz en hivernage et en contre saison chaude durant les cinq dernières années.

**Tableau 5- Série de production :**

| Année     | Production |        |        |        |        | superficie |        |       |        |        | rendements |      |         |
|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|-------|--------|--------|------------|------|---------|
|           | Hivernage  | %      | CSC    | %      | Totaux | hivernage  | %      | CSC   | %      | Totaux | hivernage  | CSC  | Moyenne |
| 2010/2011 | 99733      | 74,23% | 34617  | 25,77% | 134350 | 19926      | 77,53% | 5776  | 22,47% | 25702  | 5,01       | 5,99 | 5,23    |
| 2011/2012 | 102187     | 64,30% | 56734  | 35,70% | 158921 | 20356      | 65,64% | 10654 | 34,36% | 31010  | 5,02       | 5,33 | 5,12    |
| 2012/2013 | 96837      | 52,57% | 87380  | 47,43% | 184217 | 22839      | 61,73% | 14162 | 38,27% | 37001  | 4,24       | 6,17 | 4,98    |
| 2013/2014 | 177123     | 60,41% | 116096 | 39,59% | 293219 | 34791      | 60,93% | 22313 | 39,07% | 57104  | 5,09       | 5,20 | 5,13    |
| 2014/2015 | 120292     | 59,39% | 82255  | 40,61% | 202547 | 24807      | 60,65% | 16094 | 39,35% | 40901  | 4,85       | 5,11 | 4,95    |
|           | 119234     | 62,18% | 75416  | 37,82% | 194651 | 24544      | 65,29% | 13800 | 34,71% | 38344  | 4,86       | 5,47 | 5,08    |

Source données : EMEA - DPSSEC / MA

La production du riz durant la campagne 2015-2016 est estimée à 221782 tonnes, pour une superficie emblavée de 44753 ha.

**Structure des exploitations** : Selon la taille, les exploitations, se différencient en petits, moyens et grands périmètres, tandis que le mode de gestion fait ressortir (i) des périmètres collectifs gérés par les coopératives villageoises et (ii) des périmètres individuels privés.

Au niveau des périmètres collectifs gérés par les coopératives villageoises, l'exploitation est morcelée et exigüe avec des parcelles d'une taille moyenne de l'ordre de 0,7 ha. Ces exploitations sont peu mécanisées et reposent sur la main d'œuvre familiale de plus en plus limitée à cause de l'émigration des jeunes et des bras les plus valides. Cela pose le problème de la capacité des ménages attributaires à exploiter des superficies plus importantes même si celles dont ils disposent actuellement ne leur permettent pas d'assurer la couverture de leurs besoins d'autoconsommation.

Au niveau des périmètres individuels, la taille de l'exploitation est relativement importante et va de quelques dizaines d'hectares à plus de 100 ha. L'exploitation s'appuie sur la main d'œuvre salariée et une mécanisation des opérations culturales notamment la préparation des sols et la moisson .

**Accès aux intrants** : Les producteurs s'approvisionnent en engrais et en herbicides auprès de la SONIMEX<sup>4</sup>. La procédure d'acquisition est conditionnée par l'éligibilité de l'exploitant (périmètre fonctionnel, pas d'endettement) et les modalités d'accès aux intrants sont fonction de l'évolution des opérations culturales.

Des problèmes importants subsistent par rapport à la qualité (pureté, propreté) des semences, ainsi qu'à leur exigences variétales (cycle court) dictés par la nécessité de passer à la double campagne, et ce, malgré l'existence d'un centre de contrôle créée à cet effet, d'une réglementation des conditions de production des semences de base et de deuxième génération.

Il n'y a pas de suivi rigoureux quant à l'acquisition et l'utilisation des produits phytosanitaires . Il s'agit essentiellement des herbicides utilisés surtout par les agriculteurs privés qui pratiquent quasi – exclusivement le semis direct.

**Stockage et conditionnement** : Au niveau des petits agriculteurs des périmètres collectifs, le stockage se fait dans de petits magasins familiaux souvent ne répondant pas aux normes techniques de conditionnement et de stockage. Il est estimé que ces magasins arrivent à stocker plus de la moitié de la production de riz. Néanmoins, il y a aussi une cinquantaine de magasins appartenant aux coopératives qui servent de relais pour le stockage des redevances avant leur vente pour environ 2 000 tonnes ( Sources SONADER). Les périmètres privés dont les productions sont plus importantes, nécessitent des magasins pouvant contenir les quantités produites. Actuellement il est estimé l'existence d'un nombre important de magasins fonctionnels avec une capacité de stockage allant de 200 à 1000 tonnes par magasin pour une capacité totale de stockage estimée à 180 000 tonnes environ.. Le riz est généralement conditionné et emballé dans des sacs en polyéthylène ou en jute de 50 kg.

**Transformation** : La transformation du paddy en riz blanc est faite par de petites décortiqueuses qui sont gérées soit par des petits promoteurs ou des organisations de producteurs au niveau des villages, ou par des propriétaires de rizeries relativement bien réparties en fonction des capacités productives des zones. Actuellement 16 rizeries privées et un grand nombre de petites décortiqueuses sont dénombrées. Le taux d'extraction au niveau des rizeries est actuellement de 57%. La relation entre les rizières prestataires de services et les producteurs se heurte souvent au problème de la détermination de la qualité du paddy par le biais de testeurs dont les mécanismes ne sont pas maîtrisés par les petits producteurs.

**Commercialisation / Importation** : Les petits producteurs destinent la production à

---

<sup>4</sup> Société Nationale d'Importation et d'Exportation (SONIMEX) qui assure régulièrement l'approvisionnement en intrants depuis une dizaine d'année.

l'autoconsommation. Néanmoins le paiement des redevances et le remboursement du crédit font l'objet d'un dépôt de paddy au niveau de leur coopérative qui se charge de vendre le produit aux riziers.

La vente du riz blanc aux consommateurs est faite par un réseau de commerçants qui s'approvisionnent auprès des usiniers et autres propriétaires de décortiqueuses pour la production nationale et auprès de grossistes pour le riz importé. Selon les informations issues des données de la douane, les importations du riz ont été de 165 250 tonnes en 2014.

**Consommation** : Sur la base des normes de consommation de 46 Kg par personne et par an<sup>5</sup> (norme CILSS) et du nombre d'habitants recensés (RGPH 2013), les besoins de la Mauritanie en riz blanc en 2013 étaient estimés à 167 226 tonnes de riz blanc. La production nationale de 114 277 tonnes a donc couvert près de 68% des besoins du pays soit un gap de 52 949 tonnes. Selon les données de la douane, les importations en 2013 se sont élevées à 176 521 tonnes ce qui dépasse largement le gap. Il y a cependant d'autres facteurs à prendre en considération. En effet, les importations ne sont pas forcément égales au gap à couvrir car bien des importateurs veillent toujours à avoir un stock de sécurité, en plus il est prouvé qu'il y a un circuit de réexportation vers certains pays voisins.

**Acteurs de la filière** : L'ensemble des personnes, groupements, sociétés ou organismes publics et privés, ( fournisseurs de biens et prestataires de services pour la production, la transformation et l'écoulement du paddy, puis du riz, forme la filière , au sein de laquelle ces différents intervenants, constituent les maillons des chaînes de valeurs de cette filière .

Les producteurs agricoles sont de deux types : (i) les petits producteurs organisés en coopératives, situés tout le long de la vallée du fleuve et de ses bras ( Foum ,Rkiz , Koundi etc. ) et dont la vocation est d'assurer la sécurité alimentaire de leurs ménages ; (ii) les producteurs « individuels » qui sont des promoteurs / investisseurs ayant des fins commerciales.

Les prestataires de services publics sont la recherche agricole (CNRADA), le Centre de contrôle de qualité des semences et des plants, les dispositifs de conseil agricole et d'appui-conseil (Délégations régionales du MA, SONADER) et les structures de crédit agricole (CDD, CAM , UNMICO et autres agences de microcrédits).

Hormis le nombre important de coopératives villageoises , ils existent des prestataires de services qui couvrent tous les maillons de la filière. Il s'agit (i) des importateurs d'équipements de pompage et d'intrants, (ii) des prestataires de services liés aux travaux ( Aménagements, préparation des sols, récolte et battage, transformation), (iii) des producteurs de semences certifiées, ainsi que des services de contrôle de la qualité des semences (iv) des promoteurs intervenant dans les opérations culturales mécanisées, (v) des services de recherche et de conseil agricole, (vi) et une structure de crédit essentiellement orientée vers la riziculture.

**Tableau 6 - Les principales contraintes de la filière rizicole sont résumées dans le tableau suivant :**

| Domaine                      | Contraintes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aménagements hydro-agricoles | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vétusté et dégradation des périmètres et absence d'une pratique de gestion et de maintenance durable,</li> <li>➤ Aménagements des périmètres collectifs peu adaptés à la récolte mécanisée (Exigüité des parcelles entraînant beaucoup de pertes à la récolte et la destruction des diguettes),</li> <li>➤ Mauvaise qualité des aménagements réalisés par les producteurs individuels souvent hors normes (manque de nivellement, absence de drainage, mauvais planage, ...)</li> <li>➤ Capacité faible d'exécution des entreprises privées nationales.</li> </ul> |

<sup>5</sup> Il s'agit de normes de consommation définies par le CILSS et adoptées par l'Etat mauritanien et qui considèrent une consommation globale par personne et par an de 176 Kg de céréales, dont 46 Kg de riz, 71 Kg de blé et 59 Kg de céréales traditionnelles. Ces normes sont en cours d'actualisation par le CILSS.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Financement de la riziculture | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procédures d'octroi de crédits peu adaptées aux conditions d'exploitation agricole et aux objectifs de diversification et d'intensification .</li> <li>➤ Non accès des producteurs individuels aux financements des PTF</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Processus de production       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manque de contrôle de la qualité des intrants et des produits phytosanitaires ,</li> <li>➤ Energie chère et peu disponible ,</li> <li>➤ Semences certifiées peu disponible en particulier pour les variétés de riz adaptées à la double culture,</li> <li>➤ Insuffisance des mesures de protection des cultures</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mécanisation                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance en quantité et qualité du matériel agricole de préparation des sols et d'entretien des cultures ,</li> <li>➤ Type de mécanisation non adapté aux plans parcellaires des petits aménagements qui entraîne une forte consommation d'énergie,</li> <li>➤ Absence de mécanisation intermédiaire .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Récolte et battage            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance des engins de récolte (moissonneuses batteuses, tracteurs, wagon) très préjudiciable aux producteurs manquant de main d'œuvre (producteurs individuels, et certains producteurs collectifs) ,</li> <li>➤ Insuffisance de main d'œuvre pour assurer la récolte manuelle dans les délais .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Transformation du paddy       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manque de décortiqueuses et insuffisance d'infrastructures de stockage pour un meilleur traitement de la production.</li> <li>➤ Manque de maîtrise des techniques d'usinage du paddy au niveau des rizeries.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Commercialisation             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manque d'organisation du système de commercialisation du paddy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Appui-conseil                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inexistence d'un maillage judicieux et opérationnel du dispositif d'appui conseil pour couvrir les producteurs rizicoles et tous les espaces affectés à la riziculture ,</li> <li>➤ Absence d'une vision filière .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Acteurs de la filière         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance du niveau d'organisation et de coopération entre acteurs de la filière (producteurs, fournisseurs de biens et services, transporteurs, commerçants, structures d'appui conseil, consommateurs),</li> <li>➤ Faibles capacités d'organisation et de gestion des producteurs,</li> <li>➤ Absence de cadres de concertation entre acteurs de la filière .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Recherche                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence de variétés tolérantes au froid,</li> <li>➤ Absence de recherche et résultats fiables en malherbologie ,</li> <li>➤ Absence de recherche sur (i) les systèmes d'exhaure et d'économie d'eau, (ii) l'évolution des sols sous irrigation, (iii) la gestion de la fertilité et , (iv) les techniques post-récoltes,</li> <li>➤ Faibles résultats sur la tolérance des variétés à la salinité et à l'alcalinité,</li> <li>➤ Faible et irrégularité de la production de semences de pré-base de riz,</li> <li>➤ Faible valorisation des sous-produits rizicoles (balles de riz).</li> </ul> |

Enjeux : Les principaux enjeux de la filière rizicole peuvent se résumer comme suit : (a) la réalisation de périmètres rizicoles aménagés selon les règles de l'art, et à un rythme permettant de satisfaire les objectifs nationaux en matière de production , (b) une gestion rentable et durable des périmètres rizicoles et des infrastructures les desservant pour un niveau de productivité pouvant satisfaire les besoins du pays en riz, (c) une gestion durable des infrastructures hydroagricoles ou d'intérêt général ayant des retombées sur la riziculture, ce qui suppose la mise en place de fonds d'entretien et la maintenance des périmètres irrigués et des infrastructures susmentionnées avec une implication active de l'Etat et des bénéficiaires, et (d) la constitution d'une filière rentable et compétitive, avec des acteurs dynamiques organisés en réseaux, ce qui suppose le renforcement de leurs capacités d'organisation et de gestion.

Pour ce faire, il est nécessaire de créer un environnement institutionnel permettant (i) le respect des itinéraires techniques recommandés pour la culture du riz, (ii) l'existence d'intrants de bonne qualité et en quantité suffisante, (iii) la réduction des temps de travaux pour contribuer à l'augmentation de

l'intensité culturelle, (iv) la réduction des pertes avant, pendant et après récolte, (v) la production d'un riz de bonne qualité avec un bon rendement à l'usage, (vi) l'obtention de revenus conséquents sur toutes les chaînes d'approvisionnement et de valeurs, et (vii) le renforcement des capacités des acteurs de la filière.

#### 2.4.2. Filière céréales traditionnelles :

Les céréales traditionnelles sont étroitement liées aux aléas climatiques qu'il s'agisse de sécheresses, d'inondations, d'ensablement, d'érosion hydrique et éolienne des sols pauvres,.... Selon les années, la SAU totale peut varier pratiquement du simple au double en fonction de la pluviométrie.

La céréaliculture traditionnelle (mil, sorgho, maïs) est dominée par des petites exploitations familiales ou collectives, aux pratiques agricoles rudimentaires et tournées vers l'autosubsistance. Elle n'a pas encore connu les améliorations devant lui permettre de contribuer davantage à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté rurale.

Zones de production : Les céréales traditionnelles sont cultivées dans presque toutes les wilayas du pays .

Productions : La culture des céréales traditionnelles est pratiquée sur les sols sablonneux du *diéri* dépendants directement des pluies, ainsi que sur les terres de décrue, naturelle et contrôlée, y compris celles des bas-fonds et celles situées derrière les barrages qui permettent d'obtenir des revenus plus intéressants. Sur les cinq dernières années, la superficie moyenne cultivée en céréales traditionnelles est estimée à 220 948 ha soit 63% du potentiel de la zone pluviale qui s'élève à environ 350 000 ha.

Les superficies de *diéri* (moyenne de cinq dernières années) représentent environ 73% du total des terres cultivées en céréales traditionnelles avec un rendement moyen de 0,46 t/ha. Par contre les rendements plus intéressants, soit 0,65 tonnes/ha, sont enregistrés au niveau des terres derrière barrages qui représente 8% de la superficie totale exploitée. Dans le passé, les céréales traditionnelles cultivées sur les terres de walo étaient caractérisées par de meilleurs rendements par rapport au *diéri*. Depuis plusieurs années, la situation s'est inversée et le rendement moyen de ces derniers cinq ans est de 290 Kg/ha (390 kg/ha est la moyenne de derniers 10 ans) contre 450 /650 kg/ha du passé. Cette forte diminution est due aux conditions d'exploitation du walo qui se sont fortement dégradées à cause (i) de la réduction des temps de submersion des terres de décrue résultant des effets du changement climatique (quantité et distribution des pluies), (ii) des attaques des ravageurs et en particulier des oiseaux granivores et de la sésamie dont la propagation est généralisée et, (iii) de la divagation des animaux sur les champs qui provoque des dégâts de plus en plus importants à tous les stades des cultures.

**Tableau 7-** Répartition par typologie des superficies destinées aux céréales traditionnelles (moyennes de 5 dernières années : de la campagne agricole 2009/2010 à la campagne 2013/2014) :

| Description                       | Diéri   |     | Bas-fonds Trad |     | Barrages/ Dignes |     | Walo  |    | Décrue Contrôlée |    | Moyenne / an |      |
|-----------------------------------|---------|-----|----------------|-----|------------------|-----|-------|----|------------------|----|--------------|------|
| Superficie moyenne exploitée (ha) | 161 060 | 73% | 25 341         | 11% | 16 622           | 8%  | 9 723 | 4% | 8 201            | 4% | 220 948      | 100% |
| Rendement moyen (t/ha)            | 0,46    |     | 0,58           |     | 0,65             |     | 0,29  |    | 0,72             |    | 0,49         |      |
| Production brute moyenne (t)      | 73 518  | 68% | 14 711         | 14% | 10 737           | 10% | 2 807 | 3% | 5 882            | 5% | 107 655      | 100% |
| Production nette moyenne (t)      | 62 491  | 68% | 12 504         | 14% | 9 126            | 10% | 2 386 | 3% | 5 370            | 6% | 91 877       | 100% |

Source données : EMEA - DPSSEC / MA

Avec un rendement moyen de 0,49 t/ha toutes céréales confondues, la production brute annuelle moyenne des céréales traditionnelles s'élève à 107 655 tonnes et une production nette de 91 877

tonnes (85% de la production brute).

Le sorgho couvre 86% des superficies annuellement emblavées en céréales traditionnelles et sa production nette par rapport à la production totale de ces céréales est de l'ordre de 83% (voir tableau ci-après).

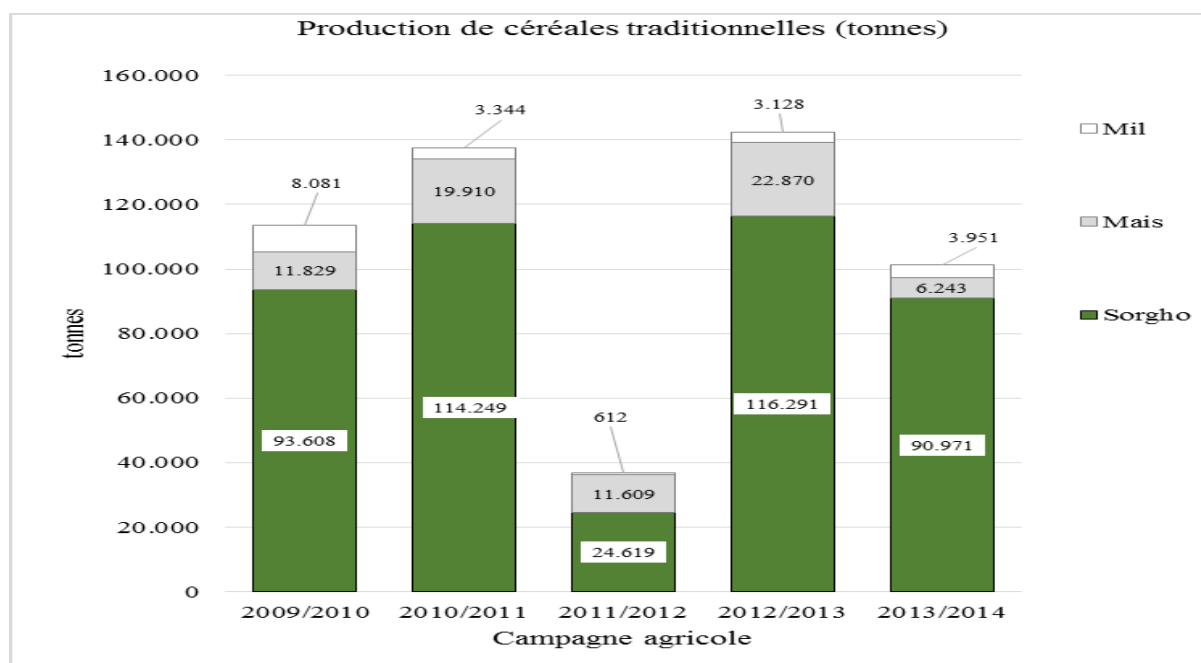
**Tableau 8 - Superficies, rendements et productions des céréales traditionnelles (moyenne de 5 ans : de 2009/2010 à 2013/2014) :**

| Description                              | Sorgho  |     | Mais   |     | Mil    |    | Total   |      |
|------------------------------------------|---------|-----|--------|-----|--------|----|---------|------|
| Superficie exploitée (ha)                | 189 205 | 86% | 19 229 | 9%  | 12 513 | 6% | 220 948 | 100% |
| Rendement (t/ha)                         | 0,48    |     | 0,72   |     | 0,31   |    | 0,49    |      |
| Product brute (tonnes)                   | 89 911  | 84% | 13 900 | 13% | 3 844  | 4% | 107 655 | 100% |
| Production nette (brute-pertes) (tonnes) | 76 603  | 83% | 12 007 | 13% | 3 267  | 4% | 91 877  | 100% |
| % Production nette/ brute                | 85%     |     | 86%    |     | 85%    |    | 85%     | 0%   |

Source données : EMEA - DPSSEC / MA

Le graphique 2 ci-dessous montre la variation des productions de la période 2009-2014 ainsi que le poids du sorgho sur le total des céréales traditionnelles.

**Graphique 2 - Variation des productions des céréales traditionnelles de 2009 à 2014**



**Figure 1 - Variation des productions des céréales traditionnelles de 2010 à 2014 (Source données : EMEA - DPSSEC / MA)**

La production des céréales traditionnelles au cours des campagnes 2014-2015 et 2015-2016 sont estimées respectivement à 71587 et 97467 tonnes, pour des superficies emblavées estimées successivement à 161217 et 192990 ha.

**Structure des exploitations :** Les exploitations se caractérisent par un morcellement des champs dans les différents lieux-dits des terroirs généralement pour répondre à une stratégie de réduction des risques liés aux variations de la pluviométrie et des crues. La taille des exploitations varie en fonction des zones de production, du statut juridique traditionnel de la terre et des catégories d'agriculteurs. Bien qu'elle soit très variable, la taille moyenne de l'exploitation est estimée à 1,7 ha pour le *diéri*, 1,32 ha pour les bas-fonds et 0,6 ha pour le walo. L'exploitation repose sur le travail manuel basé sur la main d'œuvre familiale, et des outils de travail généralement archaïques (daba, houe, bâton fousseur, ....).

Accès aux intrants : La filière des céréales traditionnelles souffre du (i) faible niveau d'utilisation des intrants et de leurs coûts élevés (semences, techniques culturales, fumure organique et produits phytosanitaires), (ii) du faible niveau d'incitation, (iii) caractère limité des capacités techniques et organisationnelles des producteurs, (iv) du faible pouvoir d'achat conduisant à l'endettement permanent, , et (v) du manque de formation des producteurs sur les modes d'utilisation et les précautions à prendre par rapport à la manipulation des pesticides.

Récolte, battage, conditionnement, transport et stockage : La récolte et le battage sont manuelles. Le conditionnement des céréales traditionnelles est fait dans des sacs en polyéthylène ou en jute de 50 kg, alors que le transport est effectué avec des animaux trainant des charrettes ou par des véhicules dans de mauvaises conditions entraînant ainsi d'importantes pertes.

Le stockage sous forme de grains conditionnés ou en vrac sous forme d'épis, est individuel au niveau des greniers appartenant aux ménages. Actuellement ces greniers d'une capacité allant de 10 à 20 tonnes, dans les zones de production sont en nombre insuffisant, parfois fortement dégradés et présentent souvent des risques d'incendie à cause des matériaux de construction inflammables. Avec les nouveaux aménagements prévus dans les prochaines années, et l'amélioration attendue des rendements du sorgho, du maïs et du mil, la capacité de stockage sera insuffisante et nécessitera des investissements supplémentaires.

Des expériences de banques de céréales existent au niveau des zones de production dans plusieurs wilayas du pays, ainsi que des magasins multifonctionnels associées au warrantage. Il s'agit de magasin d'une capacité moyenne de 30 tonnes. Par ailleurs, dans le cadre des activités du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), des magasins qui fonctionnent comme banque de céréales ont été mis en place (4 439 en décembre 2014) pour créer des Stocks alimentaires villageois de sécurité (SAVS). Une première dotation en blé fournis à titre de fonds de roulement par le CSA et d'autres partenaires est vendue permettant l'achat d'autres céréales. Actuellement ils sont gérés par des comités villageois ou des coopératives d'usagers qui impliquent très peu les producteurs.

Transformation : La transformation des céréales traditionnelles est effectuée manuellement par les femmes rurales ou par des moulins à grains gérés soit par des petits promoteurs, soit par des organisations de producteurs au niveau des villages.

Commercialisation / Importation : La commercialisation des céréales traditionnelles se fait généralement de façon sporadique au niveau des marchés locaux des villages et des villes. Les quantités importées sont quasi inexistantes au niveau statistique comme indiqué dans le tableau qui suit, bien que des circuits parallèles d'importation et de commercialisation existent au niveau des zones frontalières avec le Mali et le Sénégal.

**Tableau 9 - Importations de céréales traditionnelles de 2010 à 2014 :**

| Produit         | Quantités importées (tonnes) par année |            |              |            |           |
|-----------------|----------------------------------------|------------|--------------|------------|-----------|
|                 | 2010                                   | 2011       | 2012         | 2013       | 2014      |
| Maïs            | 1 123                                  | 127        | 1 565        | 14         | 40        |
| Millet          | 70                                     | 90         | 5 000        | -          | -         |
| Autres céréales | 529                                    | 242        | -            | 635        | 1         |
| Mil             | 185                                    | -          | -            | -          | -         |
| <b>Total</b>    | <b>1 907</b>                           | <b>459</b> | <b>6 565</b> | <b>649</b> | <b>41</b> |

Source données : Douane et ONS

Consommation : Sur la base des normes admises au niveau du CILSS pour les céréales traditionnelles (sorgho, mil, maïs) qui font en moyenne 59 kg/pers/an, et du nombre d'habitants pour l'année de référence 2013 qui s'élève à 3 537 368 personnes, les besoins du pays en céréales traditionnelles en 2013 étaient estimés à 208 705 tonnes. Ces besoins sont couverts à hauteur de 44% par la production nationale estimée à 91 877 tonnes (moyenne de 5 dernières années).

Acteurs de la filière : De la production à la commercialisation, plusieurs sont les acteurs qui interviennent dans la filière des céréales traditionnelles.

Au niveau des petites exploitations, les producteurs sont des petits paysans exploitants des champs à dominance céréalière des zones du diéri, du walo, des bas-fonds et des cultures derrière barrages. Leurs organisations sont de type formel (coopératives, associations d'usagers) ou informel (comités villageois de développement, comités d'entretien des infrastructures). Il est à noter que des systèmes de faire valoir indirect subsistent dans certaines zones de productions bien qu'ils accusent une nette régression au niveau national.

Les commerçants sont les opérateurs qui rachètent les productions. Souvent l'opération commerciale est faite par le biais de pratiques usuraires.

Les prestataires de biens et services privés sont : (i) les fournisseurs d'intrants qui se limitent essentiellement aux semences, aux produits phytosanitaires et quelques fois aux engrais ; (ii) les prestataires privés pour la réalisation de travaux d'entretien au niveau des barrages et digues, la mouture des céréales traditionnelles ; (iii) les artisans spécialisés dans la fabrication des charrettes pour le transport, des outils traditionnels pour le décapage, le foussement, le sarclage, ...

En plus, il y a les prestataires de services publics essentiellement composés par les dispositifs de d'appui-conseil des délégations régionales du Ministère de l'Agriculture, de la SONADER Centre de contrôle de qualité des semences et des plants et celui de la recherche agricole (CNRADA).

Autour des infrastructures plusieurs formes d'organisation sont nées pour en assurer l'utilisation ainsi que l'entretien et la maintenance. Il s'agit notamment : (i) d'organisations formelles sous forme de coopératives et/ou d'associations<sup>6</sup> d'usagers d'infrastructures existantes dans la quasi-totalité des wilayas du pays, (ii) de structures informelles telles que a) les comités d'entretiens d'infrastructures et d'équipements constitués au niveau de la zone pluviales du Brakna, de l'Assaba et du Gorgol, b) de comités villageois de développement chargés d'assurer la gestion des terres du walo au niveau des département de Maghama, de M'Bout et de Sélibaby et de jouer le rôle de maître d'ouvrage pour des programmes de développement villageois ; (iii) de prestataires de services en matière de travaux d'entretien des infrastructures et des équipements.

**Tableau 10- les principales contraintes qui affectent la filière céréales traditionnelles :**

| Domaines                        | Contraintes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accès à la terre                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Morcellement des exploitations agricoles ;</li> <li>➤ Absence de cadastres fonciers et de régularisation foncière en zone pluviale,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aménagements et infrastructures | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Absence de gestion et de maintenance durable entraînant la vétusté et la dégradation des ouvrages au niveau des périmètres de décrue contrôlée, des barrages et des digues de retenue d'eau</li> <li>➤ Insuffisance des aménagements destinés aux céréales traditionnelles</li> <li>➤ Insuffisance, mauvaise qualité et manque d'entretien des infrastructures productives (barrages, digues, seuils de rétention d'eau, aménagements de bassins versants, puits, etc.),</li> </ul> |
| Financement                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accès difficile pour la mobilisation des financements issus des PTF ,</li> <li>➤ Absence de système de financement orienté vers les céréales traditionnelles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Processus de production         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forte exposition aux aléas climatiques (sécheresses, inondations, etc.),</li> <li>➤ Intense pression démographique déterminant l'altération des systèmes traditionnels de cultures : suppression des jachères, accélération de la baisse de la fertilité des sols, perte de biodiversité, ...,</li> <li>➤ Appauvrissement et fragilité des sols exposés à l'érosion hydrique et éolienne, au</li> </ul>                                                                             |

<sup>6</sup> ADC : association pour le développement communautaire, AUW : association des usagers du walo de Maghama, Association des usagers d'axes hydrauliques, ...

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>surpâturage, à l'ensablement, etc.,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manque de contrôle de la qualité des semences, des herbicides et des produits phytosanitaires contre le charbon, la sésamie, les sauteriaux,</li> <li>➤ Absence de semences certifiées (sorgho, maïs, mil),</li> <li>➤ Insuffisance des mesures de protection des cultures de fléaux biotiques (insectes ravageurs, oiseaux granivores, maladies cryptogamiques, ...) entraînant des pertes annuelles pouvant aller jusqu'à 30%,</li> <li>➤ Insuffisance des mesures de protection des cultures contre les fléaux anthropiques (feux de brousse, pratiques agricoles destructrices de l'environnement, ...)</li> <li>➤ Insuffisance du nombre, de la qualité et de l'entretien des infrastructures productives (barrages, aménagements de bassins versants, puits);</li> <li>➤ Faiblesse des investissements en services agricoles : équipements agricoles, intrants, formation et organisation des agriculteurs ;</li> <li>➤ Faible niveau d'utilisation, et coût élevé des intrants (semences, fumure organique et produits phytosanitaires) ;</li> <li>➤ Faible pouvoir d'achat conduisant à l'endettement permanent, dans un environnement bancaire peu accessible ;</li> </ul> |
| Mécanisation               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Très faible niveau de mécanisation et insuffisance du matériel agricole de préparation des sols et d'entretien des cultures au niveau du diéri et de bas-fonds ;</li> <li>➤ Faible niveau de mécanisation intermédiaire ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Récolte et battage         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forte exigence en main d'œuvre pour la récolte et le battage</li> <li>➤ Absence de solution alternative</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Transformation et stockage | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance de nombre de moulins à grains au niveau des villages ,</li> <li>➤ Insuffisance des magasins et mauvaises conditions de stockage des céréales,</li> <li>➤ Mauvaise qualité des techniques utilisées , ce qui impacte la qualité sanitaire et nutritionnelle des produits,</li> <li>➤ Pertes importantes dues aux mauvaises conditions de transport et de stockage ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Commercialisation          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manque d'organisation du système de commercialisation du sorgho, mil et maïs, marqué par la mainmise des commerçants usuriers</li> <li>➤ Faiblesse des excédents commercialisables, et faible niveau d'intégration à l'économie nationale;</li> <li>➤ Enclavement de certaines zones de production et coût de transport assez élevé.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Appui-conseil              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance en quantité et en qualité des moyens humains et logistiques et maillage inadéquat pour couvrir toutes les zones de productions pluviales et de décrue,</li> <li>➤ Absence d'une vision filière et confinement de la mission du vulgarisateur à des opérations de traitements contre les déprédateurs .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteurs de la filière      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible niveau d'organisation et de coopération entre les acteurs de la filière (producteurs, fournisseurs de biens et services, transporteurs, commerçants, structures d'appui conseil, consommateurs)</li> <li>➤ Faibles capacités d'organisation et de gestion des producteurs</li> <li>➤ Absence de cadres de concertation entre acteurs de la filière</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Recherche                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible niveau d'investissement en matière : (a) de semences productives et à cycle court, (b) de la lutte contre les principaux ravageurs, (c) de techniques culturales adaptées (conservation des eaux, fertilisation, ....), (d) de valorisation et d'intégration dans l'économie nationale</li> <li>➤ Insuffisance d'impacts des acquis de la recherche agricole et des innovations technologiques sur la productivité des cultures des céréales traditionnelles,</li> <li>➤ Quasi inexistence de la production de semences de pré-base de sorgho, de maïs et de mil</li> <li>➤ Insuffisance de banques de conservation des génotypes et écotypes locaux .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Enjeux** : Les principaux enjeux de la filière céréales traditionnelles se résument comme suit : (a) La réalisation d'infrastructures hydroagricoles selon les règles de l'art, et à un rythme permettant de satisfaire les objectifs nationaux en production céréalière , (b) une gestion durable des ces infrastructures grâce à la mise en place de fonds d'entretien et la maintenance avec une implication

active de l'Etat et des bénéficiaires, (c) le renforcement des capacités des acteurs de la filière notamment dans les domaines techniques, organisationnel et de gestion, (d) l'amélioration de la productivité et de la compétitivité de la filière .

Pour ce faire, il est nécessaire de créer un environnement institutionnel permettant le respect des itinéraires techniques recommandés pour la culture des céréales traditionnelles. Cela suppose (i) une amélioration des résultats de la recherche et leur impact sur ce système de cultures (ii) des intrants de bonne qualité, en quantité suffisante et au moments opportuns (iii) à la l'amélioration des pratiques relatives à la préparation des sols, (iv) la réduction des pertes avant, pendant et après récolte, (v) l'amélioration des rendements et des techniques de transformation, (vi) l'obtention de revenus conséquents sur tous les maillons de la chaîne de valeurs de la filière, et (vii) la formation et l'appui-conseil au profit des acteurs de la filière.

#### **2.4.3. Filière blé :**

La Mauritanie est un pays grand consommateur de blé et presque totalement dépendant des importations.

Introduit avec le palmier dattier, le blé a été traditionnellement cultivé sur de très petites parcelles irriguées au niveau des oasis et en décrue dans les bas-fonds et derrière les barrages, principalement au Tagant, en Assaba et en Adrar. Vu son importance dans la consommation, la production de blé a été soutenue par le Ministère chargé de l'Agriculture dans certaines Wilayas (Trarza, Gorgol et Tagant) à partir de la campagne agricole 2009/2010. Ensuite la SDSR, a accordé une attention particulière à cette filière, étant considérée comme suffisamment porteuse en raison des fortes potentialités de croissance qu'elle offre.

La production du blé est encouragée par des résultats satisfaisants de la recherche<sup>7</sup>, l'existence de terres agricoles aptes à la conduite de la culture de blé en irrigué et derrière barrage et les conditions climatiques de la contre saison froide favorable à sa culture.

Il existe un marché potentiel pour l'écoulement et la commercialisation des productions locales de blé dur, grâce à la présence de l'industrie de transformation et de fabrication de farine, de semoule et de pâtes alimentaires à Nouakchott. En plus la disponibilité de la paille de blé et des résidus de culture en période de soudure a un grand intérêt pour les éleveurs.

Zones de production : La culture du blé est actuellement pratiquée au niveau des périmètres irrigués et derrière les barrages et digues, dans les wilayas de l'Est (Hodh El Gharbi, du centre (Tagant) du Fleuve (Trarza et Brakna) et du nord (Inchiri, Adrar).

Principaux résultats des tests : Les essais réalisés au cours des dernières années ont donné des résultats de productivités assez intéressants pour plus de 5 variétés sur un total de 29 variétés introduites .

Les superficies emblavées en blé au cours de la campagne de contre saison 2015 -2016 ont atteint en irrigué 523 ha et 2 070 ha en décrue et derrière barrages avec un rendement moyen pour les deux typologies de 1,33 t/ha et une production totale de 3 455 tonnes soit un taux de couverture des besoins de 1,89% .

Structure des exploitations : La culture du blé est réalisée en contre saison froide au niveau (i) des périmètres irrigués avec de petites et grandes parcelles à l'instar de celles exploitées en riz par des producteurs collectifs et individuels, et (ii) au niveau des zones de cultures derrière barrages et

---

<sup>7</sup> Les variétés Mexipag, Chenab, SA42, Siete Cerros, Lahish, Aurore, Miriam et Shafir ont donné des rendements supérieurs à 4 tonnes/ha et des tests récents sur 28 variétés ont confirmé des rendements supérieurs à 4t/ha pour 4 variétés.

digues avec la même structure que les champs de sorgho. Toutefois, en l'absence d'une pratique de fertilisation, le risque d'appauvrissement rapide des terres se pose.

Accès aux intrants : La filière blé est encore dans sa phase initiale et bénéficie d'une attention particulière en ce qui concerne l'approvisionnement en intrants agricoles. Au cours des premières années, l'Etat s'est chargé de l'acquisition et de la fourniture des semences et des engrais. Actuellement, les producteurs s'approvisionnent comme pour la riziculture .

Gestion de l'eau et maintenance des infrastructures hydroagricoles : Cette question se pose de la même manière tant pour la riziculture que pour la culture du blé sur les mêmes périmètres (voir filière riz), ainsi que pour les céréales traditionnelles cultivées derrière barrage (voir filière céréales traditionnelles).

Stockage et conditionnement : Au niveau du système irrigué, le stockage et le conditionnement se font de la même manière que le riz, et donc au travers de petits magasins familiaux ou de magasins avec une capacité plus importante pour les grandes exploitations privées. Au niveau de la décrue derrière barrages/digues, le stockage et le conditionnement se fait de la même manière que pour les céréales traditionnelles en pluvial et les mêmes greniers sont utilisés.

Transformation : La transformation du blé est faite soit par de petites décortiqueuses qui sont gérées par des petits promoteurs ou des organisations de producteurs au niveau des villages, soit par des propriétaires de moulins au niveau des villages.

Commercialisation / Importation : La commercialisation de la production nationale de blé se fait selon deux circuits essentiels : (i) la vente directe du blé au niveau des marchés locaux des villages et des villes , ou (ii) la vente aux minoteries. Selon les données de la douane, les importations de blé sont en moyenne de 379 218 tonnes.

Consommation : Sur la base des normes de consommation de 71 Kg par pers et par an (norme CILSS) et du nombre d'habitants recensés (RGPH 2013), les besoins de la Mauritanie en blé en 2013 étaient estimés à 251 153 tonnes. La production nationale qui est de 2648 tonnes en 2013 ne couvre que 1 % des besoins du pays soit un gap de 248 505 tonnes.

Acteurs : Les acteurs de la filière sont les producteurs et leurs organisations, les structures de l'Etat (CNRADA , conseil agricole de la SONADER et des Délégations Régionales), les fournisseurs de biens et prestataires de services pour la production, la transformation et l'écoulement du blé et les PTF.

Contraintes : La filière blé est confrontée aux mêmes contraintes que les céréales traditionnelles pour les cultures derrière barrage et celles pour le riz dans le cas de la culture du blé irrigué.

Néanmoins, étant une culture d'introduction plus récente, il faut mettre en exergue parmi ces contraintes, celles concernant (i) la recherche de variétés plus adaptées, (ii) en semences améliorées grâce à leur multiplication et diffusion au niveau des producteurs.

Enjeux : Les principaux enjeux de la filière blé peuvent se résumer comme suit : (a) la mise en valeur d'une superficie pour produire une quantité de blé permettant d'améliorer la couverture des besoins de cette en cette denrée à l'horizon 2025, (b) une gestion rentable et durable des périmètres emblavés en blé et des infrastructures structurantes les desservant, ainsi que des digues et barrages permettant la culture du blé en décrue (c) une gestion durable des infrastructures hydroagricoles ou d'intérêt général ayant des retombées sur la culture du blé ce qui suppose la mise en place de fonds d'entretien et la maintenance des périmètres irrigués et des infrastructures susmentionnées avec une implication active de l'Etat et des producteurs, et (d) la constitution d'une filière rentable et compétitive, avec des acteurs organisés en réseaux ce qui suppose le renforcement de leurs capacités d'organisation et de gestion.

#### **2.4.4. Filières horticoles :**

La Mauritanie dispose d'un potentiel de production maraîchère lié aux : (i) conditions agro-écologique permettant la culture de contre saison dans plusieurs zones du pays , (ii) savoir-faire existant, (iii) à une certaine dynamique au niveau des acteurs de la filière, (iv) une forte demande du marché national confirmée par les importations effectuées chaque année pour satisfaire les besoins nationaux. De plus, le maraîchage joue un rôle important dans la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté . En effet , il constitue une occupation et une activité génératrice de revenus surtout pour les femmes et les jeunes.

L'arboriculture fruitière est très peu développée , de manière très sporadique des arbres fruitiers se trouvent au niveau des zones de l'irrigués et dans les oasis. Seule la banane commence à être objet d'investissement dans la région du Trarza.

Des expériences existent au niveau de la station de recherche du CNRADA de Rindiao (Kaédi), d'une superficie de 25 ha. Cette station, qui a pour vocation l'appui au développement de la filière horticole, a mis en place depuis les années soixante-dix plusieurs espèces et variétés d'arbres fruitiers notamment les manguiers, les goyaviers, les agrumes, les bananiers ainsi que quelques essais maraichers. La production de cette station actuellement, est essentiellement limitée à la vente de plants greffés aux producteurs.

**Zones de production** : Les cultures maraîchères en Mauritanie se développent au niveau des périmètres irrigués dans les zones objet d'aménagements hydro-agricoles, ainsi qu'au niveau des jardins maraîchers dotés de puits, tant au niveau des villages que des oasis. Les principales zones de productions sont : 1) les périmètres irrigués de la vallée du fleuve Sénégal, 2) la zone périurbaine de Nouakchott et Nouadhibou 3) les oasis, 4) les zones de décrue (notamment le Walo de Maghama), 5) les zones péri-urbaines des principales autres grandes villes notamment, Kiffa, Aioun, Selibaly, Kaédi, Boghé, ...

**Production** : Les surfaces exploitées en maraîchage au niveau des périmètres irrigués de la Vallée, sont souvent des terres situées à côté des aménagements hydro-agricoles réalisés pour la culture du riz. Il s'agit de superficies relativement importantes par rapport à celles au niveau pluvial et des oasis dont la taille varie selon la disponibilité de l'eau. Les petits exploitants maraîchers souvent réunis en groupements partageant les investissements (clôture, système d'approvisionnement et exhaure d'eau), mais chacun cultive individuellement des parcelles qui varient de 20 m<sup>2</sup> à 40 m<sup>2</sup>. Toutes les opérations culturales sont manuelles. Les techniques d'irrigation d'économie d'eau (systèmes goutte-à-goutte) sont encore très peu diffusées.

Au niveau des périmètres irrigués, les espèces les plus cultivés sont : la patate douce, la tomate, les choux, l'oignon, le navet, la carotte, la pomme de terre. La carotte est la spéculant prédominante dans les oasis. Les surfaces maraîchères périurbaines produisent surtout menthe, la carotte, la tomate et les choux.

La production nationale annuelle varie selon les années. La production attendue en 2016-2017 est 93 455 tonnes toutes espèces confondues, répartie successivement entre 908 T, 14 372 T et le reste, en pomme de terre, en oignon et en autres cultures maraîchères. Elle dépend fortement des conditions climatiques, de la disponibilité en eau, du matériel végétal et des itinéraires techniques adoptés. L'horticulture, notamment le maraîchage, est un secteur en évolution. Pour cela la collecte d'informations sur les productions n'est pas tellement organisée et n'est pas exhaustive. Cependant durant la campagne 2012-2013 il a été estimé que sur une production totale de 44 921 tonnes, l'oignon représente 27,6 % , soit environ 12 402 tonnes et 1 % la pomme de terre, soit 450 tonnes (sources : DPSSEC et le ProLPRAF).

**Accès aux intrants** : L'accès des producteurs aux semences de qualité ainsi qu'aux autres intrants (engrais et produits phytosanitaires) est assez limité. En plus des intrants distribués par les services

publics , les producteurs s’approvisionnent sur le marché et le choix est conditionné par le prix. Ce qui fait que parfois les semences et les variétés utilisées ne sont pas adaptées aux conditions agro-climatologiques des zones de production. Le contrôle du CCQSP sur les semences maraîchères est très limité et concerne essentiellement l’oignon et la tomate.

Stockage et conditionnement : Le stockage intéresse surtout les oignons pour lequel sont utilisés des systèmes traditionnels peu efficaces . Les chambres froides pour la gestion des stocks des produits horticoles sont presque inexistantes. Actuellement il y a des petites unités installées essentiellement autour du grand marché de légumes à Nouakchott. A Atar , une station privée pour le conditionnement des fruits et légumes est fonctionnelle. Dans le cadre du projet PPDIAM, une unité de froid a été réalisée à Rosso,. une autre chambre froide non équipée a été réalisée à Boghé (Projet PAHABO). Il y a d’autres infrastructures de stockage réalisées par le ProLPRAF en Assaba ( Trois containers de conservation de 30 tonnes et deux hangars). Le conditionnement et l’emballage des produits maraîchers se basent souvent sur des techniques traditionnelles et l’utilisation de sacs en polyéthylène ou jute de 50 kg.

Transformation - La transformation des produits maraîchers est presque inexistante . Le séchage, à l’exception de celui de l’oignon, n’est pas tellement développé à cause de la faible demande du marché et/ou de la mauvaise qualité du produit fini.

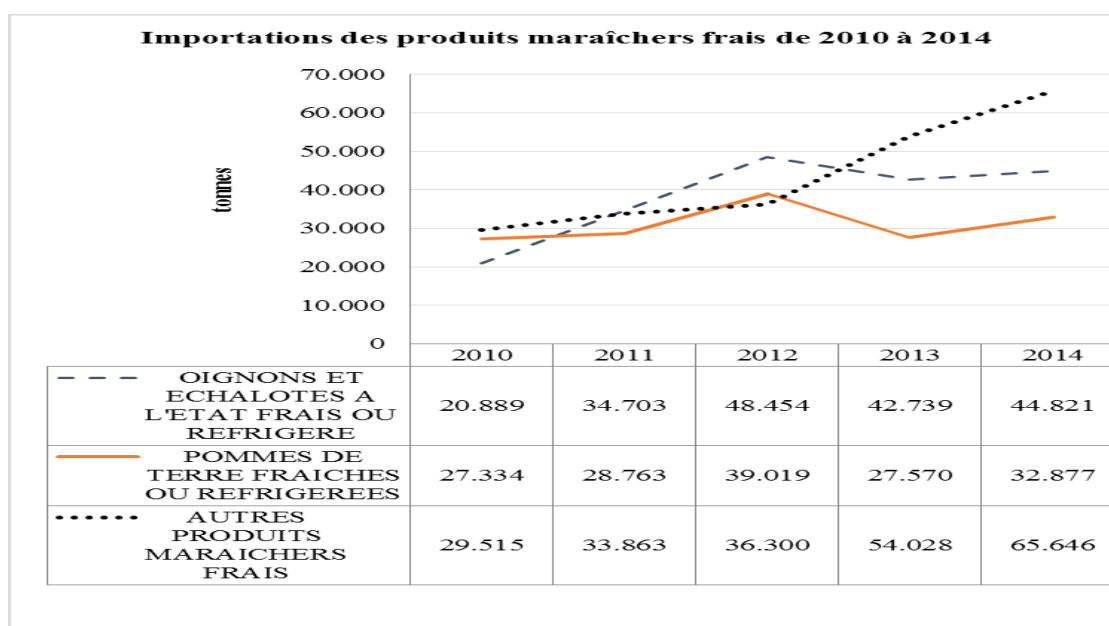
Commercialisation / Importation - La production maraîchère nationale est commercialisée selon deux principaux circuits : a) la vente directe du producteur au niveau du marché local ou des centres urbains; b) la vente bord champs aux intermédiaires, qui ensuite commercialisent les produits au niveau des centres urbains. Le principal marché est celui de Nouakchott. Les productions nationales sont insuffisantes pour satisfaire la demande. En 2014 sur un total d’environ 143 334 tonnes de produits maraîchers frais importés pour une valeur CAF de 6 340 850 860 UM, 31 % est représenté par les oignons, soit 44 821 tonnes, 23% par les pommes de terre, soit 32 877 tonnes et 46% par les autres produits (sources : Douane)<sup>8</sup>.

Le transport se fait dans de mauvaises conditions , ne tenant pas compte de la périssabilité des produits maraîchers. Selon la distance de la zone de production du marché ainsi que de l’opérateur, le transport est fait en utilisant des charrettes et/ou des véhicules non spécialisés, notamment des petits camions et les coûts de transport sont élevés. En plus, les mauvaises conditions de transport entraînent des méventes occasionnées par des pertes de produit et de valeur (baisse des prix de vente).

L’évolution des importations des produits maraîchers frais ou réfrigérés, notamment de l’oignon et de la pomme de terre est indiquée dans le graphique qui suit.

---

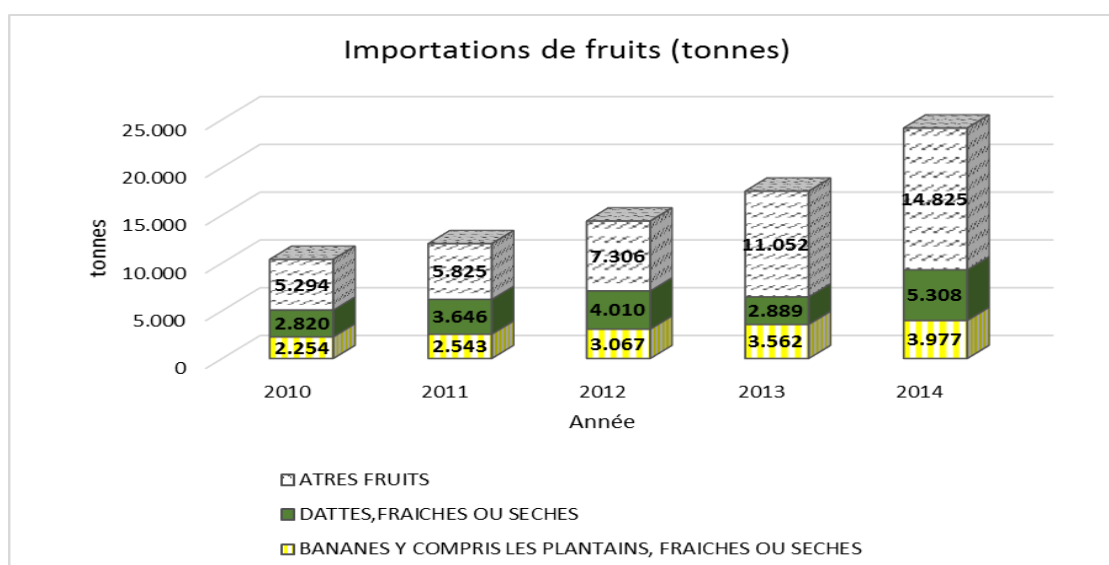
<sup>8</sup> Ces chiffres ne comprennent pas les légumes secs (lentilles) et les produits congelés et transformés.



**Figure 2 - Importation des produits maraîchers frais de 2010 à 2014**

**Sources : Douane et ONS**

L'importation de fruits en 2014 a été de 24 110 tonnes dont 3 977 de bananes, soit 16%, 5 308 de dattes, soit 22% et 14 825 d'autres fruits, soit 61% (sources: Douane). Les graphiques qui suivent montrent les volumes des importations de fruits durant les cinq dernières années, ainsi que l'évolution de l'importation des bananes destinées à la consommation nationale.



**Figure 3 - Importation de fruits de 2010 à 2014 : Sources données : Douane et ONS**

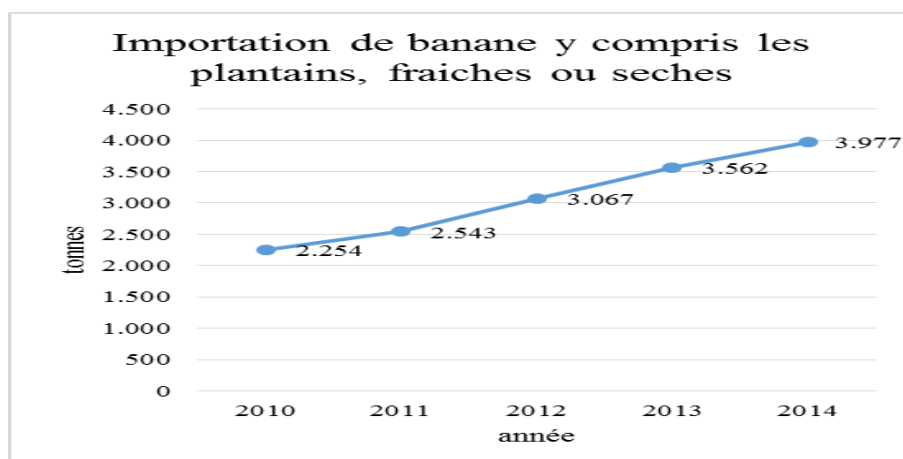


Figure 4- Evolution de l'importation de bananes de 2010 à 2014 :Sources données : Douane et ONS

Consommation – Sur la base des productions de la campagne 2012-2013 et des importations en 2013 de produits maraîchers frais, plus de 173 000 tonnes sont consommées par an avec une moyenne par personne d'environ 49 Kg dont plus de 15 kg d'oignon et environ 9 Kg de pomme de terre.

Tableau 11 - Estimation des besoins des principales spéculations maraîchères (tonnes/an) :

| Espèces        | Campagne 2012-2013         |                  |                   |                   | Import 2013       |
|----------------|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                | Superficies exploités (ha) | Rendement (t/ha) | Production (t/an) | Besoins (t/an)    |                   |
| Oignon         | 636,00                     | 19,62            | 12402,00          | 55 215,39         | 42 739,39         |
| Pomme de terre | 20,46                      | 22,              | 450,00            | 31 807,42         | 27 570,42         |
| Autres         | 2 114,00                   | 15,17            | 32069,00          | 86 098,31         | 54 028,40         |
| <b>Total</b>   | <b>2 942,00</b>            |                  | <b>44921,00</b>   | <b>173 121,11</b> | <b>124 338,20</b> |

Sources : élaboration à partir des données de base du MA pour les productions, de la douane pour les importations, de l'ONS pour la population

Acteurs : Les principaux acteurs de la filière horticole sont indiqués ci-dessous :

La filière est caractérisée par une multitude d'acteurs dont les coopératives féminines et les producteurs individuels qui s'occupent tant de la production que de la commercialisation des produits maraîchers.

Les producteurs maraichers au niveau des zones oasiennes bénéficient de crédits alloués par les Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasien (MICO).

Le commerce se base sur les petits opérateurs informels qui s'occupent de la collecte et du transport des produits vers les centres urbains et de commerçants mieux structurés. Le réseau de distribution urbain comprend: (i) les grossistes qui disposent des dépôts autour des marchés de Nouakchott et Nouadhibou, (ii) les semi-grossistes qui assurent l'approvisionnement des vendeurs détaillants, (iii) les détaillants et commerçants ambulants, qui dominent la filière, et (iv) les épiceries et supermarchés.

Les prestataires de services publics sont la recherche agricole CNRADA et le institutions du MA en charge du conseil agricole.

Tableau 12- Les principales contraintes sont résumées ci-dessous :

| Domaine    | Contraintes                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Production | ➤ Insuffisante maîtrise de l'eau : disponibilité insuffisante, nouvelles techniques d'irrigation peu diffusée et système d'exhaure assez cher ; |

| Domaine                                                         | Contraintes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible disponibilité/utilisation de semences de qualité répondant aux caractéristiques du milieu et à la demande du marché ;</li> <li>➤ Faible disponibilité/utilisation et contrôle d'engrais et produits phytosanitaires ;</li> <li>➤ Insuffisance/absence de produits financiers adaptés ;</li> <li>➤ Faible connaissance des itinéraires techniques les plus performants</li> <li>➤ Faible niveau d'encadrement et d'appui-conseil ;</li> <li>➤ Faible niveau d'organisation des producteurs et des acteurs de la filière</li> </ul> |
| Transport, Conditionnement, stockage, transformation, transport | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faibles connaissances des techniques améliorées de post-récolte (conditionnement, stockage, transformation, transport)</li> <li>➤ Moyens de transports peu adaptés aux différents produits maraichers ,</li> <li>➤ Insuffisance d'infrastructures de conditionnement ,de stockage et de conservation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Commercialisation                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible capacité de négociation des producteurs et faible connaissance/maîtrise des circuits commerciaux ,</li> <li>➤ Forte concurrence des certains produits importés</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Acteurs de la filière                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisance dans l'organisation et la coopération entre acteurs de la filière (producteurs, fournisseurs de biens et services, transporteurs, commerçants, structures d'appui conseil, consommateurs).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Enjeux** - Les enjeux de la filière maraîchère sont, entre autres, la mise en place de mécanismes de coopération et collaboration entre les acteurs de la filière (publics et privés) et la création d'un environnement institutionnel favorable tout au long de la chaîne de valeur permettant un meilleur accès aux facteurs de production (terres, eaux, intrants, financements) et aux itinéraires techniques performants, Cela pourra se traduire par une augmentation de la production destinée à satisfaire toute l'année la demande du marché national et réduire les importations et en même temps assurer une augmentation des revenus pour les acteurs de la filière.

#### 2.4.5. Filière phoenicicole :

La phœniciculture, représente la principale activité du système de production oasienne et le palmier dattier demeure une culture importante tant du point de vue économique que culturel. Elle favorise le développement d'un microclimat propice à la culture d'arbres fruitiers, de plantes maraîchères, fourragères ou céréalières au niveau des oasis. Elle reste une culture peu performante et traditionnelle caractérisée par la « Guetna », occasion de fêtes et de rencontre pour les familles durant l'époque de maturité des dattes. Les zones de production sont caractérisées par un fort enclavement et une rareté des ressources en eau consécutive à la sécheresse et à la surexploitation de la nappe phréatique.

**Zones de production** :La palmeraie mauritanienne est composée de plus de 2,6 millions de palmiers dont plus de 1,8 million productifs répartis sur 352 palmeraies dont 120 oasis potentielles inventoriées au niveau des wilayas de l'Adrar, du Tagant, de l'Assaba, du Hodh El Gharbi et du Hodh Charghi. (Source : Rapport provisoire du Recensement des palmiers dattiers, novembre 2012 – PDDO et DPCSE/MDR). La superficie totale sous palmier dattier (système de production oasien) est estimée à 19 687 ha (source : PDDO).

**Production** - Dans la plus grande partie des oasis les techniques culturelles restent encore traditionnelles. Les améliorations techniques adoptées par les producteurs durant ces dernières années, concerne surtout les moyens d'exhaure d'eau dans les oasis de l'Adrar et du Tagant. Cette diffusion non contrôlée amène à une surexploitation de la nappe phréatique dans certaines oasis.

Les variétés utilisées sont très nombreuses. Parmi ces variétés, la variété Ahmar est la plus commercialisées. Les variétés de qualité en Mauritanie sont généralement molles et ont une durée de vie commerciale à l'état frais très courte si elles ne sont pas stockées au froid. Ce manque de

variétés adaptées limite le potentiel d'exportation. Un appui à la recherche et à l'amélioration du patrimoine végétale des palmeraies a été donné par certains projets appuyés par le FADES et le FIDA. Dans ce cadre un laboratoire de phytobiotechnologie, rattaché à la Délégation régionale de l'Agriculture, a été créé à Atar (wilaya de l' Adrar), un conservatoire de biodiversité phoenicicole a été mis en place sur le site de Ain Ehl Taya près d'Atar, et l'Université de Nouakchott a pu répertorier 127 cultivars dont 42 sur les 53 jugés d'importance économique sont caractérisés et décrits de manière détaillée. En plus 1 000 palmiers in vitro importés des Emirats Arabes Unis ont été distribués dans les oasis pour diversifier le patrimoine national.

La production annuelle moyenne de dattes fluctue d'une année à l'autre en raison des conditions climatiques, des variétés et de la qualité des techniques culturales. Les palmiers dattiers en Mauritanie sont en général peu productifs par rapport aux pays de la sous-région, avec des rendements moyens par palmier de 15 à 20 kg par pied sans irrigation, bien que les palmeraies irriguées présentent des rendements de 30 à 50 kg par pied. Les rendements par hectare varient entre une région et l'autre et sont estimés à 0.9 tonnes/ha en Adrar et 1.4 tonnes/ha dans le Tagant (source PROLPRAF). A l'état actuel, il n'y a pas un système permettant de suivre les productions des palmeraies. Sur la base des palmiers productifs recensés en 2012 (plus de 1,8 millions) et en utilisant un rendement moyen par pied et par an de 31,49 Kg, une estimation de la production annuelle peut s'arrêter à plus de 58 870 tonnes de dattes (source : PDDO et DPSSEC/MA). Sur les 58 870 tonnes, un taux de 20% est généralement établi comme perte de post-récolte, de pourriture etc..., soit 11 774 tonnes. La production nationale est donc estimée à un peu plus de 47 000 tonnes, dont environ 30 000 tonnes seulement sont commercialisables (Source PDDO, DPSSEC/MA).

Certaines variétés de dattes mûrissent sur l'arbre, d'autres sont récoltées avant leur maturation. Les dattes pré mûres (balah) sont récoltées à partir du mois de juin et traitées selon différentes techniques. Les autres sont récoltées durant les mois de juillet et août. En Mauritanie, les techniques de récolte sont encore traditionnelles.

Accès aux intrants – La filière est confrontée aux problèmes qui affectent les producteurs en général : éloignement du marché et donc des fournisseurs et produits (engrais et produits phytosanitaires) non contrôlés

Stockage et conditionnement – Le conditionnement (triage, traitement et emballage) joue un rôle important dans la conservation de la qualité et donc la valorisation des dattes. En Mauritanie, cette opération est normalement effectuée par les producteurs avec des techniques plutôt élémentaires qui déterminent souvent des altérations du produit. Les dattes fraîches sont destinées rapidement (après 4-5 jours) à la commercialisation. Par contre les produits séchés sont stockés au niveau des maisons, des hangars, ainsi que dans les boutiques de commerce à température ambiante. La durée de stockage peut s'étendre jusqu'à un an, avec une détérioration graduelle de la qualité.

L'emballage adopté dépend de la qualité du produit. Les dattes de qualité supérieure sont présentées dans des caisses et celles de qualité moyenne ou basse sont mises dans des sacs en plastique, jute ou polyéthylène.

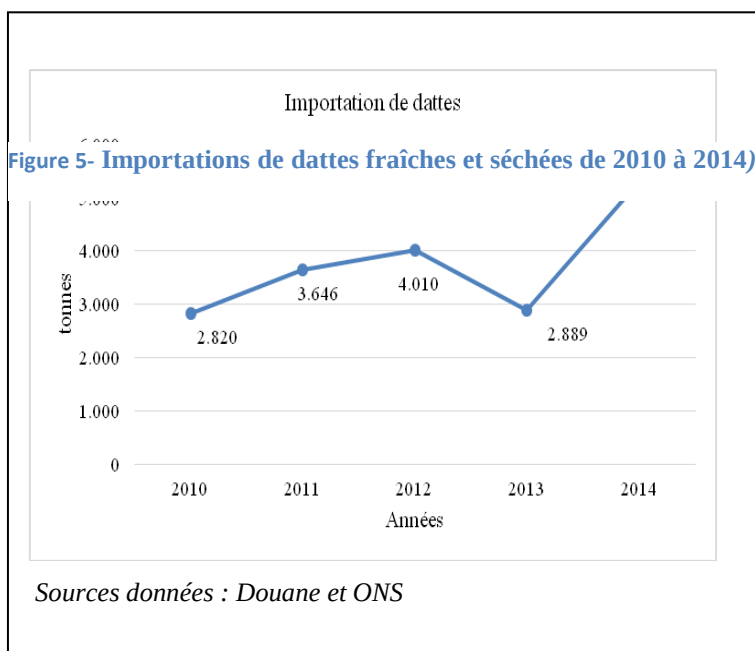
La ville d'Atar (wilaya d'Adrar), dispose d'une entreprise de conditionnement des fruits (dattes) et légumes (Société de Conditionnement et de Commercialisation des dattes d'Atar), dotée de trois chambres, dont deux pour la réfrigération et une pour la congélation, d'une capacité totale de stockage de 300 tonnes, ainsi que d'une étuve de fumigation. Malheureusement cette entreprise rencontre des problèmes de financement, de gestion et de rentabilité. En effet les quantités de produits à stocker ne sont pas uniformes et suffisantes pour rentabiliser l'investissement et les filières ne sont pas structurées pour garantir l'approvisionnement et l'écoulement des produits.

**Séchage** - Le séchage est l'unique technique utilisée pour la conservation des dattes. Généralement, se sont les écarts de triage et les variétés de moyenne ou médiocre qualité qui sont séchés. Le séchage se fait d'une manière traditionnelle. Après lavage des dattes, le produit est étalé sur une natte et séché directement au soleil sans protection pendant 7 à 8 jours. Les dattes séchées sont conditionnées dans des sacs en plastique ou bien dans des guerba (outre fabriquée à partir de peau de chèvres).

**Transformation** – La transformation traditionnelle à laquelle sont destinées les dattes de faible qualité, est effectuée généralement par les paysans et les produits transformés sont utilisés au niveau local. Parmi ces produits, il faut citer : (i) le jus de dattes préparé avec les dattes de mauvaise qualité dites taga ; (ii) le robb: pâte visqueuse qui va servir à enduire les parois internes des outres de peau de chèvre utilisées pour le stockage du «d'hane » (beurre salé qui a subi une oxydation); (iii) le «kasra »: pâte obtenue par écrasement des dattes dénoyautées dans un mortier.

**Commercialisation / Importation** – Les dattes mauritaniennes sont commercialisées essentiellement au niveau national. Les principaux circuits sont : (i) la vente sur pied d'un régime ou plus ou d'un palmier sur place à des familles pour les besoins de la Guetna; (ii) l'expédition par le producteur et par l'intermédiaire vers la ville de destination ou un membre de famille ou un représentant s'occupe de la commercialisation ; (iii) la vente directe du producteur qui se déplace sur le marché local ou des centres urbains; (iv) la vente sur pied à des commerçants intermédiaires. Ces derniers assurent la récolte, le triage, l'emballage, le transport et la commercialisation des dattes, surtout des variétés de dattes de qualité.

Les productions nationales sont insuffisantes et pour satisfaire la demande, la Mauritanie a importé au cours de ces cinq dernières années une moyenne annuelle de 3 700 tonnes de dattes (fraîches et séchées) et environ 5 300 tonnes en 2014. A ce chiffres des circuits commerciaux (sources douane et ONS), il faut ajouter des quantités importantes de dattes qui arrivent en Mauritanie à travers des dons publics (CSA et autres organismes) (sources PDDO, DPSSEC/MA).



**Consommation** – La consommation de dattes en Mauritanie varie durant l'année. Au moment de la «Guetna» (période de récolte de 2 mois) il est estimé une consommation de 20 Kg par mois et par ménage, soit 5 Kg par semaine, et durant le mois du Ramadan, la consommation augmente à 30 Kg. Par contre durant les neuf mois restants de l'année, le nombre de ménages qui consomment les dattes est réduit et la consommation par mois de ces ménages descend à 8 kg par mois et par ménage (sources DPSSEC MA). Selon le PDDO la consommation moyenne par personne est de 12 Kg par an et la demande annuelle est d'environ 70 000 tonnes de dattes.

**Tableau 13-**Les principales contraintes sont résumées ci-dessous

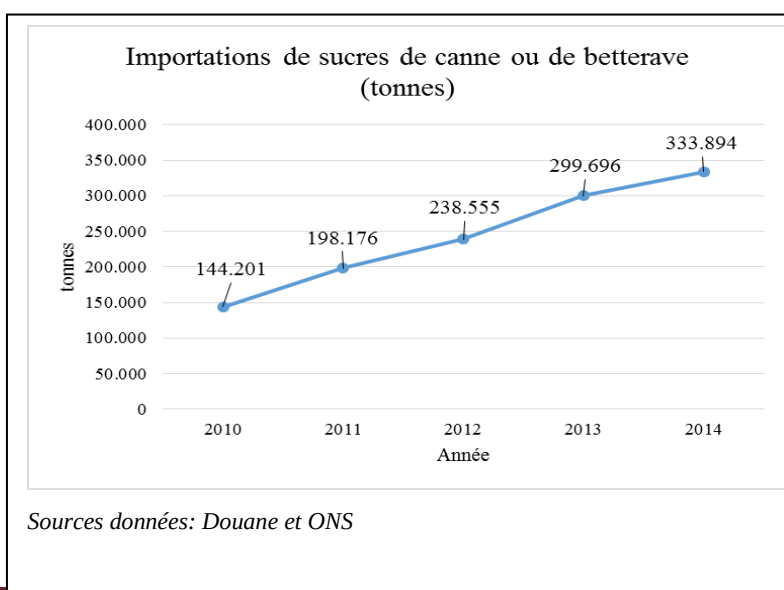
| Domaine    | Contraintes                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Production | ➤ Insuffisante de la maîtrise de l'eau dans les oasis: gestion inefficace, |

| Domaine                                                                | Contraintes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>surexploitation de la nappe phréatiques, et faible diffusion des techniques d'économie d'eau et de systèmes d'exhaure à bas coût.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Insuffisante de la promotion et l'adoption de techniques culturales améliorées.</li> <li>➤ Faible action de protection contre l'ensablement des oasis.</li> <li>➤ Faible rendement des palmiers et vieillissement de la plantation.</li> <li>➤ Appauvrissement du pool génétique de la palmeraie et disparition de certains cultivars.</li> <li>➤ Faible niveau d'encadrement et d'appui-conseil .</li> </ul> |
| Récolte, conditionnement, stockage, séchage, transformation, transport | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faibles connaissances des techniques améliorées de récolte ;</li> <li>➤ Faibles connaissances des techniques améliorées de post-récolte : conditionnement, stockage, transformation, transport ;</li> <li>➤ Insuffisance d'infrastructures de conditionnement et de stockage adaptées;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Commercialisation                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Forte concurrence (qualité et prix) des dattes en provenance du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et de l'Arabie Saoudite.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteurs de la filière                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ organisation et coopération insuffisante entre les acteurs de la filière (producteurs, fournisseurs de biens et services, transporteurs, commerçants, structures d'appui conseil, consommateurs)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 2.4.6. Filière sucrière

La culture de la canne à sucre a été récemment introduite en Mauritanie dans le cadre de la création d'un complexe agro-industriel destiné à la production de sucre. Il s'agit d'une initiative que le Gouvernement a entreprise pour mettre en œuvre des projets de développement structurants, ainsi que pour lancer, entre autres, la production et l'industrialisation d'un produit hautement consommé par la population. A ce propos, l'Etat mauritanien a créé en décembre 2011 la Société d'économie mixte dénommée Société de Sucre de Mauritanie dont le statut a été révisé en 2013 pour devenir une Société anonyme dénommée Compagnie Mauritanienne de Sucre et Dérivés. Dans le cadre de ce partenariat public-privé, l'Etat a mis à la disposition du projet, 17 000 hectares en aval du barrage de Fouta Ouldja et il a entamé plusieurs contacts avec des partenaires privés pour la mobilisation de financements. A l'état actuel, le projet a pu démarrer avec des ressources financières de l'Etat. Des négociations sont en cours avec différents partenaires. Figure 6- Importation de sucre de 2010 à 2014

Ce projet prévoit deux composantes :  
 (i) la composante agricole concernant la production de la canne à sucre, et  
 (ii) la composante industrielle qui comprend la sucrerie/raffinerie pour la production de sucre blanc. A partir de la canne à sucre, le projet prévoit ainsi une unité de production d'éthanol d'une capacité de 10 millions de litres par an, une usine d'aliments de bétail d'une capacité de 5 000 tonnes par an et une unité de production de fertilisants, ainsi que la production



d'énergie. Il prévoit également la création de 2 000 emplois permanents et 1 000 emplois saisonniers.

Zones de production – La zone de production est celle de Fouta Djallon dans la Région du Gorgol où l'Etat a mis à la disposition de la Société 17 000 ha des domaines fonciers.

Production – La première pépinière de multiplication de boutures de canne à sucre a été installée en 2012 sur 5 ha à Fouta Djallon. Actuellement 600 ha de pépinière ont été mis en place pour l'exploitation de 10 000 ha. Les terres destinées à cette production qui doivent être aménagées sont situées en proximité de la retenue du barrage et les caractéristiques topographiques du site constituent des avantages importants pour effectuer l'irrigation gravitaire. L'étude pour l'aménagement des 10 000 ha a été réalisée et le Dossier d'appel d'Offre (DAO) est en cours d'élaboration.

Transformation – L'extraction et la production du sucre à partir de la canne n'a pas démarré. Il est prévu la création d'une raffinerie d'une capacité de 109 000 tonnes de sucre blanc, dont la réalisation est prévue toujours à Fouta Djallon. Le financement pour cette réalisation est à rechercher.

Commercialisation / Importation - La Mauritanie importe actuellement plus de 300 000 tonnes de sucre par an pour satisfaire ses besoins comme indiqué dans le graphique qui suit.

Consommation – Sur la base des importations de sucre et le nombre d'habitants le besoin moyen calculé par personne dépasse le 84 Kg par an.

## **2.5. Cadre institutionnel et parties prenantes**

Le cadre institutionnel du secteur agricole est constitué d'acteurs publics et non publics nationaux et internationaux qui sont principalement (i) le Ministère chargé de l'Agriculture, ses structures centrales et ses délégations régionales, ainsi que les institutions sous tutelle, (ii) les autres Départements ministériels impliqués dans les activités agricoles, (iii) les Organisations de producteurs, communautaires et interprofessionnelles du développement agricole, (iv) les ONG intervenant dans le domaine agricole, (v) les fournisseurs de services divers (vi) et les partenaires financiers.

**Ministère chargé de l'agriculture** - Conformément au Décret 136-2016 /PM du 6 juin 2016 fixant les attributions du Ministre de l'Agriculture et l'organisation de l'administration centrale de son Département, le Ministère a pour mission générale de concevoir, exécuter, suivre et évaluer les politiques du Gouvernement en matière de développement de l'Agriculture. Dans ce cadre, il est chargé des missions spécifiques suivantes :

- La programmation du développement agricole y compris l'élaboration des stratégies et des politiques publiques agricoles ;
- La mise en œuvre et la maîtrise d'ouvrage des grands aménagements agricoles publics ;
- La réglementation du secteur ;
- La recherche, le conseil agricole et la formation professionnelle dans le domaine agricole,
- La protection des végétaux et la police agricole.

Le Ministère de l'agriculture est organisé en services centraux, déconcentrés et décentralisés techniques.

Les services centraux techniques du Ministère sont :

- La Direction des Stratégies , de la Coopération et du suivi-évaluation qui est chargée des politiques sectorielles et des stratégies de développement agricole, de la mobilisation des

financements, et du suivi-évaluation ;

- La Direction des Statistiques et de l'Information Agricole chargée des enquêtes statistiques et la centralisation des informations relatives aux mercuriales et le suivi des marchés
- Le Direction de développement des Filières et du Conseil Rural qui est chargée de la mise en œuvre des politiques nationale dans le domaine de la production végétale et la mise en œuvre des programmes de conseil agricole et de l'animation rurale
- La Direction de la protection des végétaux qui est chargée de la réglementation et la surveillance phytosanitaire et la lutte contre les ennemis de cultures .
- La Direction de l'Aménagement Agricole qui est chargé de la planification des aménagements agricoles , les études et le contrôle des normes d'aménagement ainsi que le suivi de l'exécution des travaux et des aspects agro météorologiques ;
- La Direction des Affaires Administratives et Financières qui est chargée , sous l'autorité du Secrétaire Général de la gestion administrative et financière ( gestion du personnel, marchés , participation à l'élaboration du budget du budget)

Les Services déconcentrés du Ministère de l'Agriculture sont les délégations régionales hissées statutairement et hiérarchiquement au niveau des directions centrales et assurant la coordination des activités et des missions du Département au niveau des wilayas. Ces délégations régionales sont organisées en services représentatifs des directions centrales du Département.

Les services décentralisés techniques sont des établissements publics créés pour assurer des missions techniques spécialisées. Il s'agit de :

- La Société Nationale pour le Développement Rural (SONADER) est chargée des missions suivantes (a) la maîtrise d'ouvrage déléguée de l'Etat dans le domaine de l'aménagement (études et travaux réalisés sur fonds publics), (b) la gestion et la maintenance des infrastructures agricoles et hydroagricoles publiques non transférées aux usagers, (c) ainsi que le conseil agricole et suivi-évaluation des Organisations socioprofessionnelles de l'agriculture dans sa zone d'intervention, sans en avoir le monopole.
- La Société Nationale d'Aménagement Agricole et des Travaux (SNAAT) qui est chargée de la conception et de l'aménagement des terres à vocation agricole et des ouvrages hydroagricoles ;
- L'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole (ENFVA) qui statutairement chargée de la formation et du perfectionnement du personnel technique de l'agriculture.

il convient d'ajouter, qu'à cette écoles sont rattachés deux centre de formation. Notamment ; de Formation des Producteurs Ruraux de Boghé et le Centre de Démonstration des Techniques Agricoles de M'Bagne (CDTAM) , qui assurent la formations pour les producteurs privés du secteur agricole.

- Le Centre National de Recherche et de Développement Agricole (CNRADA) qui est chargé notamment d'assurer, organiser, exécuter et diffuser tous les travaux de recherche intéressant l'agriculture entendue de la production végétale et la promotion des productions agricoles.

A ce Centre a été rattaché récemment le centre de contrôle de qualité des semences et des plants.

- Le Centre National de Lutte Antiacridienne chargé de lutter contre les criquets sur l'ensemble du territoire national.
- La Ferme de M'Pourié qui sert de champ public d'application des innovations.

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique le Ministère chargé de l'Agriculture avait lancé dans les années antérieures, plusieurs projets qui ont renforcé sa capacité d'assistance et de contribution au développement rural. Il s'agit de projets essentiellement axés sur l'augmentation du potentiel exploitable et l'amélioration du cadre institutionnel du secteur tout en veillant à l'optimisation de l'usage des ressources et la pérennité des actions engagées. Parmi ces projets, on peut mentionner: (i) le PACDM2 qui opère sur la base des plans de développement locaux avec des comités villageois de développement et une association des usagers des infrastructures du walo, (ii) le PDDO qui travaille avec les AGPO à travers des plans de développement communautaire villageois, les plans d'investissement communautaire, ainsi que les MICO, (iii) le ProLPRAF dont le mode d'intervention est basé sur une approche par filière, (iv) le PAHABO qui a développé une approche de développement par les filières et qui pose les jalons d'une gestion durable à travers les associations des usagers des infrastructures situées dans sa zone d'intervention.

Les principales forces du Ministère en charge de l'Agriculture sont essentiellement (i) l'ancrage des délégations dans tout le territoire ainsi que leur savoir-faire en matière de coordination des programmes et la bonne connaissance du terrain par les différents intervenants, (ii) une expérience avérée en matière de protection des végétaux des services ayant ce mandat, (iii) une capacité en matière d'aménagement, et (iv) l'existence d'un dispositif de conseil agricole participatif très expérimenté, notamment en matière d'irrigation au niveau de la SONADER.

Par contre les faiblesses de ce département ministériel portent sur les aspects suivants:

- ✓ l'insuffisance des moyens humains par rapport aux besoins à satisfaire, ce qui entraîne des dysfonctionnements importants au niveau des structures centrales, régionales et des institutions sous tutelle,
- ✓ l'insuffisance du niveau de concertation entre les structures de la recherche agronomique et celles de la vulgarisation / conseil agricole, de la formation et les bénéficiaires, ce qui pose le problème de la pertinence des programmes par rapport aux besoins des producteurs.
- ✓ le bas niveau de fonctionnement des antennes de recherche, la plupart étant pratiquement fermées faute de moyens entraînant ainsi le confinement des activités de la recherche,
- ✓ les faibles capacités des institutions de formation en matière de conception de modules de formation au niveau des institutions de formation,
- ✓ le chevauchement de compétences entre certaines structures étatiques avec celles du Département de l'Agriculture
- ✓ la faible coordination entre les différentes institutions de développement. Par exemple, le manque de concertation au niveau régional entre la délégation du MA et les institutions sous tutelle (SONADER, Projets, Recherche, ....).

**Autres Départements ministériels liés aux activités agricoles** – Il s'agit des Ministères suivants :

Le Ministère en charge de l'Economie et des Finances dont le mandat est de veiller à l'amélioration des grands équilibres macroéconomiques et à la mobilisation des ressources extérieures et des ressources de l'Etat susceptibles de financer les stratégies et programmes d'investissement publics.

Le Ministère chargé de l'Elevage chargé d'élaborer /mettre en œuvre les politiques relatives au développement de l'élevage, ainsi que de coordonner, suivre et évaluer l'exécution des politiques et des actions de développement et d'aménagement, et la réalisation des objectifs fixés en matière de développement de l'Elevage. Avec le Ministère chargé de l'Agriculture, il partage la même stratégie (SDSR), ainsi que le même environnement en termes de groupes cibles (populations) et ressources naturelles (eau, terres...).

Le Ministère chargé de l'Hydraulique et de l'Assainissement en charge de la planification, de la

gestion, du suivi et de la protection des ressources en eau y compris les eaux destinées à l'agriculture. Il assure la répartition des usages de l'eau et établit l'ordre des propriétés de l'usage de l'eau en fonction de la vocation des zones.

Le Ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable ayant statutairement une mission générale portant sur la protection de l'environnement. Il est chargé notamment du contrôle de l'utilisation des sols agricoles, des eaux y compris les eaux agricoles et l'utilisation des produits chimiques pour l'agriculture.

Le Ministère chargé de l'Équipement et du Transport chargé de la mise en place des normes de transport des produits agricoles. Il assure une mission de police des transports qui lui permet de contrôler les engins et véhicules de transport des produits agricoles.

Le Ministère chargé du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme qui coordonne la politique de l'Etat dans le domaine du Commerce. Il organise le marché intérieur et contrôle et régule les exportations et les importations du commerce y compris ceux de l'agriculture. Il est chargé de mettre en place et d'exécuter les mesures visant à protéger la production agricole nationale. Il est chargé de même de la normalisation et du suivi des normes de qualités qui s'appliquent aux produits agricoles. Il est enfin chargé du suivi et de la réglementation agroindustriels.

**Organisations de producteurs, communautaires et interprofessionnelles du développement agricole** – Elles sont caractérisées par la pluralité de leurs statuts juridiques et comprennent :

- les coopératives agricoles et leurs unions dont le nombre excède 22 000 mais dont la fonctionnalité est sujette à caution ;
- les associations dont le nombre dépasse 1 500. Elles comprennent en leur sein des associations de développement qui, dans certaines conditions, peuvent être reconnues d'utilité publique. De manière spécifique, on distingue (i) les associations de développement communautaires (ADC), (ii) les associations pour la gestion participative des oasis (AGPO), (iii) des associations d'utilisateurs des infrastructures.
- les groupements d'intérêt économique en nombre indéterminé qui, au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, sont essentiellement représentés par ceux des femmes, ayant pour mission la commercialisation des produits maraîchers, et, dans une moindre mesure, ceux ayant pour vocation la commercialisation du riz,
- les structures informelles qui jouent néanmoins des rôles importants au niveau de leurs zones d'implantations notamment les comités villageois de Développement (Gorgol/Maghama), les comités d'entretien des barrages et digues, des comités de gestion des clôtures, les Comités de gestion des banques de céréales, les Comités de lutte contre les feux de brousse, les comités de lutte contre les ennemis des cultures, etc. Ces structures informelles sont souvent créées par des projets mais peuvent survivre après la clôture de ces derniers.

La principale force des OP est due à la pluralité des acteurs de la demande qui se traduit par la diversité et la richesse de leurs expériences. En effet, il existe différentes OP aux statuts juridiques variés (coopératives, associations, groupements d'intérêt économique, syndicats) qui meublent le paysage agricole dans des contextes et domaines. Ainsi, les coopératives ont servi aux producteurs d'unir les efforts pour la gestion des périmètres rizicoles et des jardins maraîchers. Plus récemment pour la culture du blé, des associations se sont créées pour la gestion des infrastructures collectives à caractère structurant ou public, ou pour la gestion d'actions de développement communautaire (associations d'utilisateurs, associations de développement communautaire (ADC), association pour la gestion participative oasienne (AGPO), ....).

Par contre les organisations de producteurs, communautaires et interprofessionnelles du développement agricole sont confrontées à plusieurs faiblesses dont :

- ✓l'insuffisance en matière d'organisation et de gestion ainsi que de connaissance et d'application de techniques de production, de protection, de récolte, et de conservation plus performantes ;
- ✓l'insuffisance des moyens financiers des unions de coopératives et des associations d'usagers en raison des faibles capacités contributives des producteurs, ce qui pose le problème de leur bon fonctionnement,
- ✓l'incapacité à ce jour d'assurer l'entretien régulier et la maintenance des infrastructures des périmètres irrigués et de contribuer au renouvellement des infrastructures publiques structurantes jouant un déterminant dans la desserte ou le drainage des eaux des périmètres,
- ✓l'existence d'un grand nombre d'OP en l'absence d'une situation claire de ces organisations au niveau du service concerné du MA, ce qui rend difficile le choix des partenaires représentatifs et fiables sur le terrain,
- ✓l'absence d'un cadre juridique pour les OP informelles qui pose le problème de leur reconnaissance alors qu'elles jouent actuellement un rôle déterminant dans leurs zones d'intervention respectives (walo, barrages, zones agropastorales,...),
- ✓la faible perception de la notion de gestion durable des infrastructures, ce qui pose de manière récurrente la problématique de la pérennité des infrastructures sujettes souvent à la dégradation et à l'abandon,
- ✓l'absence d'une structuration des OP du niveau local au niveau national en passant par le départemental et le régional.

**Syndicats professionnels** - Ils sont juridiquement définis comme étant des groupements durables de personnes physiques ou morales exerçant en Mauritanie soit la même profession, soit des professions différentes, mais connexes, dans le cadre de l'une des activités professionnelles suivantes : (a) services publics et organisme de droit public, (b) organisme de droit privé à but non lucratif, professions libérales, banque et assurance, (c) commerce, bâtiment et travaux publics, industrie, transport, autres activités. La principale mission des syndicats agricoles de ses membres.

Dans le domaine de l'Agriculture, les principales organisations de type syndical sont : (a) la Fédération des Agriculteurs de Mauritanie (FAM) implantée dans tout le pays, ainsi que d'autres associations intervenant dans le secteur.

Les principales *forces* des syndicats professionnels résident dans le fait que la direction est assurée généralement par des intellectuels en fonction ou à la retraite qui ont une bonne connaissance de leur mission, et qu'il existe des représentations au niveau local et une structuration au niveau des sièges sociaux, ce qui constitue un atout dans le paysage institutionnel de l'agriculture. Ces représentations au niveau central et régional facilitent la communication avec les OP de base,

Par contre leurs *faiblesses* concernent les équipements, les ressources humaines et financières insuffisants tant au niveau central que régional et le manque de moyens de communication de type journal mensuel ou trimestriel.

**Organisations non Gouvernementales (ONG)**- Elles sont réparties en deux grandes catégories : les ONG nationales et les ONG internationales.

ONG Nationales – En dépit de leur nombre très important, les ONG nationales actives dans les programmes de développement agricole et rural sont très peu nombreuses. Une étude récente montre que seulement une quinzaine d'entre elles conduisent différents programmes de développement et assurent une présence limitée dans l'espace rural. Parmi ces ONG, certaines sont appuyées par des bailleurs de fonds et mettent en œuvre des activités génératrices de revenus et parfois des programmes de développement communautaires importants.

ONG internationales - Les principales ONG internationales présentes sur le terrain et opérant dans le secteur rural et agricole sont, entre autres, les suivantes : la Fédération Luthérienne Mondiale (FLM),

le Groupe de Recherches et de réalisation pour le Développement Rural (GRDR), la Caritas - Mauritanie, l'Action contre la faim (ACF), World Vision (WV), l'Inter Mon l'OXFAM, la Communauté Doulos, CONTREPART, le Secours Direct (le Koweït), International Relief and Développement (Secours International pour le Développement) etc... Elles interviennent dans les wilayas agricoles.

La principale force des ONG est la prise en compte de thématiques transversales, notamment la dimension genre.

Par contre leurs faiblesses se trouvent, entre autres, dans : (i) l'insuffisant niveau et capacité de concertation avec les services publics et les autres intervenants/projets dans la même zone d'action, ce qui entraîne des chevauchements fréquents d'activités au niveau des zones d'intervention, et (ii) l'insuffisance des ressources logistiques et humaines (personnel qualifié) permettant de jouer pleinement leur rôle et mettre en œuvre les activités retenues. Cela amène l'ONG à se rabattre souvent sur les délégations régionales du MA qui manquent elles-mêmes de personnel qualifié.

**Fournisseurs de services privés-** Ils interviennent dans le domaine des travaux d'aménagement et de maintenance des infrastructures, la préparation des sols et les opérations de récoltes et post-récoltes, (transport, transformation, commercialisation, etc.), la fourniture d'équipements et d'intrants agricoles, l'entretien et la réparation des équipements agricoles.... Ces entreprises ont un statut de sociétés commerciales et jouent un rôle important dans le développement du secteur. Elles font face à des problèmes d'organisation et d'environnement et notamment l'environnement fiscal.

La principale force des fournisseurs de services privés demeure leur présence au niveau des agglomérations et de certaines zones de production, ainsi que leur aptitude à fournir des services de proximité. A titre d'exemple, les mécaniciens des groupes motopompes, les propriétaires de petits moulins, assurent des services dans les villages et sur les zones de production.

Les faiblesses des fournisseurs de services privés se résument comme suit :

- ✓ La fréquence des retards dans la livraison des produits et équipements, entraînant parfois des conséquences néfastes sur le déroulement des campagnes agricoles,
- ✓ L'inexistence de moyens de contrôle de la qualité des intrants par les fournisseurs ce qui a pour effet la mauvaise qualité des fournitures notamment pour les engrais, les produits phytosanitaires et les semences maraîchères,
- ✓ Les fournisseurs ne couvrent pas toutes les zones de production et se limitent souvent aux capitales régionales et cela pose le problème de l'approvisionnement en intrants surtout pendant l'hivernage avec l'enclavement des zones rurales,
- ✓ Peu d'intérêt des fournisseurs de services vis-à-vis de certaines activités vitales pour le secteur rural, notamment la réparation et maintenance matériel agricole, la récolte,...
- ✓ Les fournisseurs n'anticipent pas la demande pour certains intrants stratégiques comme l'engrais, les semences ce qui pose de sérieux problèmes de retard de démarrage de la campagne et de respect des itinéraires techniques.

**Partenaires technique et financiers** – Ils sont les donateurs et partenaires techniques, les organisations sous régionales et internationales, et en général les projets qui apportent leurs appuis techniques et financiers dans les actions de développement. Plusieurs partenaires se sont engagés aux côtés du Gouvernement mauritanien dans le secteur agricole. Il s'agit de partenaires bilatéraux et multilatéraux, tels que la Banque Mondiale, le Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA), l'Union Européenne, le FADES, OADA, ACSAD, ICARDA, le FSD, la BAD, le Fonds d'Abu

Dhabi ainsi que la Coopération Espagnole (AECID), la GIZ, la KFW, la Coopération italienne, l'AFD, l'USAID, la Coopération canadienne, la Coopération brésilienne, la Coopération indienne, la Coopération avec le Koweït, .....

De plus, le Gouvernement de la Mauritanie bénéficie de l'assistance technique de l'ensemble des agences des Nations Unies actives dans le pays, telles que la le PNUD, FAO, le FNUAP, le PAM, le HCR, l'UNESCO, dans la définition et mise en œuvre de programmes et projets ayant des actions visant le secteur agricole.

## **2.6. Recherche – Formation – Conseil agricole**

**Recherche** - Les institutions mauritaniennes chargées de la recherche agricole sont: (i) le Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA) chargé des recherches portant prioritairement sur la production végétale et son environnement technique (ii) Institut Supérieur des Etudes Techniques (ISET).

Le CNRADA dispose de 10 stations de recherche situés au Gorgol (Bélinabé, Rindiao, Sylla-Semencier, Diéri, Sylla-Embouche), en Assaba (Kankossa, Kiffa, Sani), au Trarza (Rosso),. Le personnel de recherche disponible est composé (en 2016) de 9 chercheurs et assistants de recherche, 3 conducteurs d'économie rurale et d'un moniteur d'économie rurale. Par ailleurs le Département dispose de quelques laboratoires qui nécessite d'être renforcés.

**Les principales activités d'appui sont** (i) la production de plants fruitiers, (ii) l'accompagnement du Département dans divers programmes de développement à savoir : le programme de production de semences de pré-base de blé et le programme de développement des cultures fourragères à N'Beikitt Lahwach.

Les points faibles sont : (i) l'absence d'un statut spécifique du chercheur (absence de motivation) ce qui a engendré le départ de la quasi-totalité du personnel technique. Le CNRADA n'a pas de plan de relève des chercheurs et assistants, (ii) la dégradation avancée de certaines stations de recherche, (iii) la non fonctionnalité de laboratoires tels que le laboratoire de pédologie, le laboratoire de défense des cultures (entomologie et phytopathologie) et le laboratoire d'amélioration des plantes en plus de l'absence d'une chambre froide de conservation, ainsi qu'à la faiblesse des ressources financières allouées par l'Etat. Tous ces paramètres conjugués rendent la mission difficile à cette institution « pilier » du Département.

De 2010 à 2016, les subventions accordées par l'Etat au budget du CNRADA sont passées de 91 757 500 UM (2010) à 157 543 000 UM (2016). Ainsi, le faible niveau d'appui de l'Etat au CNRADA, utilisé pour près de 85% au paiement des salaires d'un personnel pléthorique souvent non nécessaire aux activités de recherche, ne permet pas d'entreprendre des activités fiables et durables de recherche. Par ailleurs, il faut souligner :

- ✓ l'intégration timide de la recherche dans le secteur agricoles et la réalité socio-économique;
- ✓ l'insuffisance de liens de coordination entre la recherche et les autres acteurs de développement y compris les projets relevant du MA ;
- ✓ la raréfaction des financements extérieurs.

Malgré les efforts entrepris et les acquis notamment dans le système irrigué et l'approche basée sur Recherche & Développement en partenariat avec les organisations internationales et régionales de coopération scientifique et technique (AfricaRice, ICARDA, ICBA, AIEA, etc.),

***Toutefois, une articulation entre la recherche/vulgarisation/organisation des producteurs et d'autres acteurs tels que le secteur privé, les consommateurs et les commerçants permet :***

- de développer une recherche adaptée à la demande tout en tenant compte de toutes les compétences en matière de recherches agricoles ;
- de favoriser une meilleure adoption et diffusion des acquis en matière de technologies améliorées.

Egalement, une politique de plan de carrière pour les cadres, renforcerait le sentiment de sécurité du personnel de recherche et contribuerait à sa fidélisation. Ainsi, tout cadre impliqué dans la recherche pourra recevoir le salaire qui correspond à sa compétence et à son expérience sans devoir pour cela aspirer forcément à un titre de poste quelconque.

Enfin, les innovations techniques proposées doivent être des réponses à des problèmes des agriculteurs à partir de diagnostic, d'identification des contraintes limitant le développement et la production agricoles.

**Formation** - Les principaux centres de formation agricole sont l'Institut Supérieur d'Enseignement Technologique (ISET) et l'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole (ENFVA), qui a repris ses activités depuis 2013 et a déjà mis sur le marché deux promotions BT et BTS ,le Centre de Formation des Producteurs Ruraux de Boghé (CFPRB) et le Centre de Démonstration des Techniques Agricoles de M'Bagne (CDTAM), qui relèvent de l'ENFVA.

**Conseil agricole** - Le conseil agricole est dispensé tant par des structures étatiques que non étatiques. Les structures étatiques sont : (i) la Direction de Développement des filières et du Conseil Agricole (DDFCA), (ii) les Délégations du Ministère de l'Agriculture, (iii) la Société Nationale de Développement Rural (SONADER), (iv) les Projets publics et (v) les structures de formation et de recherche. Par contre les structures non étatiques impliquées sont les ONG nationales, les ONG internationales et des partenaires/opérateurs privés (fournisseurs de biens et services).

Le Conseil Agricole est caractérisé par la diversité des acteurs de l'offre et de la demande, la pluralité des méthodes, des approches et des outils, le manque de coordination et d'harmonisation entre les différents intervenants, l'absence de mutualisation des moyens dans un contexte marqué par la rareté des ressources humaines et matérielles, ainsi que l'inadéquation entre l'offre et la demande débouchant sur des résultats globalement peu satisfaisants. En effet, les acteurs de l'offre, ne se sont pas encore appropriés de l'approche actuelle de développement de l'agriculture basée sur les filières tandis que la structuration des acteurs de la demande reste peu adaptée aux nouvelles orientations basées sur la responsabilisation et l'inclusion des producteurs et autres demandeurs de services.

Des propositions pour l'amélioration des services de conseil agricole ont été formulées en 2011 suite à une étude effectuée par la FAO sur la demande du Ministère en charge de l'Agriculture. D'autres propositions ont été données dans le cadre de l'étude financée par l'UE, notamment la Revue Institutionnelle du Secteur Agro Pastoral (RISAP).

## **2.7. Financement de l'agriculture**

Le financement du secteur agricole vient des ressources mobilisées par (i) la sphère publique c'est-à-dire l'État, ses PTF et d'autres intervenants dans le domaine du développement tels que les ONG, (ii) les opérateurs et investisseurs privés nationaux et internationaux, et (iii) le système financier national.

Financement de l'Etat – Le budget de l'Etat est focalisé sur le fonctionnement des administrations, les aménagements, la construction et l'entretien des infrastructures. Certaines activités présentant un caractère spécial (approvisionnement en intrants, travaux d'aménagement, ...) sont financés.

Financement des Partenaires Techniques et Financiers - Les appuis des PTF, inscrits dans des approches projet, n'ont pas su ébranler ce mécanisme d'assistanat. Il faut enregistrer une coordination insuffisante entre PTF et un saupoudrage des investissements en projets de faible impact dont les acquis sont difficiles à pérenniser pour certains.

Financement des opérateurs et investisseurs privés- Les investisseurs et opérateurs privés mauritaniens jouent un rôle essentiel dans les avancées réalisées par l'agriculture. Par contre les investissements directs étrangers (IDE) sont actuellement très limités.

Système financier national – La Mauritanie dispose essentiellement de 14 banques commerciales et un grand nombre d'institutions mutualistes de microfinance. Cependant les systèmes de crédit ne sont pas souvent à la portée des producteurs, notamment les petits et des autres acteurs. En plus de l'accès difficile, il n'y a pas des produits financiers suffisamment adaptés aux besoins des filières et des exploitations agricoles.

Les banques qui sont très peu présentes en milieu rural, ne répondent que partiellement aux besoins de financement des exploitations agricoles et posent des conditions d'accès au crédit assez loin des possibilités des producteurs. Les seules institutions spécialisées dans le crédit en milieu rural sont les institutions de microfinance (IMF), dont le Système des Mutuelles d'investissement et de crédit oasisien (MICO), le réseau de l'Union nationale du crédit agricole et de caisses d'épargne (UNCACEM)<sup>9</sup>, l'Association pour la Promotion de la Micro entreprise (APME) financée par le FENU, et l'Association pour le Crédit et la Petite et Moyenne Entreprise (ACMPE). Parmi ces IMF, 95 sont agréées et composées dans leur quasi-totalité par des mutuelles d'épargne et de crédit, dont 51 Caisses Populaires d'Epargne et de Crédit (CAPEC) et 142 sont des IMF informelles qui exercent leurs activités dans le cadre de projets ou de programmes gouvernementaux. Les caisses de crédit oasisien sur décision de l'Etat en 2014 ont été réunies dans une faitière dénommée: Union Nationale des Mutuelles d'Investissement et de Crédit Oasisien et des zones pluviales (UNMICO) agréée par la Banque Centrale de Mauritanie et qui regroupe aussi les caisses de crédit agricole (CECA).

Depuis 2011 l'Etat mauritanien a mis en place la Caisse des Dépôts et de Développement (CDD) (opérationnelle en 2012). C'est un instrument financier de développement qui vise l'accompagnement des politiques sectorielles de l'Etat et fonctionne comme une agence d'appui aux départements ministériels. La CDD est un instrument régalien à vocation multiple. Même si la CDD (Crédit Agricole de Mauritanie) n'est pas un instrument spécifique au secteur du développement rural, il n'en demeure pas moins un instrument d'accompagnement de la SDSR.

Le système financier existant est donc caractérisé par : (i) une faible contribution du système bancaire au financement du secteur rural (1%), (ii) des structures de financement du secteur rural qui ne contribuent que faiblement au développement du secteur, et (iii) l'insuffisance des réseaux et des fonds alloués au financement des AGR.

## **2.8. Contexte financier : Revue des dépenses du secteur agricole**

En 2003, à Maputo (Mozambique), les chefs d'Etat africains se sont engagés à allouer au moins 10 % de leur budget national à l'agriculture.

Si la moyenne décennale a été seulement de 2,8 %, à travers un budget annuel moyen de 6 milliards d'ouguiya (ou MRO) pour le secteur, depuis 2012 le gouvernement y a consacré des efforts importants, passant de 12,5 milliards d'ouguiya en 2012 à 19,4 milliards en 2013 (source : RISAP).

---

<sup>9</sup> Le rôle de l'UNCACEM est actuellement repris par la CDD.

Les dépenses publiques se distinguent en deux catégories : (i) dépenses de fonctionnement et (ii) dépenses d'investissement. Pour ce qui concerne le Budget Consolidé d'Investissement, bien que le secteur rural ait bénéficié de 2004 à 2013 en moyenne de 10% du total, la part revenant aux fonds propres de l'Etat ne correspond qu'à 3% alors que celle revenant aux financements extérieurs (prêts, dons, ...) est de 7%.

**Tableau 14– Budget Consolidé d'Investissement destiné au secteur rural (agriculture, élevage, environnement, génie rural, hydraulique pastorale et recherche/formation/vulgarisation)**

| Année                             | BCI TOTAL<br>(millions Ouguiya) | BCI Développement Rural (*) |                 |                                         |                 |                  |                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                                   |                                 | Financement National        |                 | Financement Extérieur (prêts, dons,...) |                 | Total            |                 |
|                                   |                                 | UM (millions)               | % sur BCI Total | UM (millions)                           | % sur BCI Total | UM (millions)    | % sur BCI Total |
| 2004                              | 52 000,00                       | 1 453,70                    | 3%              | 5 492,14                                | 11%             | 6 945,84         | 13%             |
| 2005                              | 59 800,00                       | 3 317,84                    | 6%              | 6 045,00                                | 10%             | 9 362,84         | 16%             |
| 2006                              | 69 200,00                       | 1 982,60                    | 3%              | 5 440,00                                | 8%              | 7 422,60         | 11%             |
| 2007                              | 94 500,00                       | 4 173,00                    | 4%              | 8 340,00                                | 9%              | 12 513,00        | 13%             |
| 2008                              | 160 272,69                      | 3 799,56                    | 2%              | 13 969,56                               | 9%              | 17 769,12        | 11%             |
| 2009                              | 196 684,84                      | 2 755,12                    | 1%              | 16 423,96                               | 8%              | 19 179,08        | 10%             |
| 2010                              | 174 165,39                      | 3 190,68                    | 2%              | 9 803,61                                | 6%              | 12 994,29        | 7%              |
| 2011                              | 168 388,99                      | 3 540,87                    | 2%              | 9 293,29                                | 6%              | 12 834,16        | 8%              |
| 2012                              | 190 158,51                      | 5 885,00                    | 3%              | 7 180,46                                | 4%              | 13 065,46        | 7%              |
| 2013                              | 234 644,51                      | 12 157,25                   | 5%              | 11 266,71                               | 5%              | 23 423,96        | 10%             |
| <b>Moyenne 10 ans (2004-2013)</b> | <b>139 981,49</b>               | <b>4 225,56</b>             | <b>3%</b>       | <b>9 325,47</b>                         | <b>7%</b>       | <b>13 551,04</b> | <b>10%</b>      |

(\*) Le sous-secteur de la pêche n'est pas compris car il est pris en compte dans le secteur "Développement Industriel"

Source : Ministère des Finances

Le budget consolidé d'investissements (BCI<sup>10</sup>) présente une répartition du secteur « Développement Rural » en sous-secteurs, à savoir : (i) agriculture (irriguée et pluviale); (ii) génie rural, (iii) hydraulique villageoise, (iv) élevage, (v) protection de la nature devenue plus tard l'environnement, (vi) recherche-formation-vulgarisation.

Parmi ces secteurs et durant plusieurs années les investissements ont été orientés surtout en faveur de l'agriculture irriguée. Par contre les investissements pour les cultures pluviales sont toujours restés limités, ce qui justifie la réponse du Gouvernement et des PTF aux sécheresses successives auxquelles la Mauritanie a été confrontée. Il est également à constater la faiblesse des investissements pour la recherche, la formation et la vulgarisation. Cependant il apparaît que cette tendance commence à se modifier. En 2014 un regain d'intérêt vers le pluvial et le secteur « recherche-formation-vulgarisation » est à souligner.

Ci-dessous un tableau qui montre l'évolution des allocations financières de l'Etat vers les investissements dans le secteur rural de 2009 à 2013.

**Tableau 15 - Répartition du BCI affecté au Développement Rural entre les sous-secteurs de 2009 à 2013 en Millions d'UM**

| Rubrique | BCI 2009      |   | BCI 2010      |   | BCI 2011      |   | BCI 2012      |   | BCI 2013      |   |
|----------|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|
|          | UM (millions) | % | UM (millions) | % | UM (millions) | % | UM (millions) | % | UM (millions) | % |

<sup>10</sup> Le budget consolidé d'investissements (BCI) est composé par : (i) le budget d'investissement national, c'est-à-dire fonds propres de l'Etat, et (ii) le budget d'investissement extérieur constitué par les fonds octroyés par les partenaires au développement de l'Etat.

|                                       |            |      |            |      |            |      |            |      |            |      |
|---------------------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| Développement Rural                   | 19 179,09  | 9,75 | 12 994,29  | 7,46 | 12 834,15  | 7,62 | 13 065,47  | 6,87 | 23 423,95  | 9,98 |
| Agriculture                           | 8 932,20   | 4,54 | 5 507,08   | 3,16 | 3 176,62   | 1,89 | 5 431,77   | 2,86 | 14 359,00  | 6,12 |
| Génie rural                           | 2 550,12   | 1,30 | 820,86     | 0,47 | 2 216,27   | 1,32 | 2 123,68   | 1,12 | 1 091,26   | 0,47 |
| Hydraulique Villageoise-pastorale     | 3 122,54   | 1,59 | 2 261,43   | 1,30 | 4 739,73   | 2,81 | 4 999,18   | 2,63 | 7 156,66   | 3,05 |
| Elevage                               | 196,74     | 0,10 | 0,00       | 0,00 |            | 0,00 |            | 0,00 |            | 0,00 |
| Environnement                         | 4 277,49   | 2,17 | 4 254,92   | 2,44 | 2 701,53   | 1,60 | 510,84     | 0,27 | 817,03     | 0,35 |
| Recherche / Formation / Vulgarisation | 100        | 0,05 | 150,00     | 0,09 |            | 0,00 |            | 0,00 |            | 0,00 |
| BCI TOTAL                             | 196 684,84 |      | 174 165,39 |      | 168 388,99 |      | 190 158,51 |      | 234 644,51 |      |

Source données : Ministère des Finances

### 3. REVUE DES PROJETS EN COURS ET EN PREPARATION

Une série de projets en cours ou en préparation participent à la mise en œuvre du PNDA et contribuent ainsi à la mise en œuvre de la SDSR, en conformité avec la SNSA et suivant les orientations générales de la SCAPP. .

Il s'agit de projets financés par l'Etat sur fonds propres, ou à travers des projets mis en œuvre avec l'appui des partenaires techniques et financiers L'Etat, à travers le Ministère chargé de l'Agriculture, soutient surtout la réalisation et/ou la réhabilitation d'infrastructures hydro-agricoles, la protection des cultures et toutes autres initiatives relevant de ses missions régaliennes.

#### 3.1. Projets en cours

Les projets et programmes en cours peuvent être répartis en cinq groupes respectivement axés sur (i) la production agricole, (ii) les opérations post-récolte, (iii) les services agricoles (iv) l'amélioration de la gestion durable des ressources naturelles et (v) les activités transversales.

**a. Projets et programmes orientés vers la production** - Il s'agit de projets qui visent l'augmentation des productions agricoles, notamment du riz, du blé, des céréales traditionnelles, des produits horticoles et des dattes. Ils interviennent dans le domaine de l'aménagement, de la réhabilitation et de la maintenance des infrastructures hydroagricoles et plus spécifiquement des périmètres irrigués et de décrue contrôlée, des barrages, digues, diguettes et autres formes d'ouvrages de retenues d'eau, et des axes hydrauliques. Parmi ces projets, il y a :

○ **les projets/ programmes financés par l'Etat sur fonds propres et relatifs à :**

- L'aménagement et la réhabilitation de 12 000 ha de périmètres irrigués (en cours),
- La construction de 5 grands barrages et de plusieurs dizaines de petits barrages et autres types d'ouvrages de retenue des eaux d'écoulement ( en cours de préparation),
- La relance de l'agriculture irriguée à Fom gleïta pour 1 950 ha dont 800 ha sont en cours,
- L'aménagement et la réhabilitation d'axes hydrauliques (curage et faucardage) pour améliorer l'hydraulicité des affluents et défluent du fleuve sénégal
- La construction du chenal de l'aftout sahéli qui permet l'irrigation de plus de 20 000 ha, et
- La construction et la réhabilitation des ouvrages de désenclavement des zones de production u Tarza.

○ **les projets visant la sécurité alimentaire et la résilience appuyés par les PTF, notamment :**

- le Projet de Gestion Intégrée des Ressources en eau /PGIRE (2014-2021) appuyé par la Banque Mondiale /IDA
- Projet de développement des Infrastructures de base en zone rurale aride de Mauritanie, volet Oasis (2014-2018) appuyé par le FADES,
- le Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (2015-2019) appuyé par la BAD,
- le Projet de Développement d'une Résilience face à la Récurrence de l'Insécurité Alimentaire en Mauritanie (2015-2019) appuyé par la BID,
- le Projet d'aménagement de la cuvette orientale de R'KIZ et de la zone de transition (2016-2018) appuyé par le FSD,
- le Programme de lutte contre la pauvreté dans l'Aftout Sud et le Karakoro (PASKII) soutenu par le FIDA et le FEM,
- Projet de renforcement des populations les plus vulnérables dans la commune d'Aleg (400 ha de maraîchage) sur financement de la coopération espagnole.

**b.Plusieurs autres projets ne relevant pas du Département de l'agriculture interviennent dans le secteur.**

**c.Projets et programmes orientés vers les opérations de post-récolte et l'appui aux filières** - Il s'agit de projets axés sur l'amélioration des infrastructures et des équipements de stockage, de transformation, et de conditionnement, ainsi que sur la commercialisation des produits agricoles.

**d.Projets et programmes orientés vers l'Amélioration de la capacité des services agricoles** - L'Etat, sur ses fonds propres et sur la base de ses fonctions régaliennes, soutient les services publics notamment les directions centrales du Ministère Chargé de l'Agriculture, le Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRADA), la Société Nationale d'Aménagement Agricole et de Travaux (SNAAT), la Société Nationale de Développement Rural (SONADER), l'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole (ENFVA), par le biais de contrats programmes et / ou de programmes appropriés.

**e.Projets et Programmes d'Amélioration de la gestion durable des ressources naturelles** - Il s'agit de projets axés surtout sur la protection et la récupération des terres agricoles (travaux CES) ainsi que la gestion et la mise en valeur des bassins versants et des zones humides. Ce type de projet figure surtout dans les actions du Ministère chargé de l'environnement, bien que plusieurs projets agricoles prennent en compte ce domaine, nous en citons : le Programme de lutte contre la pauvreté dans l'Aftout Sud et le Karakoro (PASKII) soutenu par le FIDA et le FEM (2012-2019).

En plus, des études sont en cours pour la valorisation des zones humides.

**f.Projets et programmes orientés vers des activités transversales** - La plus grande partie des projets prévoit un volet de renforcement des capacités techniques, de gestion et d'organisation des acteurs impliqués.

Au niveau du crédit agricole, un programme de financement du secteur rural a démarré avec la Crédit Agricole de Mauritanie(CAM), qui est une filiale de la caisse des Dépôts et de Développement /CDD.

### **3.2. Projets en préparation avec l'appui des PTF**

Parmi les projets en préparation et/ou en démarrage, il y a :

- Le Projet de Développement des filières inclusives financé par l'Etat et le FIDA 2017 -2025 PRODEFI
- Le Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale (RIMRAP) avec l'appui de UE / AECID / GIZ (2016 - 2020),
- Le programme d'appui à la transformation agricole, appuyé par la BAD, dont la première composante ( projet d'aménagement hydro agricole du Brakna Ouest /PAHABO II est en cours d'étude)
- Le projet de développement des périmètres villageois irrigués dans la wilaya du Gorgol appuyé par l'AFD (2016-2017).
- Le Projet Initiative Irrigation au Sahel 2017-2021 financé par l'IDA .

### 3.3. Projets en partenariat avec le secteur privé

Depuis quelques années, l'Etat mauritanien encourage l'investissement du secteur privé dans le domaine agricole . Ci-dessous, sont indiqués quelques projets et/ou conventions en cours et/ou en phase de négociation.

#### Projets en cours :

- Projet de développement de la culture de la banane dans la région du Trarza* – Il s'agit de la convention signée le 03/04/2014 entre l'Etat et la Société des Grands Domaines de Mauritanie pour l'exploitation de 420 ha destinés à la production de banane à hauteur de 16 000 tonnes à l'horizon 2025 (cf. sous-programme 1.1.). Les investissements planifiés par le partenaire pour atteindre cet objectif s'élèvent à un total de 5,3 milliards (5 350 570 000 UM). La réalisation du projet conduira à la création d'environ 1000 emplois salariés dans la région d'implantation à l'horizon 2025.
- Mise en place d'un Complexe agro-industriel de production de sucre* – Comme indiqué plus haut (cf. 2.4.6.) ce projet qui a démarré en 2012 est en cours dans la zone de Fouta Gleïta (Région du Gorgol) où l'Etat a mis à sa disposition 17 000 ha du domaine foncier. Le projet a deux composantes : (i) la composante agricole concernant la production de la canne à sucre (cf. programme 1), et (ii) la composante industrielle qui comprend la sucrerie/raffinerie pour la production de sucre blanc, les aliments de bétails ainsi qu'une unité de production d'éthanol. La COMASUD est chargée de la réalisation de ce projet. Le budget de l'investissement est estimé à 363 656 000 USD. A l'état actuel, le projet a pu démarrer avec un financement de l'Etat pour la réalisation d'une pépinière de 600 ha. A terme, ce projet permettra la création d'environ 3000 emplois. La recherche de partenaires et de financements pour les composantes de ce projet est en cours.

### 3.4. Projets en négociation

- Contrat sous forme de bail en cours de négociation avec Agriconcept/RIM pour la mise en valeur de 660 ha de maraîchage.*
- Contrat avec AAAID (Agence Arabe d'Investissement Développement Agricole) pour l'exploitation de 3 200 ha (pomme de terre, oignon et cultures diverses).* Il s'agit d'un contrat de 3200 ha pour un investissement de 5,625 milliards pour la production et de 6,9 milliards d'UM pour les travaux et approvisionnements. Il prévoit la production pour la commercialisation au niveau national et l'exportation d'environ 91 200 tonnes de pommes de terre et oignon en 2019.

## DEUXIEME PARTIE - LE PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

## 1. JUSTIFICATION

La Mauritanie dispose d'un certain nombre d'atouts qui encouragent l'investissement public et privé dans le secteur agricole, à savoir :

- ✓ l'existence d'un potentiel agricole de 513 000 ha qui offre d'importantes possibilités d'intensification, de diversification et d'amélioration de compétitivité et interpelle les différents acteurs quant à leur capacité à concevoir et asseoir des systèmes de gestion durables pour la conservation des acquis et l'amélioration de leurs rendements ;
- ✓ l'existence d'une superficie irrigable d'environ 135 000 ha dont seulement 50% ont fait l'objet d'aménagements hydro agricoles, et environ 34% (quelque 46 000 ha) sont actuellement fonctionnels ;
- ✓ l'existence d'une superficie d'environ 100 000 ha exploitables en décrue (naturelle et contrôlée) et derrière barrages à travers la réalisation d'ouvrages de retenue d'eau (barrages, digues et seuils), ainsi que d'un potentiel de 12 000 ha à vocation horticole dans la zone continentale ; ;
- ✓ l'existence sur environ 19 687 ha d'un système de production oasien, qui est très ancré dans la culture mauritanienne et mérite d'être revalorisé ;
- ✓ l'existence de programmes et projets visant l'intensification et la diversification des productions agricoles en vue notamment d'améliorer la sécurité alimentaire et de diversifier les sources de revenus ;
- ✓ la volonté des acteurs nationaux et des partenaires techniques et financiers de mettre en place des mécanismes institutionnels indispensables à la relance de la production agricole et à l'amélioration de la sécurité alimentaire.

En dépit de ces opportunités et de ce potentiel naturel, les productions agricoles ne parviennent pas à couvrir de manière adéquate les besoins des populations. Le faible niveau de rendements des principales cultures, notamment les céréales, ainsi que l'inefficacité des systèmes de stockage, de transformation et de distribution des denrées alimentaires limitent la disponibilité des produits agricoles et la régularité des approvisionnements. Les producteurs, surtout les femmes et les jeunes, ainsi que les autres acteurs impliqués dans le processus de production, de transformation et de commercialisation, rencontrent des difficultés tout au long de la chaîne de valeurs. Cette situation justifie l'adoption d'une approche filière dans la mise en œuvre de nouvelles interventions dans le secteur agricole non seulement pour augmenter la production et valoriser les potentiels au niveau des différents systèmes de production, mais aussi pour améliorer la conservation, la transformation et l'écoulement des produits agricoles.

Pour répondre aux besoins alimentaires du pays et assurer une croissance économique satisfaisante du secteur agricole, la mise en place d'un plan de développement visant à rendre l'agriculture moderne, productive et compétitive sur les marchés national, régional et international à l'horizon 2025, devient nécessaire. Conformément aux orientations stratégiques de la SCAPP et de la SDRS, le Plan National de Développement Agricole opte pour la mise en place et le développement des filières jugées stratégiques, à savoir les céréales (riz, blé, céréales traditionnelles), les filières horticoles (légumes et fruits), les filières oasiennes et les filières agroindustrielles (sucre).

Dans ce cadre, il est essentiel que certaines conditions et certains principes soient réunis, à savoir : (i) le renforcement du rôle de l'Etat et de ses PTF, (ii) la promotion de l'investissement privé responsable et solidaire, (iii) la responsabilisation des acteurs et la promotion du Partenariat Public-Privé et (iv) l'assainissement des conditions cadre des systèmes de production et l'amélioration du climat des affaires.

Le Plan National de Développement Agricole (PNDA) fondé sur l'ensemble des orientations politiques

et stratégiques du secteur rural élaborées par le Gouvernement, constitue la traduction de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) en programmes opérationnels pour le Secteur Agricole. Il intègre également les engagements de la Mauritanie portant sur la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté à l'échelle régionale et internationale.

## 2. ARTICULATION AVEC LES STRATEGIES NATIONALES

La Mauritanie dispose de plusieurs documents d'orientation politique de référence utiles pour l'élaboration de plans et programmes opérationnels. Le Plan National de Développement Agricole (PNDA) s'insère et répond, entre autres, à la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA 2015-2030) et à la Stratégie de développement du secteur rural (SDSR 2012-2025) dont il est l'émanation directe pour le secteur de l'agriculture. Il est en harmonie avec les objectifs de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030)

En effet, le PNDA partage l'objectif général de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) pour le secteur de l'agriculture, c'est-à-dire « Promouvoir une agriculture moderne, compétitive, et durable par le développement des filières végétales à fortes potentialités de croissance ».

En plus, le PNDA intègre dans sa conception les objectifs et les initiatives retenues prioritaires et fonctionnelles au développement de l'agriculture et incluses dans les autres axes stratégiques et domaines d'appui de la SDSR. Il s'agit notamment des axes stratégiques concernant (i) le développement local, (ii) la gestion des ressources naturelles et (iii) l'adaptation du cadre juridique et institutionnel, et des domaines d'appui suivants : (a) appui aux infrastructures, (b) recherche, (c) conseil rural et formation, (d) appui au financement du développement du secteur rural. Le tableau ci-dessous résume les objectifs par axe stratégique et domaine d'appui de la SDSR auxquels le développement du secteur agricole est étroitement lié<sup>11</sup>.

**Tableau 16** - Objectifs généraux des axes stratégiques et domaines d'appui de la SDSR liés au développement agricole (source : rapport définitif SDSR, février 2013)

| Axes stratégiques et domaines d'appui                  | Objectifs généraux                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Axe Stratégique</i>                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Promotion de l'agriculture</b>                      | Promotion d'une agriculture moderne et compétitive par la promotion et le développement des filières végétales à fortes potentialités de croissance                                                             |
| <b>Développement local</b>                             | Appui renforcé au développement local pour passer de l'agriculture de subsistance à des productions animales et végétales compétitives                                                                          |
| <b>Gestion des ressources naturelles</b>               | Gestion participative des ressources naturelles pour le développement durable des filières végétales et animales                                                                                                |
| <b>Adaptation du cadre juridique et institutionnel</b> | Mise en place d'un cadre juridique et institutionnel dans le but de lever les obstacles d'ordre juridique et institutionnel à la mise en œuvre de la stratégie et du développement rural d'une manière générale |
| <i>Domaine d'appui</i>                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Appui aux infrastructures</b>                       | Les ressources naturelles sont valorisées durablement et contribuent à la réduction de la pauvreté des populations par l'amélioration des infrastructures de production, de gestion et de commercialisation     |

<sup>11</sup> La SDSR comprend aussi l'axe stratégique « Promotion de l'élevage » dont l'objectif général est « Promotion d'un secteur de l'élevage intensif et compétitif par le développement privilégié des filières animales et la valorisation de l'élevage extensif par la gestion durable des ressources naturelles ».

|                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Recherche</b>                                              | Développer, promouvoir et assurer la compétitivité des activités de toutes les zones agro-écologiques et dans tous les systèmes de production dominants                                             |
| <b>Conseil rural et formation</b>                             | La formation et le conseil technique et de gestion sont développés afin de promouvoir les filières animales et les filières agricoles porteuses de croissance, génératrices d'emplois et de revenus |
| <b>Appui au financement du développement du secteur rural</b> | Mise en place d'un financement répondant aux besoins des acteurs des filières végétales et animales                                                                                                 |

Le PNDA prend en considération pour sa mise en œuvre les cinq (5) orientations stratégiques (vision 2025) de la SDSR à savoir : (i) le maintien par le Gouvernement de sa politique de libéralisation, (ii) le développement de filières porteuses de croissance, génératrices d'emplois permanents et de revenus incitatifs, (iii) l'intégration du secteur rural au marché national et international, (iv) l'application d'innovations technologiques performantes et adaptées, et (v) le développement intégré et participatif. Il est également fondé sur les mesures et orientations définies par la Loi d'Orientation Agro Pastorale (LOA) qui découle de la SDSR.

Au niveau plus large, la SDSR, ainsi que le PNDA, répondent aux dispositions retenues par le gouvernement en matière de développement économique et social pour le secteur rural, énoncées dans les objectifs globaux de la Stratégie de croissance accélérée et de prospérité partagée (SCAPP).

#### **SNSA - Objectifs spécifiques**

**OS 1:** Promouvoir une économie rurale et périurbaine socio-économiquement rentable, diversifiée, adaptée aux changements climatiques.

**OS 2:** Améliorer les circuits commerciaux et les échanges intra-nationaux, transfrontaliers et régionaux.

**OS 3:** Améliorer durablement l'accès des groupes vulnérables des zones rurales et urbaines à l'alimentation saine et équilibrée.

**OS 4:** Renforcer les dispositifs de prévention et de gestion des crises alimentaires au niveau central et décentralisé.

**OS 5:** Promouvoir une bonne gouvernance de la sécurité alimentaire dans un processus de décentralisation et de développement local.

#### **Piliers du PDDA**

**Pilier 1 :** Gestion des terres et des eaux

**Pilier 2 :** Accès aux marchés

**Pilier 3 :** Approvisionnement alimentaire

Toutes les interventions du PNDA s'alignent sur ces objectifs et en particulier, avec les axes dont l'action porte sur les domaines suivants : (i) la promotion des activités économiques en milieu rural, (ii) la réalisation de la sécurité alimentaire dans le cadre d'une politique nationale cohérente couvrant l'ensemble des dimensions de la problématique, (iii) le développement urbain, (iv) la promotion de l'accès des pauvres à des services financiers adaptés et la promotion des MPE, (v) la valorisation de l'environnement comme bien économique pouvant contribuer à la lutte contre la pauvreté, et (vi) la protection sociale qui profitera aux populations les plus défavorisées.

L'autre stratégie à laquelle se lie étroitement le développement agricole, est la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA), élaboré en 2012 pour répondre à l'état d'insécurité alimentaire tant structurelle que conjoncturelle qui affecte la Mauritanie.

Cette stratégie multidisciplinaire qui s'inscrit dans le CSLP, a comme objectif général celui de « Permettre aux populations les plus vulnérables, d'avoir à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive ». Elle est déclinée selon cinq objectifs spécifiques et répond aux 4 (quatre) piliers du Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA) (cf. encadré). Toutes les actions incluses dans le PNDA concourent à atteindre les objectifs spécifiques et l'objectif général de la SNSA et s'inscrivent dans les piliers du PDDAA.

Le PNDA est conçu selon une approche filière, celle-ci étant une priorité pour la mise en œuvre de la

SDSR. Il prend en compte les programmes et initiatives du secteur agricole, existants dans plusieurs documents programmatiques et plans élaborés au cours de ces dernières années, à savoir :

- L'ébauche du Plan National de Développement de l'Élevage et de l'Agriculture (PNDEA) qui décline la SDSR en 13 plans d'actions opérationnels, en un programme prioritaire dit Programme de développement rural intégré (PDRI) élaboré en 2012 pour la période 2013-2018, ainsi qu'en une batterie de mesures d'accompagnement à entreprendre dans l'immédiat, à court ou à moyen termes pour assurer le maximum d'efficacité et d'efficience dans son processus de mise en œuvre.
- Le Plan d'action 2015-2017 élaboré en septembre 2014 dans le cadre de la SDSR et qui intègre aussi bien le secteur agriculture que celui de l'élevage.
- Le Programme National d'Investissement Agricole et Sécurité Alimentaire (PNIA-SA) élaboré en 2012-2013, issu de la SNSA, qui présente l'ensemble des programmes du Gouvernement en termes de développement rural et agricole, d'élevage, mais également, des programmes relatifs à l'approvisionnement en eau potable et à la pêche.

### 3. PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PNDA

---

#### 3.1. Objectif général

L'**objectif général** du Programme National de Développement Agricole est de « *Promouvoir une agriculture moderne, compétitive, et durable par le développement des filières végétales à fortes potentialités de croissance* ». Cet objectif concourt à la réalisation de l'objectif global de la Stratégie nationale du Secteur Rural (SDSR) horizon 2025, ainsi qu'à l'objectif global de la Stratégie Nationale de Sécurité alimentaire (SNSA) vision 2030 et aux objectifs globaux de la SCAPP.

#### 3.2. Objectifs spécifiques

Afin de répondre à l'objectif général, et en tenant compte des orientations stratégiques retenues par la Stratégie de développement du secteur rural (SDSR) pour la promotion de l'agriculture, quatre objectifs spécifiques sont définis comme suit:

O.S. 1. Promouvoir l'intensification et la diversification des productions agricoles pour satisfaire les besoins nationaux (horizon 2025)

O.S. 2. Promouvoir la compétitivité des filières agricoles

O.S. 3. Promouvoir la gestion durable et participative des ressources naturelles

O.S. 4. Renforcer la capacité des structures d'appui au secteur agricole

Ces objectifs spécifiques se traduisent en quatre programmes principaux, à savoir :

- 1.Intensification et diversification de la production agricole,
- 2.Promotion de la compétitivité des filières agricoles,
- 3.Gestion durable des ressources naturelles,
- 4.Amélioration de la qualité des services agricoles

#### **Principes fondamentaux du PNDEA :**

- (i)le renforcement du rôle de l'Etat et ses PTF
- (ii)la promotion de l'investissement privé et solidaire
- (iii)la responsabilisation des acteurs et la promotion du PPP
- (iv)l'assainissement des conditions cadres et amélioration du climat des affaires

Chacun de ces programmes est décliné en sous-programmes précisant les objectifs, les résultats attendus et les principales interventions en cours et à programmer .

## 4. Programmes du PNDA

### 4.1. Programme 1. Intensification et diversification de la production agricole

L'intensification des productions agricoles se fera à travers le renforcement et l'amélioration de l'accès aux facteurs de production (terres, eau, aménagements hydroagricoles, équipements, semences et autres intrants, crédits, ...) ainsi que par l'amélioration et l'adoption des itinéraires techniques performants.

La diversification va porter sur la culture de spéculations végétales autres que le riz et les céréales traditionnelles, notamment le blé et les cultures horticoles en contre saison froide qui constituent déjà une réalité importante dans le panorama agricole mauritanien. Ces cultures sont bien indiquées pour l'exploitation du potentiel agricole des zones irriguées y compris les oasis.

Dans certaines zones, les cultures fourragères peuvent aussi être considérées comme facteur de diversification des systèmes de production et d'organisation de l'exploitation agricole. Cela renforce la synergie entre agriculture et élevage dans l'exploitation agricole et contribue à orienter l'élevage vers un élevage semi intensif (stabulation libre et planning fourrager conséquent et rigoureux).

#### 4.2.1. Sous-programme. Intensification et diversification de la production agricole irriguée

| Objectif                                                             | Résultats attendus                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indicateurs                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Augmenter la productivité des zones et des cultures irriguées</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>Résultat 1</b> : La production et la productivité du riz irrigué ont augmenté.</li> <li>●<b>Résultat 2</b> : Les superficies emblavées des cultures de diversification (blé, horticoles, sucrières, fourragères et oléagineuses) ont augmenté</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒Rendement par culture (t/ha)</li> <li>⇒Taux de croissance de la production par culture (%)</li> <li>⇒Superficies allouées aux cultures de diversification (ha)</li> </ul> |

#### 4.1.1.1. Filière Riz

**Objectif** : Atteindre la couverture totale des besoins en riz à l'horizon 2025.

Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire d'agir sur (i) l'augmentation des superficies cultivées, (ii) l'amélioration des rendements, et (iii) l'augmentation de l'intensité culturale.

Pour ce faire, il sera nécessaire de centrer les actions sur : (i) l'amélioration de la qualité des intrants et des équipements agricoles ainsi que leurs circuits d'approvisionnement (semences, engrais, produits phytosanitaires, énergie, matériel d'exhaure, matériel de labour, d'entretien et de moisson), , (ii) l'amélioration de l'accès aux financements pour l'acquisition des différents facteurs de production (aménagements, intrants, matériels...), ainsi que (iii) la professionnalisation des acteurs de la filière (recherche, conseil, production, transformation, commercialisation, etc.).

Les données et les valeurs de référence retenues pour la filière riz et utilisées pour l'élaboration de la projection de 2016 à 2025, sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 17 - Données et valeurs de référence retenues pour les projections de la filière riz à l'horizon 2025**

| Données                                                            | Valeurs   | Sources                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Superficie aménagée brute (SAB) fonctionnelle (ha)                 | 45 147    | Superficie totale opérationnelle dédiée au riz (DR)                                               |
| Taux d'utilisation de SAB                                          | 85%       | Hypothèse de travail                                                                              |
| Superficie Agricole Utile (SAU) (ha) exploitée                     | 38 375    | Calculée                                                                                          |
| Superficie totale moyenne cultivée de référence (ha)               | 38 344    | DPSSEC/MA – moyenne des 5 dernières années (2010-2015)                                            |
| Superficie moyenne cultivée en hivernage (ha)                      | 24 544    |                                                                                                   |
| Superficie cultivée moyenne en contre saison chaude (CSC) (ha)     | 13 800    |                                                                                                   |
| Rendement moyen de référence (t/ha)                                | 5,08      |                                                                                                   |
| Taux de progression du rendement                                   | 60 Kg/an  | Hypothèse de travail                                                                              |
| Intensité culturale de référence                                   | 0,999     | Calculée sur la base des données moyennes de 5 ans                                                |
| Progression intensité culturale                                    |           |                                                                                                   |
| 2016- 2017                                                         | 0,366     | Ambition pour la période                                                                          |
| 2017- 2025                                                         | 0,015     |                                                                                                   |
| Populations recensées en 2013                                      | 3 537 368 | ONS/RGPH 2013                                                                                     |
| Taux de croissance de la population (% par année)                  | 2,77%     | ONS/RGPH 2013                                                                                     |
| Besoin par habitant et par année (Kg/per/an)                       | 46        | Norme consommation adopté par l'Etat mauritanien                                                  |
| Taux visé au 2016-2017                                             | 95%       | A partir de 2019 on s'oriente surtout vers l'amélioration de la qualité du riz produit et usiné . |
| Progression du taux de couverture des besoins en riz (% par année) |           |                                                                                                   |
| •2017-2018                                                         | 7%        |                                                                                                   |
| •2018-2019                                                         | 10%       |                                                                                                   |
| •2019-2025                                                         | 1%        |                                                                                                   |

## Résultats attendus

•**Résultat 1** : La production et la productivité de la riziculture irriguée ont augmenté.

➤Indicateurs :

⇒Rendement riz paddy (t/ha)

⇒Taux de croissance de la production de riz paddy (%)

Pour obtenir ce résultat, on tiendra compte de deux facteurs essentiels : l'évolution de la superficie à aménager et l'intensité culturale pratiquée.

Dans le cadre des projections du PNDA, il a été retenu une intensité culturale qui passera de 0.99 à 1,5 en 2025/2026. La superficie aménagée utile (SAU) additionnelle exploitée sera de 10 776 ha, soit une augmentation d'une moyenne annuelle de 1078 ha. Ce qui correspondra à une superficie aménagée brute (SAB ) additionnelle de 12 677 ha soit une augmentation annuelle moyenne de 1268 ha.

En conséquence :

✓la production passera de 194 651 à 414 130 tonnes en 2025/2026 pour couvrir les besoins en riz . (la production sera excédentaire de 19% (119%),

- ✓ le rendement moyen du riz passe de 5,08 t/ha (moyenne période 2010-2015) , retenu comme référence à 5,62 en 2025/2026 soit une augmentation d'environ 11% sur la période 2016-2025.

Le tableau ci-dessous indique l'évolution des différents facteurs, les détails par année étant présentés dans l'annexe 1.

**Tableau 18 - Résumé filière riz**

| Description                                                    | Données de référence | Situation à l'horizon 2025 | Ecart     |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------|
| <b>Superficie Aménagée Brute fonctionnelle (ha)</b>            | 45 147               | 57 824                     | 12 677    |
| <b>Superficie Agricole Utile (ha)</b>                          | 38 375               | 49151                      | 10 776    |
| <b>Intensité culturale</b>                                     | 0,999                | 1,500                      | 0,50      |
| <b>Superficie cultivée en Riz (ha)</b>                         | 38 344               | <b>73 735</b>              | 35 391    |
| <b>Hivernage</b>                                               | 24 544               | <b>39 817</b>              | 15 273    |
| <b>Contre saison chaude</b>                                    | 13 800               | <b>33 918</b>              | 20 118    |
| <b>Rendements Riz Paddy (t/ha)</b>                             | 5,08                 | 5,62                       | 0,54      |
| <b>Production brute Riz paddy (t)</b>                          | 194651               | <b>414 130</b>             | 219 479   |
| <b>Taux d'extraction (%) y compris les pertes</b>              | 57,0%                | 64,9%                      | 7,90%     |
| <b>Production Riz Blanc (t)</b>                                | 110 951              | 268 770                    | 157 819   |
| <b>Evolution de la population (nombre)</b>                     | 3 537 368            | 4 909 944                  | 1 372 576 |
| <b>Evolution des besoins de la population en riz blanc (t)</b> | 162 719              | 225 857                    | 63 138    |
| <b>Total Gap ou Surplus (t)</b>                                | -51 768              | 42 913                     | 94 681    |
| <b>Taux de couverture des besoins en Riz blanc</b>             | <b>68%</b>           | 119,00%                    | 50,81%    |

### Principales interventions

La filière rizicole a bénéficié d'importantes réalisations au cours des années passées, dont : (i) l'aménagement, sur fonds publics et avec l'appui des PTFs de périmètres irrigués destinés essentiellement à la riziculture au profit des producteurs collectifs (cf. point 2.3 ; source : DAR); (ii) l'implication des promoteurs privés dans l'agriculture irriguée avec un certain nombre de mesures incitatives durant les premières années qui ont permis l'aménagement de périmètres rizicoles essentiellement dans la wilaya du Trarza et l'implantation de 16 rizeries (cf. point 2.3 ; source : DAR); (iii) l'existence d'institutions publiques contribuant au développement agricole en général et celui de la riziculture en particulier (CCSQP, CNRADA, ENFVA, SONADER, SNAAT, CDD, LFTP de Boghé, l'ISSET, etc.) ; (iv) la cession aux producteurs d'un important parc de matériel agricole (tracteurs, moissonneuses-batteuses et accessoires) ; (v) la vente des lots de matériels agricoles à des prix subventionnés à 25% (vi) la mise en place d'un système de crédit avec des produits financiers axés sur la riziculture à travers la CDD et sa filiale crédit agricole de Mauritanie (CAM)

Compte tenu des réalisations et du potentiel actuel, les activités prioritaires retenues dans le cadre du PNDA doivent couvrir les domaines suivants :

#### Le Renforcement des investissements hydroagricoles et de la maîtrise de l'eau

Le renforcement du potentiel hydroagricole se fera, entre autres, à travers :

- L'appui à l'aménagement, à la réhabilitation et à l'équipement de périmètres rizicoles au niveau

de la vallée, principalement sur les axes hydrauliques (fleuve Sénégal, affluents et défluent, chenaux d'amenée d'eau) et en aval du barrage de Fom Gleïta. Sur la base de la variation de l'intensité culturale adoptée (de 0,99 à 1,5), l'évolution annuelle des superficies brutes à aménager est de 1268 ha .

- L'utilisation de systèmes d'irrigation et de pompage efficaces.
- La définition et l'application des normes techniques pour la réalisation des ouvrages hydrauliques ainsi que leur suivi et contrôle.
- La mise en place de programmes de maintenance et d'entretien des aménagements et autres infrastructures hydrauliques avec l'implication des acteurs y compris les bénéficiaires collectifs ou individuels.
- L'amélioration de la gestion des périmètres, à travers la formation des exploitants et d'autres techniciens d'appui (pompistes, aygadier ...).
- L'amélioration du taux annuel de mise en valeur agricole des périmètres à travers la sensibilisation, l'encadrement et l'application stricte de la réglementation relative à la gestion et à l'exploitation des périmètres irrigués.
- La mise en place par les bénéficiaires de fonds d'entretien et de maintenance des infrastructures hydroagricoles principales et structurantes ainsi que des infrastructures d'intérêt général ayant une incidence sur l'exploitation des périmètres irrigués.

#### ❖ L'Adoption, diffusion et application d'itinéraires techniques plus appropriés

Une augmentation des rendements et des productions, passe par le choix de variétés performantes, l'application d'innovations techniques adaptées à la taille de l'entreprise (petite, moyenne, grande) y compris celle permettant l'amélioration de la fertilité du sol (exemple : éventuels amendements pour les sols alcalins de Fom Gleïta et la salinité pour le bas-delta), le respect du calendrier cultural, l'utilisation de systèmes efficaces de protection des cultures,....

L'action conjuguée des producteurs et des structures de recherche et de conseil agricole, basée sur les pratiques agricoles actuelles permettront de générer et diffuser des technologies performantes en matière de riziculture et d'améliorer ainsi les itinéraires techniques, la productivité des exploitations rizicoles et la qualité du paddy. A cet effet, il faudra prévoir un programme de diffusion qui pourra se baser sur des méthodologies qui se développent autour des problématiques et des besoins manifestés par les producteurs.

#### ❖ Sécurisation de la production

Il s'agit de (i) la protection des cultures contre la divagation des animaux et les ravageurs, en particulier les oiseaux granivores, (ii) la protection contre les inondations, (iii) la mise en place de moyens de stockage appropriés (voir programme 2), et (iv) la création de fonds de sinistres (voir programme 4).

En ce qui concerne les ravageurs (oiseaux granivores) et mauvaises herbes, il s'agira aussi de mettre en place un système de lutte durable basé sur des études fiables et continues en collaboration avec les pays riverains.

#### ❖ L'Amélioration de l'approvisionnement en semences et engrais de qualité ( la relance de la filière semencière pour booster la production des semences )

L'approvisionnement en semences de qualité devra s'appuyer sur la production en quantité et qualité suffisantes de semences compatibles avec l'impératif de la double campagne. Pour se faire, la production de semences au niveau des producteurs multiplicateurs, doit connaître une progression soutenue pour pouvoir faire face à la demande des producteurs. L'action se fera en liaison avec la

recherche et le conseil agricole (voir programme 4), en tenant compte des expériences existantes et de l'évolution des besoins en semences.

❖ Le Contrôle de qualité des semences et des intrants (voir programme 4).

Il s'agit de renforcer les capacités des structures de l'Etat existantes et chargées du contrôle de qualité des semences (CCQSP, CNRADA, SONADER). Par contre, pour le contrôle de qualité des engrais et des produits phytosanitaires, il est nécessaire de procéder à la création d'une structure et d'un mécanisme capable de vérifier ce qui est introduit et vendu sur le marché.

❖ La Promotion des formes de mécanisation adaptées aux différents types d'exploitations

Il s'agit de la promotion d'une mécanisation intermédiaire compatible avec les plans parcellaires au niveau des périmètres collectifs par le biais de (i) l'introduction de batteuses/vanneuses au niveau des coopératives villageoises des wilayas du Trarza, du Brakna, du Gorgol et du Guidimagha, (ii) la facilitation de l'accès aux financements (crédit) pour acquérir des décortiqueuses de paddy.

Pour la préparation des sols, les producteurs seront accompagnés dans le choix d'équipements adéquats (largeur de travail/charrues, puissance) en fonction du plan parcellaire, du type de sol et des conditions de travail (hivernage et saison sèche). La relance de la traction animale dans les petites exploitations devra être encouragée sur les sols « fondé » à texture intermédiaire situés sur le bourrelet alluvial du fleuve Sénégal.

❖ L'amélioration de l'accès aux financements pour la riziculture (voir programme 4)

L'amélioration de l'accès aux financements pour la riziculture devra en tenir compte dans sa conception : (i) de la promotion d'un système de garantie pour cette culture, et (ii) de la mise en place des systèmes de financement et produits financiers adaptés à la riziculture: crédit d'aménagements, d'équipements, de campagnes (crédit hivernage, crédit CSC, et de double culture), avec des facilités pour le remboursement pour permettre la double culture et la possibilité d'augmenter l'intensification culturale.

❖ Le renforcement de l'appui-conseil (technique, organisation et gestion) et de la coopération entre acteurs de la filière (voir programme 4)

Les capacités productives des exploitations et des exploitants dépendent de l'appui aux systèmes de formation et de conseil agricole existants qui doivent être améliorés et renforcés (voir programme 4). En même temps, les dynamiques existantes de coopération et concertation entre les producteurs et leurs organisations, et entre les différents acteurs de la filière riz, nécessitent d'être appuyées par le renforcement des leurs capacités institutionnelles, techniques, de gestion et d'autofinancement (voir programme 4).

❖ La création de conditions facilitant l'accès à l'énergie, en particulier d'origine éolienne et solaire.

Les besoins en énergie des zones de production de riz, sont de plus en plus importants et elles sont essentiellement couvertes par l'utilisation d'énergie thermique (gasoil). Un renforcement du réseau électrique sera nécessaire en privilégiant des sources d'énergie renouvelable, telles que l'éolienne et le solaire (énergie propre) participant ainsi aux initiatives de lutte contre le réchauffement climatique. Un effort doit aussi être fait au niveau de la tarification. Pour ce faire, il est fondamental de renforcer la collaboration interministérielle entre les départements chargés de l'agriculture, des infrastructures et de l'énergie.

**Zones d'intervention prioritaires** – En tenant compte des réalisations en cours et programmées, ainsi que des potentialités agro-écologiques, les Wilayas et les zones d'intervention prioritaires sont le Trarza, le Brakna, le Gorgol et le Guidimagha.

#### 4.1.1.2.Filières de diversification : Filière blé

**Objectif :** Contribuer à la satisfaction des besoins en blé à hauteur de 11% à l'horizon 2025.

Pour arriver à cet objectif, il sera nécessaire d'agir sur l'augmentation des superficies cultivées et sur l'amélioration des rendements.

Pour ce faire, la priorité sera accordée à : (i) la réalisation d'aménagements et l'utilisation de systèmes d'irrigation adaptés pour la culture du blé, ii) l'amélioration de la qualité des intrants et équipements agricoles et de leurs circuits d'approvisionnements, (iii) l'amélioration de l'accès aux financements pour les travaux d'aménagement, les équipements et l'acquisition des différents facteurs de production et, (iii) la professionnalisation des acteurs de la filière (recherche, conseil, production, transformation, commercialisation, ...).

Pour atteindre l'objectif fixé, les superficies additionnelles à aménager à l'horizon 2025 sont les suivantes :

- 7 114 ha en irrigué à raison de 711,4 ha par année ;
- 7 141 ha derrière barrages à raison de 714,1 ha par année.

**Résultat :** La productivité et la production du blé ont augmenté

➤ Indicateurs :

⇒ Rendement du blé (t/ha)

⇒ Taux de croissance de la production de blé (%)

Les valeurs de référence et les hypothèses de travail retenues pour la filière blé sont indiquées dans le tableau qui suit.

**Tableau 19 - Données et valeurs de référence retenues pour les projections de la filière blé à l'horizon 2025.**

| Données                                                                | Valeur | Source                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| <b>Superficie de référence aménagée brute (SAB) fonctionnelle (ha)</b> |        |                                      |
| •pluvial                                                               | 2179   | Données campagne 2015-2016           |
| •Irrigué                                                               | 615    |                                      |
| <b>Superficie utiles de référence (ha)</b>                             |        |                                      |
| •pluvial                                                               | 2070   |                                      |
| •Irrigué                                                               | 523    | Calculé sur la base moyenne de 5 ans |
| <b>Rendement moyen de référence</b>                                    | 2.01   |                                      |
| •pluvial                                                               | 1,84   |                                      |
| •Irrigué                                                               | 2,24   |                                      |
| <b>Progression des rendements</b>                                      |        |                                      |
| •pluvial                                                               | 0,02   |                                      |
| •Irrigué                                                               | 0,10   |                                      |
| <b>Quote part des emblavures en irrigue et en pluvial (%)</b>          |        |                                      |
| <b>Année 2016-2017</b>                                                 |        |                                      |
| •pluvial                                                               | 52     | moyenne des 5 dernières années       |
| •Irrigué                                                               | 48     |                                      |

|                                            |              |                            |
|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| <b>Période 2017 2025</b>                   |              |                            |
| •pluvial                                   | 43           |                            |
| •Irrigué                                   | 57           |                            |
| <b>Niveau de perte de référence (%)</b>    | 6            |                            |
| <b>Diminution perte</b>                    |              |                            |
| •2016-2019                                 | 0            |                            |
| •2019-2021                                 | 1%           |                            |
| •2021-2025                                 | 0,5%         |                            |
| <b>Population recensées en 2013</b>        | 3 537 368    | ONS/RGPH 2013              |
| <b>Taux de croissance de la population</b> | 2,77% par an | ONS/RGPH 2013              |
| <b>Besoin /habitant</b>                    | 71 kg/pers   | Norme consommation adoptée |
| <b>Taux couverture des besoins</b>         |              |                            |
| 1.Taux année de référence                  | 1.89%        |                            |
| 2.Taux visé en 2016 -2017                  | 2%           |                            |
| 3.Progression 2017 -2025                   | 1%           |                            |

**Résultat 1** : La productivité et la production du blé ont augmenté

➤ Indicateurs :

⇒ Rendement du blé (t/ha)

⇒ Taux de croissance de la production de blé (%)

La projection par année des productions de blé est indiquée en annexe 1.

Ci-dessous, la synthèse des valeurs des années de référence et 2025.

**Tableau 20** - Evolution des différents facteurs de la filière blé à l'horizon 2025

| Description                                       | Données de référence<br>(2015-2016 ) | Situation à<br>l'horizon 2025 | Ecart  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| <b>Superficie brute (ha)</b>                      | 2 437                                | <b>16692</b>                  | 14 255 |
| <b>Sup. brute derrière barrage/digues (ha)</b>    | 1 495                                | 8636                          | 7 141  |
| <b>Sup. brute en irrigué (ha)</b>                 | 942                                  | <b>8 056</b>                  | 7 114  |
| <b>Superficie cultivée totale (en ha)</b>         | 2 221                                | <b>15 051</b>                 | 12 830 |
| <b>Sup. cultivée derrière barrage/digues (ha)</b> | 1 420                                | 8204                          | 6 784  |
| <b>Sup. cultivée en irrigué (ha)</b>              | 801                                  | 6847                          | 6 046  |
| <b>Rendements</b>                                 |                                      | <b>2,59</b>                   | 0,60   |
| <b>Culture derrière barrage/digues (t/ha)</b>     | 1,84                                 | 2,040                         | 0,20   |
| <b>Culture irriguée (t/ha)</b>                    | 2,24                                 | 3,240                         | 1,00   |
| <b>Production brute (tonnes)</b>                  | <b>4385</b>                          | <b>38922</b>                  | 34 536 |
| <b>Culture derrière barrage/digues (t/ha)</b>     | 2 613                                | 16736                         | 14 124 |

|                                                |              |              |           |
|------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| Culture irriguée (t/ha)                        | 1 794        | 22185        | 20 391    |
| Perte                                          | 7,00%        | 1,50%        | -5,50%    |
| Production nette (tonnes)                      | 4 099        | <b>38347</b> | 34 248    |
| Culture derrière barrage/digues (t/ha)         | 2 430        | 15732        | 13 302    |
| Culture irriguée (t/ha)                        | 1 669        | 20854        | 19 186    |
| Evolution de la population (3 537 368 en 2013) | 3 537368     | 4909944      | 1 372 576 |
| Evolution des besoins                          | 162719       | 348606       | 185 887   |
| Total Gap ou surplus                           | -161 050     | -310259      | -149 209  |
| Taux de couverture                             | <b>1,03%</b> | 11%          | 9,97%     |

### Principales interventions

Les principales interventions sont :

#### ❖ Le Renforcement des investissements hydro-agricoles

Pour la production du blé, le potentiel hydro-agricole sera renforcé entre autres, à travers :

- l'appui à l'aménagement et/ou à la réhabilitation, ainsi qu'à l'équipement de terres agricoles répondant aux exigences agro climatologiques de la culture du blé . Il s'agira de l'aménagement et/ou de la réhabilitation d'une superficie brute additionnelle d'environ 14 255 ha pour l'obtention d'environ 12 830 ha exploitables (85% de la superficie aménagée en irrigué et 95% de la superficie derrière barrage), dont environ 6 046 ha de périmètres irrigués et 6 784 ha derrière barrages. La promotion des partenariats publics –privés et la politique d'incitation à l'investissement aura un impact positif sur le développement de cette culture dont la rentabilité est étroitement lié à la taille de l'exploitation et à la nature de l'investissement ;
- l'utilisation de systèmes d'irrigation et de pompage adéquats, durables et rentables au niveau des périmètres irrigués. A ce propos, une politique d'incitation à l'acquisition du matériel et des équipements nécessaires doit être envisagée ;
- l'amélioration de la gestion des eaux au niveau des périmètres irrigués, des barrages et des digues de retenue des eaux de pluies à travers la formation des comités ou des responsables de l'entretien/irrigation, des pompistes et aygadiers sur la gestion de l'eau (gestion des réseaux d'irrigation et de drainage, respect du tour d'eau, gestion de l'eau à la parcelle);
- l'amélioration de l'entretien et de la maintenance durable des aménagements hydro-agricoles à travers la mise en place de systèmes de maintenance et d'entretien durables;
- la mise en place de fonds d'entretien et de maintenance des infrastructures hydro-agricoles principales et structurantes ainsi que des infrastructures d'intérêt général ayant une incidence sur l'exploitation des périmètres irrigués et des barrages /digues. Une étude sera réalisée pour déterminer le montant de ce fonds, ses sources de financement et son mode de gestion.

#### ❖ La diffusion et l'application d'itinéraires techniques plus appropriés pour la culture du blé techniques plus appropriés

L'adoption, la diffusion et l'application d'itinéraires techniques plus appropriés permettra d'obtenir une augmentation des rendements et des productions à travers le choix de variétés performantes,

l'application d'innovations techniques adaptées aux différentes exploitations en irrigué et en décrue (derrière barrages), au respect du calendrier cultural, à l'utilisation de systèmes efficaces de protection des cultures,....

La recherche pour l'identification des variétés les plus performantes et des techniques culturales le plus appropriées, en lien avec le conseil agricole favorisant leur diffusion, pourront apporter l'appui nécessaire pour augmenter la productivité de la culture du blé. L'utilisation de l'approche champs école paysans pourra répondre aux problématiques et aux besoins manifestés par les producteurs.

❖ Amélioration de l'approvisionnement en semences et engrais ;

L'approvisionnement en semences de qualité et compatibles aux deux typologies de culture (irrigué et décrue derrière barrages), devra s'appuyer sur la production en quantité et qualité suffisante. En lien avec la recherche et le conseil agricole, en tenant compte des expériences existantes et de l'évolution des besoins des producteurs, la production de semences pourra être réalisée par des producteurs multiplicateurs. La quantité de semences à produire sera estimée sur la base d'une superficie totale à emblaver qui progresse de 2 221 ha en 2015 à 15 051 ha en 2025.

❖ Promotion de la mécanisation ;

Il s'agit surtout de la mécanisation des travaux de préparation du sol. Les producteurs seront accompagnés dans le choix d'équipements adéquats (largeur de travail/charrues, puissance) en fonction du plan parcellaire, du type de sol et des conditions de travail. La relance de la traction animale dans les petites exploitations devra être encouragée.

❖ Amélioration de l'accès aux financements (voir programme 4)

L'accès aux financements pour la culture du blé doit être amélioré par la création d'un système et de produits financiers adaptés : crédit d'aménagements, d'équipements, de campagnes, ....

❖ Renforcement de l'appui-conseil et de la coopération entre acteurs de la filière

Un service de conseil agricole renforcé et efficace favorisera l'amélioration des capacités productives des exploitations et des exploitants tant du point de vue technique, qu'organisationnel et de gestion (voir programme 4). En même temps sont encouragés les dynamiques de coopération et de concertation entre les producteurs et leurs organisations et entre les différents acteurs de la filière blé (voir programme 4).

**Zones d'intervention prioritaires** – Wilayas de l'Est (Hodh El Gharbi, du centre ( Assaba,Tagant) du Fleuve (Trarza et Brakna) et du nord (Inchiri, Adrar).

**4.1.1.3.Filières de diversification: Filière horticole**

**Objectif** : Augmenter la production horticole pour couvrir 32 % des besoins en oignon et 8% en pomme de terre et 63 % des besoins pour les autres produits de la filière, d'ici 2025.

Pour atteindre l'objectif fixé, il sera nécessaire d'agir sur l'augmentation des superficies cultivées et l'amélioration des rendements (modernisation des systèmes de production).

Il est nécessaire d'exploiter en 2025 environ 8 771 ha dont 2 771 ha existants et 6 001 ha de nouveaux aménagements , correspondant à une superficie brute estimée à 7501 ha.

**Tableau 21** - Evolution des superficies et des productions maraîchères à l'horizon 2025.

| Désignation | Oignon | Pommes de terre | Autres |
|-------------|--------|-----------------|--------|
| Superficies |        |                 |        |
| Aménagées   |        |                 |        |

|                                                                                       |        |        |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|
| -référence                                                                            | 795    | 26     | 2643  |
| -2025                                                                                 | 1287   | 160    | 9517  |
| exploitées                                                                            |        |        |       |
| -référence                                                                            | 636    | 20     | 2114  |
| -2025                                                                                 | 1030   | 128    | 7613  |
| Taux de couverture des besoins                                                        |        |        |       |
| Référence                                                                             | 21,9 % | 2,57 % | 48 %  |
| Cible 2025                                                                            | 32 %   | 8 %    | 63 %  |
| Variation par période                                                                 |        |        |       |
| •2017- 2018                                                                           | 0,7 %  | 0,285% | 4 %   |
| •2018- 2019                                                                           | 1,7 %  | 0,285% | 4 %   |
| •2019- 2020                                                                           | 0,7 %  | 0,285% | 1 %   |
| •2020-2025                                                                            | 1 %    | 0,285% | 1 %   |
| Rendements                                                                            |        |        |       |
| Rendements au départ                                                                  | 20,3   | 22,8   | 15,23 |
| Progression                                                                           | 2%     | 1,2%   | 2.5%  |
| Perte                                                                                 |        |        |       |
| Niveau au départ 2016                                                                 | 15%    | 14%    | 18%   |
| Progression                                                                           | 1%     | 1%     | 1%    |
| Besoins / consommation                                                                |        |        |       |
| Besoin pro capita (kg/pers) estimation<br>= consommation besoin total /<br>population | 15     | 7,9    | 35    |

Source données de départ : Estimation à partir des données des campagnes agricoles et de suivi du MA

Cet objectif vise une production d'environ 24 982 tonnes d'oignon, plus de 3 259 tonnes de pomme de terre et 118 008 tonnes de produits maraîchers divers. Ces quantités ont été calculées sur la base des données, normes et hypothèses fixées pour le PNDA et prennent compte de : (i) l'augmentation des superficies exploitées, (ii) l'évolution des rendements, (iii) la réduction des pertes post-récolte (iv) la consommation moyenne par personne et , les besoins de la population calculés en appliquant un taux de croissance de 2,77% (moyenne 2000-2013 selon le dernier RGPH).

Les projections de l'évolution des productions d'oignon, pomme de terre et autres spéculations maraîchères à l'horizon 2025 sont indiquées en annexe 1.

### Résultats attendus

•**Résultat 1** : Les superficies emblavées et les rendements des cultures maraîchères et fruitières, ont augmenté.

➤ Indicateurs :

⇒ Rendement des différentes spéculations maraîchères (t/ha)

⇒ Superficies dédiées aux cultures maraîchères par spéculation (ha)

●**Résultat 2** : La production nationale de banane a atteint l'objectif visé de 8 000 tonnes par an.

➤Indicateurs :

⇒Rendement des plantations de banane (tonne/ha)

⇒Superficies mise en culture de banane (ha)

### **Principales interventions**

Pour atteindre les objectifs quantitatifs définis, les principales interventions à développer peuvent se répartir dans les grands groupes d'intervention ci-après :

#### **Principales interventions :**

Pour atteindre les objectifs quantitatifs définis, les principales activités à mener se rapporteront essentiellement sur :

##### *❖Renforcement de la maîtrise de l'eau*

Le potentiel en terres destinées au maraîchage pourra être renforcé à travers l'aménagement l'équipement des périmètres maraîchers autour des plans d'eau, des barrages de retenue des eaux de ruissellement et, des forages ou puits. Pour atteindre la production envisagée, il est prévu d'aménager et d'équiper /réhabiliter 7501 ha sur une dizaine d'années. Ces superficies vont s'ajouter à 1270 ha déjà exploitées en maraîchage pour atteindre en 2025 une superficie totale de 8 771 ha destinés au maraîchage . Toute action d'aménagement sera accompagnée par le renforcement des capacités des exploitants pour l'entretien et la maintenance des aménagements.

Les systèmes d'irrigation efficaces tels que l'irrigation localisée seront diffusés en s'appuyant sur les expériences déjà existantes . Par ailleurs, l'utilisation de l'énergie renouvelable (solaire ou éolienne) sera promue au niveau des petits périmètres maraîchers pour le système d'exhaure d'eau contribuant.

La sécurisation foncière des nouveaux périmètres maraîchers est un élément essentiel pour encourager les exploitants, surtout les femmes et les jeunes producteurs à investir dans la filière horticole.

##### *❖L'Amélioration de l'accès aux intrants de qualité*

Pour faire face aux difficultés que les producteurs rencontrent dans l'accès aux intrants de qualité pour diverses raisons, dont leurs coûts élevés, l'éloignement des points de distribution et d'approvisionnement par rapport aux zones de production et le manque ou l'insuffisance d'organisations des producteurs dans une dynamique de développement qui lie les marchés d'intrants et ceux des produits agricoles, plusieurs initiatives peuvent être appuyées en fonction du contexte socio-économique. Il s'agit, entre autres, de faciliter :

- la mise en place de petites entreprises commerciales (boutiques villageoises, revendeurs) dans les zones de production. Elles pourront être gérées par des groupements d'intérêt économique en liaison avec les organisations des producteurs pour répondre à la demande et à l'offre du marché local.
- l'organisation des producteurs pour l'achat en commun permettant de réduire les coûts d'achat et de transport et de pouvoir s'adresser à des fournisseurs fiables.
- le contrôle de qualité des intrants introduits sur le marché qui pourra se faire à travers le renforcement des structures de contrôle et de recherche (voir programme 4).

#### ❖ Amélioration de l'accès aux financements agricoles

Un système de crédit et de produits financiers accessibles aux producteurs et appropriés pour l'approvisionnement en matériels, équipements et intrants devra être étudié et mis en place pour répondre aux besoins liés aux crédits à court terme et à, moyen et long termes pour l'acquisition d'équipements et la réalisation d'infrastructures (voir programme 4).

#### ❖ Diffusion des itinéraires techniques adaptés aux conditions agro-écologiques

Il s'agira d'accompagner les producteurs dans l'application d'itinéraires techniques et le choix des cultures et variétés adaptées aux conditions agro-écologiques et répondant à la demande du marché local, régional ou national. La culture de l'oignon et de la pomme de terre seront parmi les spéculations les plus concernées. Les itinéraires techniques améliorés prendront en compte entre autres, la promotion et l'utilisation des méthodes d'irrigation économiques, appropriées à la diversité des produits tout en restant à la portée des petites entreprises. L'approche Champs écoles paysans (CEP) pourra être adoptée pour répondre aux besoins spécifiques des producteurs de chaque zone de production. La recherche et les structures d'appui conseil sont appelées à soutenir l'initiative.

#### ❖ Promotion d'actions spécifiques pour le maraîchage en zone péri-urbaine

Les producteurs qui évoluent dans les zones péri-urbaines jouent un rôle important dans le ravitaillement des marchés de grandes villes, notamment Nouakchott et Nouadhibou, en produits maraîchers. Pour améliorer ces productions, des initiatives seront conduites pour renforcer aussi bien la productivité des périmètres (aménagements, utilisation des semences améliorées, calendrier de production, etc.) que l'organisation des producteurs pour les responsabiliser dans la gestion des périmètres. Des zones à vocation agricole seront retenues dans les plans directeurs des périphéries de certaines grandes villes. La collecte et le traitement des eaux usées peuvent être contribuer à l'irrigation des périmètres maraîchers péri urbains envisagés.

#### ❖ Promotion d'actions spécifiques pour le maraîchage en zone oasienne

Les zones oasiennes, où les cultures maraîchères sont de plus en plus développées méritent des appuis spécifiques qui répondent aux principales contraintes entravant le développement de ces cultures . Il s'agit essentiellement de: (i) la diffusion d'espèces et de variétés améliorées pour diversifier les productions, étaler le calendrier de production et devenir ainsi compétitive , (ii) la diffusion de systèmes d'irrigation efficaces tels que le goutte à goutte et l'aspersion (iii) des systèmes d'exhaure d'eau à énergie solaire ou éolienne, et (iv) un conseil agricole rapproché et innovant .

#### ❖ Renforcement de l'appui-conseil et de la coopération entre acteurs de la filière ,

A l'instar des initiatives en cours dans le cadre de certains projets et en adéquation avec les orientations de la SDSR, toutes activités d'échange, de collaboration et de coopération entre acteurs de la filière seront soutenues dans l'esprit d'appuyer la création et/ou la consolidation des interprofessions et des pôles de compétitivité (voir programme 4).

#### ❖ Développement de la production de bananes

Dans le cadre d'un partenariat public-privé, le Gouvernement a signé une convention avec Grand Domaine Mauritanie pour la production de la banane dans la région du Trarza. Le projet objet de la convention a comme objectif de passer d'une production actuelle de bananes de 1 000 tonnes à 16 000 tonnes en 2025 (cf. 3.3). Ce projet devrait concerner à l'horizon 2025 une surface cultivée totale de 420 ha et atteindre la création d'emplois salariés, de l'ordre de 500 emplois dès l'année 2018, et 1 000 emplois à l'horizon 2025. Des initiatives similaires sont à encourager.

#### ❖ Promotion de l'arboriculture fruitière

En plus de la banane, l'arboriculture fruitière mérite d'être promue. Le choix devra s'orienter vers des espèces adaptées aux conditions agro-écologiques, à la disponibilité d'eau et à la demande du marché. Il s'agit, entre autres de la culture du manguier, des agrumes, et du goyavier. A cet effet, les résultats de l'expérience de la station de recherche du CNRADA de Rindiao (Kaedi), doit être diffusée.

**Zones d'intervention prioritaires** – Les terres agricoles à vocation maraîchère dotées et/ou pouvant être dotées d'aménagements hydro agricoles, notamment les périmètres irrigués dans la vallée du fleuve Sénégal, les terres autour des mares, les oasis, et les zones péri-urbaines autour de Nouakchott et les autres villes situées ou alimentées à partir d'importantes nappes (Dhar, Benichab...).

#### **4.1.1.4.Filière sucrière**

**Objectif** : Assurer la couverture de 42% des besoins en sucre blanc à l'horizon 2025

Cet objectif défini par la SDSR, vise l'atteinte d'une production de plus de 88 5000 tonnes de sucre blanc en 2025 à partir de la canne à sucre cultivée sur 10 000 hectares.

#### **Résultats attendus**

•**Résultat 1** : Les superficies destinées à la culture de canne à sucre sont aménagées et exploitées .

➤ Indicateurs :

⇒ Superficies allouées à la canne à sucre mise en valeur (ha)

•**Résultat 2** : L'approvisionnement du complexe agro-industriel en canne à sucre est assuré totalement par la production nationale

➤ Indicateurs :

⇒ Rendement de la culture de canne à sucre (t/ha) et capacité de transformation des unités industrielles t/jour.

#### **Principales interventions**

La culture de canne à sucre sera développée dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de complexe agro-industriel destiné à la production de sucre.

La composante agricole de ce projet prévoit : (i) l'aménagement d'une superficie de 10 000 ha à l'horizon 2025, (ii) la production de la canne à sucre en utilisant des techniques d'irrigation et culturales appropriées, et, (iii) l'acquisition de matériel agricole.

**Zone d'implantation** - Les zones situées en aval du barrage de Fouta Djallon ( dans la vallée du Gorgol ) dans la wilaya du Gorgol  
**Zone d'intervention prioritaire** - Les zones de Fouta Djallon et Ganki dans la wilaya du Gorgol.

### **4.2.2. Sous-programme. Amélioration des systèmes de productions pluviales pour la valorisation des cultures traditionnelles**

#### **4.1.2.1.Filière : céréales traditionnelles**

**Objectif** : Atteindre 60% des besoins alimentaires en céréales traditionnelles d'ici 2025.

Pour renforcer la production nationale en céréales traditionnelles (sorgho, mil, maïs) et atteindre 60% des besoins alimentaires, il sera nécessaire, entre autres, d'agir sur (i) l'augmentation des superficies exploitables, notamment celles derrière barrages, et (ii) l'amélioration des rendements.

Pour ce faire, les actions à mettre en place concerneront : (i) l'amélioration/restauration de la fertilité des sols de diéri (ii) l'application des itinéraires techniques innovants au niveau de toutes les zones de cultures notamment le walo (décrue naturelle et contrôlée), terres derrière barrages, diéri, bas-fonds (iii) l'amélioration de l'accès aux intrants de qualité et aux équipements agricoles et de leurs circuits d'approvisionnements, (iv) l'amélioration de l'accès aux financements, ainsi que (v) la professionnalisation des acteurs de la filière (recherche, conseil, production, transformation, commercialisation,....).

L'objectif fixé peut être atteint, si certaines conditions sont assurées, à savoir : (i) la rigueur dans l'application des itinéraires techniques pour la conduite des différentes cultures, (ii) la mobilisation d'importantes ressources humaines et matérielles en plus des ressources financières, et (iii) la capacité logistique et organisationnelle des différents acteurs dans la mise en œuvre du programme.

Les projections retenues pour cette filière sont :

- ✓ Une augmentation des superficies derrière barrages et une réduction conséquente de la superficie de diéri,
- ✓ un taux d'utilisation de la superficie exploitable (sup. cultivée/sup. exploitable) qui passe de 63,45% à 82,3% en 2025.
- ✓ un rendement moyen qui passe de 0,487 t/ha à 0,717 t/ha en 2025 (pour tous les systèmes de production). Cela par l'application d'itinéraires techniques performants et un accès plus facile aux facteurs de production,
- ✓ une superficie cultivée additionnel le derrière barrage de 14 685 h,
- ✓ un taux de croissance de la population de 2,77% par an et,
- ✓ des normes de consommation de 59 Kg/habitant/an comme indiqué par le CILSS .

L'évolution des différents facteurs est indiquée dans le tableau qui suit. Les données de base correspondent à la moyenne des cinq dernières années.

**Tableau 22 - céréales traditionnelles : situation de référence et finale**

| <i>Description</i>                |    | Données de base | Situation en 2025 |           |               |
|-----------------------------------|----|-----------------|-------------------|-----------|---------------|
|                                   |    |                 | 2025              | Variation | Ecart         |
| <b>Superficie brute</b>           | Ha | <b>365063</b>   | <b>365 070</b>    |           | 7             |
| <b>Potentiel superficie</b>       | Ha | <b>346810</b>   | <b>346816</b>     |           | 6             |
| <b>Dieri</b>                      | Ha | 250000          | 236583            | -0,5%     | -13 417       |
| <b>Walo</b>                       | Ha | 20000           | 20000             |           | 0             |
| <b>Bas-fonds</b>                  | Ha | 34310           | 34310             |           | 0             |
| <b>Derrière barrage/digues</b>    | Ha | 22500           | 35924             | 4,79%     | 13 424        |
| <b>Décrue contrôlée</b>           | Ha | 20000           | 20000             |           | 0             |
| <b>Taux d'utilisation de la</b>   | %  | 63,45%          | 82,30%            |           |               |
| <b>Dieri</b>                      | %  | 64,00%          | 80,15%            | 2,07%     | 0,16          |
| <b>Walo</b>                       | %  | 49,00%          | 83,18%            | 4,95%     | 0,34          |
| <b>Bas-fonds</b>                  | %  | 74,00%          | 87,15%            | 1,50%     | 0,13          |
| <b>Derrière barrage/digues</b>    | %  | 74,00%          | 87,15%            | 1,50%     | 0,13          |
| <b>Décrue contrôlée</b>           | %  | 41,00%          | 89,94%            | 7,45%     | 0,49          |
| <b>Superficie cultivée totale</b> | Ha | <b>220947</b>   | <b>285444</b>     |           | <b>64 497</b> |
| <b>Dieri</b>                      | Ha | 161 060         | 189611            |           | 28 551        |
| <b>Walo</b>                       | Ha | 9 723           | 16637             |           | 6 914         |
| <b>Bas-fonds</b>                  | Ha | 25 341          | 29901             |           | 4 560         |

|                                                   |             |               |                |        |               |
|---------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------|--------|---------------|
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | Ha          | 16 622        | 31307          |        | <b>14 685</b> |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | Ha          | 8 201         | 17988          |        | 9 787         |
| <b>Production brute</b>                           | T           | <b>107655</b> | <b>204 705</b> |        | <b>97 050</b> |
| <b>Dieri</b>                                      | T           | 73518         | 107 710        |        | 34 192        |
| <b>Walo</b>                                       | T           | 2807          | 13 709         |        | 10 902        |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | T           | 14711         | 26 727         |        | 12 016        |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | T           | 10737         | 34 605         |        | 23 868        |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | T           | 5882          | 21 955         |        | 16 073        |
| <b>Rendements (t/ha)</b>                          | <b>t/ha</b> | <b>0,487</b>  | <b>0,717</b>   |        | 0,230         |
| <b>Dieri</b>                                      | t/ha        | 0,46          | 0,568          | 1,94%  | 0,108         |
| <b>Walo</b>                                       | t/ha        | 0,29          | 0,824          | 11,83% | 0,534         |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | t/ha        | 0,58          | 0,894          | 4,48%  | 0,314         |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | t/ha        | 0,66          | 1,105          | 5,45%  | 0,445         |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | t/ha        | 0,73          | 1,220          | 5,43%  | 0,490         |
| <b>Production nette</b>                           | <b>T</b>    | <b>91 507</b> | <b>174 000</b> |        | 82 493        |
| <b>Dieri</b>                                      | T           | 62 490        | 91 553         |        | 29 063        |
| <b>Walo</b>                                       | T           | 2 386         | 11 653         |        | 9 267         |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | T           | 12 504        | 22 718         |        | 10 213        |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | T           | 9 126         | 29 414         |        | 20 288        |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | T           | 5 000         | 18 661         |        | 13 662        |
| <b>Taux de couverture</b>                         |             |               |                |        |               |
| <b>Evolution de la</b>                            | N           | 3635353       | 4909944        | 1,0277 | 1 274 591     |
| <b>Evolution des besoins de la population (t)</b> | T           | 214486        | 289687         | 0,059  | 75 201        |
| <b>Total Gap ou surplus (t)</b>                   | T           |               | -115687        |        | 7 292         |
| <b>Taux de couverture</b>                         | %           | 42,66%        | 60,06%         |        | 16,05%        |

(\*) Le potentiel total des terres derrière barrage est estimé à 25 690 dont 22 500 pour le céréales traditionnelles et 3 190 pour le blé

Les détails de la projection par années sont indiqués en annexe 1.

Ci-dessous le tableau qui montre les superficies additionnelles derrière barrages nécessaires à l'horizon 2025 qui doivent être réparties entre la culture des céréales traditionnelles et celle du blé, cette dernière en forte expansion.

**Tableau 23** - Superficies potentielles derrière barrage et prévision à l'horizon 2025 pour la culture des céréales traditionnelles et du blé.

| Désignation                                                  | Potentiel SDR | Superficie actuellement exploitées (ha) | Estimation superficie s potentiell e non utilisée (ha) | Prévision des superficie s exploitées en 2025 (ha) | Superficies additionnelles cultivé (ha) |                                                                  |                                        |
|--------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                              |               |                                         |                                                        |                                                    | Total (ha)                              | Récupération superficies non utilisées (réhabilitation barrages) | Superficies derrière nouveaux barrages |
| Céréales traditionnelles                                     | 22500         | 16622                                   | 5878                                                   | 31307                                              | 14685                                   | 5878                                                             | 8807                                   |
| Blé                                                          | 3190          | 2356                                    | 834                                                    | 8204                                               | 6784                                    | 834                                                              | 5950                                   |
| Total superficie exploitable                                 | 25690         | 18978                                   | 6712                                                   | 39511                                              | 21469                                   | 6712                                                             | 14757                                  |
| Augmentation SAU pour les Céréales traditionnelles par année |               |                                         |                                                        |                                                    | 1469                                    | 534                                                              | 783                                    |

|                                          |       |       |      |       |       |      |       |
|------------------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Augmentation SAU pour le Blé par année   |       |       |      |       | 678   | 76   | 1015  |
| Augmentation Total SAU par année         |       |       |      |       | 2147  | 610  | 1798  |
| Superficie brute total estimée           | 27042 | 19977 | 7065 | 41591 | 22599 | 7065 | 15534 |
| Augmentation Sup brute estimée par année |       |       |      |       | 2260  | 707  | 1553  |

### Résultats attendus

- **Résultat 1** : La productivité et la production des cultures céréalières traditionnelles ont augmenté

#### ➤ Indicateurs

- ⇒ Rendement par culture (t/ha)
- ⇒ Taux de croissance de la production (%)

- **Résultat 2** : Des itinéraires techniques adaptés aux changements climatiques sont diffusés et adoptés par les producteurs

#### ➤ Indicateurs

- ⇒ Taux d'adoption par les producteurs des itinéraires techniques adaptés aux changements climatiques (%)

### Principales interventions

Les principales interventions à mettre en place sont les suivantes :

#### ❖ Maîtrise d'eau

Il s'agit de renforcer le potentiel des infrastructures de retenue d'eau (barrages, seuils et autres) ainsi que de faciliter l'infiltration de l'eau et la réduction de l'érosion des sols à travers des techniques appropriées de rétention d'eau.

La réalisation de nouvelles infrastructures de retenue d'eau et la réhabilitation des ouvrages existants constituent un axe déterminant dans l'amélioration des superficies cultivables étant donné le caractère aléatoire des cultures du diéri et leur tendance à diminuer. Comme indiqué plus haut, les superficies exploitées en cultures derrière barrages et digues devront passer de 16 622 ha à 31 307 ha soit une augmentation de 14 685 ha. En tenant compte des superficies existantes, estimées pour les céréales traditionnelles à environ 22 500 ha, cette superficie sera atteinte à travers :

- l'achèvement des travaux de réalisation /réhabilitation d'ouvrages en cours, notamment dans l'Assaba, le Tagant et le Hodh Chargui qui porteront sur une superficie totale d'environ 1 200 ha ;
- la réalisation de grands barrages va contribuer à la mise en culture d'une superficie estimée à 8 467 ha;
- l'étude et la réalisation de nouveaux ouvrages de retenue d'eau y compris ceux déjà programmés pour couvrir le gap.

La plus grande partie de la production reste au niveau des terres de Diéri, qui sont souvent dégradées. Pour améliorer leur fertilité, des actions de Conservation des Eaux et du Sol (CES) pourront être réalisées. Dans ce cadre, des activités de CES sont prévues sur environ 15 000 ha à raison de 1 500 ha par an (voir sous-programme 3.1).

#### ❖ Appui à la protection des cultures

La protection des cultures passe par la mise en place et de programme de lutte intégrée et participative contre les ennemis de cultures notamment les oiseaux granivores, les criquets, les

sauteriaux , la sésamie et autres ravageurs.

L'appui à l'installation des clôtures pourra se faire, entre autres, à travers la création d'un fonds auquel pourront accéder les producteurs et leurs organisations, ainsi que les collectivités locales.

La protection des cultures contre les ravageurs (lutte anti-aviaire et antiacridienne, contre la sésamie et les sauteriaux, ....) pourra se faire à travers le renforcement du service de protection des végétaux, et des appuis spécifiques aux producteurs (formation, facilitation de l'accès aux produits et équipements,....).

La lutte contre la sésamie doit bénéficier d'une attention particulière, notamment au niveau du walo où ce ravageur est l'une des principales causes qui ont déterminé la forte réduction des rendements et de l'abandon des terres. Cela pourra se faire, à travers la lutte intégrée, la recherche, l'introduction des variétés résistantes et de techniques culturales adaptées.

#### ❖ Diffusion d'itinéraires techniques améliorés et adaptés aux changements climatiques

Il s'agit de développer des techniques adaptées aux contextes et aux changements climatiques auxquels les systèmes de production et les exploitations sont exposés. Cela concerne (i) le choix des variétés selon le cycle cultural, (ii) l'introduction de petits équipements (exemple : charrues tractées ou motorisées) pour suppléer aux travaux manuels de sarclage à la daba, (iii) les traitements des cultures contre les maladies cryptogamiques (charbons), les sauteriaux, la sésamie,.... L'approche Champs écoles paysans pourra être privilégiée pour mieux répondre aux préoccupations et aux besoins manifestés par les producteurs.

Pour faciliter la diffusion d'itinéraires techniques plus performants, on fera appel aux structures chargées du conseil agricole (Délégations du Ministère en charge de l'Agriculture, SONADER, ainsi que projets, organisations socioprofessionnelles, ONG dûment mandatées) en liens avec la recherche (CNRADA).

Les données du suivi météorologique doivent être mises à contribution, ce qui nécessite un partenariat entre le MA et l'office national de météorologie.

#### ❖ Développement de la filière semencière au niveau paysan

Le renforcement de la filière semencière pour la production de variétés améliorées, certifiées et adaptées aux contextes et aux changements climatiques peut s'appuyer sur (i) la recherche-développement au niveau du CNRADA par la création d'une banque de conservation des écotypes, l'équipement du laboratoire de semences et plants, la production de semences pré-base (voir programme 4), et (ii) sur l'organisation de la chaîne de production et distribution des semences.

La production/multiplication des semences auprès de producteurs formés à cet effet devra être encouragée.

#### ❖ Amélioration de l'accès aux facteurs de production (semences, fertilisants,)

Pour les semences, il s'agit de mettre en place (i) des stocks suffisants au niveau des moughataas pour garantir la disponibilité des semences au début des campagnes, (ii) un mécanisme de gestion transparente de ces stocks par les organisations des producteurs formées à cet effet, (iii) un mécanisme facilitant l'accès aux semences sous formes de crédit, subventions, etc. et qui dépendra de la situation du contexte socio-économique.

Les sols destinés aux céréales traditionnelles sont souvent fragiles et sujets à la dégradation par les agents climatiques (érosion éolienne et/ou hydrique). En plus des actions physiques de restauration des sols, la récupération pourra être soutenue par l'interaction entre les activités agricoles et pastorales. Cette interaction permettra d'une part l'enrichissement du sol par le fumier et d'autre part l'alimentation du bétail par les résidus des cultures.

Des tests sur les méthodes de fumures organiques et chimiques en milieu paysan seront également réalisés avec l'appui de la recherche.

❖ Promotion des formes de mécanisation adaptées aux différents types d'exploitations

Dans le cadre des initiatives de « Diffusion d'itinéraires techniques améliorées », la mécanisation trouve sa place. En particulier, des technologies adaptées aux différents types d'exploitations seront diffusées. La mécanisation doit être à la portée des exploitants tant du point de vue technique (utilisation et entretien) qu'économique (rentabilité et coûts limités d'acquisition et de maintenance). A titre d'exemple, la diffusion de petites charrues, pourrait être encouragée.

❖ Accès à la micro-finance rurale (voir programme 4)

Les cultures des céréales traditionnelles devront bénéficier de la mise en place des systèmes de financement et produits financiers adaptés : crédit de campagne, crédit pour achat de petit matériel et mécanisation.

**Zone d'intervention prioritaire** - Toute la zone sahélienne caractérisée par le diéri est concernée par les actions d'intensification des céréales traditionnelles. Les wilayas du Centre et de l'Est sont celles intéressées par la création des nouveaux barrages.

#### 4.2.3. Sous-programme. Appui au développement des cultures oasiennes

**Objectif** : Améliorer le taux de couverture des besoins en dattes à l'horizon 2025

Pour atteindre cet objectif défini par la SDSR, les interventions devront concerner, entre autres, l'augmentation de nouvelles plantations, l'augmentation des rendements des anciennes plantations par l'adoption d'itinéraires techniques plus performants, ainsi que la réduction des pertes post-récolte.

Ci-dessous, le tableau qui résume l'évolution de la filière. La projection par année est indiquée en annexe 1.

**Tableau 24** - Evolution de la filière phoenicicole

| Description                                                | Données départ | 2025     | Ecart    |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| Superficie anciennes plantations (PDDO)                    | 19687          | 19687    | 0        |
| Superficie nouvelles plantations (ha)                      | 0              | 500      | 500      |
| Superficie total palmeraie (ha)                            | 19687          | 20187    | 500      |
| Rendement anciennes plantations (t/ha)                     | 2,99           | 5,7900   | 2,8      |
| Rendement nouvelles plantations (t/ha)                     | 0              | 0,68     | 0,68     |
| Production total dattes fraîches (t)                       | 58870          | 114158   | 55288    |
| Production net (- 20% pertes) (t)                          | 47096          | 91326    | 44230    |
| Besoin (t) : production + import. + dons (estimation PDDO) | 70000          | 97168    | 27168    |
| Population                                                 | 3537368        | 4909944  | 1372576  |
| Besoin pro capita (kg/pers) dattes calculé                 | 19,79          | 19,79    | 0        |
| Gap = Importations (tonnes)                                | 22904          | 97167792 | 97144888 |
| Taux de couverture des besoins (%)                         | 67%            | 94%      | 27%      |

Source des données : PDDO et DPSSEC/MA)

Les besoins totaux se basent sur les productions nationales, ainsi que sur les importations. A partir de ces données et de l'évolution de la population avec un taux de croissance de 2,77% (moyenne 2000-2013 du dernier RGPH), la consommation moyenne par personne et par année est estimée à environ 12 Kg.

### **Résultats attendus :**

• **Résultat 1 :** Les superficies destinées aux cultures oasiennes, notamment les palmiers dattiers ont augmenté

➤ Indicateurs :

⇒ Superficies destinées aux palmiers dattiers (ha) : nouvelles et anciennes plantations

• **Résultat 2 :** Les productions oasiennes, notamment en dattes ont augmenté

➤ Indicateurs :

⇒ Taux de croissance de la production de dattes (%)

### **Principales interventions**

Pour atteindre l'objectif, les principales interventions à développer, peuvent se décliner comme suit :

#### **❖ Maîtrise de l'eau**

L'amélioration de la maîtrise de l'eau portera sur des appuis aux investissements innovants pour la réalimentation des nappes (barrages et ouvrages de recharge des nappes (seuils)) et pour aussi les équipements et infrastructures d'exhaure et de distribution (forages avec débit supérieur à 20 m<sup>3</sup> et puits équipés avec des pompes fonctionnant avec l'énergie solaire), ainsi que sur l'accompagnement et la formation à la bonne gestion des équipements (entretien) et de la ressource « eau » (calendrier de distribution..).

En termes de technologies, la priorité sera donnée aux systèmes goutte-à-goutte et d'exhaure à énergie renouvelable (solaire et éolienne) qui contribueront à une utilisation plus efficace de l'eau ainsi qu'à une baisse des coûts surtout d'exploitation.

#### **❖ Appui à la protection des cultures**

Pour faire face au phénomène de l'ensablement dans certaines oasis, des actions de protection seront envisagées. La technique à adopter dépendra du contexte de la zone à protéger. La protection contre les ennemis de cultures sera poursuivie.

#### **❖ Construction du laboratoire de production des cultures in vitro et du centre de conditionnement des dattes et légumes ;**

Le travail d'amélioration du matériel végétal conduit ces dernières années par le laboratoire de patho-biotechnologies d'Atar et l'Université de Nouakchott, va être renforcé. Afin de diffuser auprès de producteurs des variétés plus productives, adaptées à la demande du marché et performantes par rapport aux conditions agro-écologiques des différentes zones, la production de plants in vitro sera consolidée au niveau du laboratoire d'Atar.

#### **❖ Régénération du patrimoine phoenicicole : nouvelles plantations et régénération des anciennes.**

Il est estimé qu'environ 50 % des palmeraies dépassent l'âge de 70 ans. En conséquence, un renouvellement progressif des palmeraies devient nécessaire. La création de nouvelles plantations pourra se faire sur environ 500 ha en raison de 50 ha par année. Pour la réalisation des nouvelles plantations, le contexte agro-écologique, économique et social des oasis sera combiné avec les nouvelles techniques de plantation et de conduite des palmeraies.

#### **❖ Amélioration des itinéraires techniques**

Une augmentation de la production des anciennes plantations sera possible à travers l'utilisation d'itinéraires techniques adaptés et la connaissance de la qualité du produit demandé par le marché.

Les producteurs individuels ainsi que les Associations de Gestion Participative des Oasis (AGPO) seront accompagnés par le conseil agricole. L'adoption de méthodologies d'apprentissage, telle que les Champs Ecoles Paysans (CEP), se basant sur les principales préoccupations des producteurs, sera privilégiée.

Les échanges entre producteurs et entre les différents acteurs de la filière seront encouragés pour obtenir un produit plus compétitif et des revenus plus intéressants. Dans ce sens, et à l'instar des actions menées par le ProLPRAF, toutes activités visant la création et/ou la consolidation des interprofessions et des pôles de compétitivité seront recherchées (voir programme 4).

## 4.2. Programme 2. Promotion de la compétitivité des filières agricoles

Un paquet de technologies améliorées, un environnement propice à l'accès aux facteurs de productions et l'investissement aussi bien au niveau des petits que des grands producteurs, un système de financement adapté aux spécificités des différentes filières, ainsi que la structuration des acteurs d'une même filière, représentent des éléments pouvant augmenter la quantité et la qualité des productions agricoles. Celles-ci peuvent accroître leurs valeurs tant sur le marché national que régional et assurer une certaine compétitivité surtout vis-à-vis des produits largement importés et consommés par la population.

En Mauritanie, les techniques et les systèmes de gestion dans la phase post-récolte (stockage, conditionnement, transformation, commercialisation) doivent être renforcées pour améliorer la qualité et la valeur ajoutée des produits agricoles. Tous les programmes à intégrer dans ce domaine, et dans celui des activités en amont de la production doivent être objet, au préalable, d'études d'impact environnemental et social, ainsi que de faisabilités (techniques et économiques).

### 4.2.1.Sous-programme. Amélioration des infrastructures et des équipements de stockage, transformation, de conditionnement

| Objectif                                                                                       | Résultats attendus                                                                                                                 | Indicateurs                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Améliorer les moyens et conditions de conservation des produits agricoles frais et transformés | Les pertes de post-récolte sont réduites.<br><br>La quantité de produits agricoles stockés, transformés et conditionnés a augmenté | Réduction du taux des pertes de post-récolte (%)<br><br>Augmentation des produits stockés, transformés et conditionnés (% ou tonnes) |

#### Principales interventions

##### STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT

- ❖ Amélioration des techniques de conditionnement des différents produits agricoles (céréaliers, maraîchers, datte).

La diffusion/vulgarisation de techniques de conditionnement adaptées aux caractéristiques des

différents produits agricoles (résistance, fragilité, périssabilité.) sera promue afin de réduire les pertes et la dépréciation de leur valeur. Cela pourra se faire à travers : (i) la formation des producteurs et de tous les acteurs de la filière qui manipulent les produits sur les normes, les matériels et les techniques pour sauvegarder la qualité et la valeur du produit, (ii) la diffusion et l'amélioration de l'accessibilité sur le marché de petits matériels de conditionnement à bas coût, autres que les sacs, adaptés aux différents produits (sacs de différents types et consistances, caisse) et adaptés au transport, (iii) la mobilisation de produits financiers permettant l'acquisition de matériels de conditionnement.

Le recyclage de certains emballages a des conséquences néfastes sur la santé ainsi que sur la valeur ajoutée des produits et le marketing. Des études, campagnes d'information et des mesures d'accompagnement devront être mis en place pour réduire cette pratique et arriver à son interdiction.

*❖Renforcement des capacités de stockage pour les filières céréalières (riz, blé et céréales traditionnelles)*

Après les récoltes des productions céréalières (riz, blé et céréales traditionnelles), les paysans sont confrontés aux difficultés liées aux conditions de stockage pour une conservation de longue durée leur permettant d'une part de garantir leur stock de sécurité et d'autre part de valoriser leur produit à des prix rémunérateurs au déstockage. Pour le riz et pour les céréales traditionnelles, le renforcement des capacités de stockage des petits producteurs consistera à améliorer les infrastructures et la capacité de gestion des stocks. Les solutions à adopter dépendent du produit à stocker, ainsi que du contexte socio-économique de la zone de production.

Les infrastructures et équipements peuvent être renforcés à travers :

- (i) la réalisation et/ou réhabilitation des greniers existants au niveau des ménages et leurs équipements ;
- (ii) la construction/réhabilitation de magasins de stockage du riz et du blé à répartir en fonction des capacités de production des différentes zones de production ;
- (iii) la mise en place de banques de céréales ou de magasins villageois pour les céréales traditionnelles en tenant compte de différentes expériences de partenaires, en particulier les SAVS mis en place par le CSA, les banques de céréales y compris celles basées sur le warrantage ; et
- (iv) la formation et l'accompagnement des producteurs dans l'amélioration des normes de construction des greniers traditionnels existants (stockage villageois).
- (v) la construction de silos et de magasins de stockage au niveau des centres de commercialisation

La création et la réhabilitation des infrastructures sont accompagnées, entre autres, par :

- (vi) le renforcement des capacités (formation) des petit(e)s producteurs/trices sur les thématiques liées au stockage, à la conservation des produits vivriers et à la bonne gestion des greniers villageois, à travers la production et la diffusion des fiches techniques de protection et de conservation des produits,
- (vii) la création d'instances de gestion formelles, genre coopératives qui intègrent les producteurs céréaliers et le renforcement de leurs capacités (formation) et leur suivi sur les thématiques liées au stockage, à la conservation des produits vivriers et à la gestion des stocks villageois, à travers la production et la diffusion des fiches techniques de protection et de conservation des produits, et

(viii) la mise en place d'un système de crédit et de produits financiers adaptés pour la création et/ou la gestion des stocks.

(ix) Le renforcement des infrastructures de stockage, de ses conditions, de la conservation et du transport des produits horticoles :

Les investissements prévus pour améliorer et augmenter les productions horticoles porteront essentiellement sur la modernisation des pratiques culturales et l'amélioration des conditions de stockage de ces produits qui, par ailleurs, restent actuellement assez limitées. Les interventions dans ce domaine porteront sur : (i) la construction et la réhabilitation d'infrastructures, (ii) l'accompagnement des producteurs et des différents autres acteurs.

Les infrastructures à créer ou à réhabiliter, sont des magasins adaptés aux produits maraîchers, des hangars avec clayettes ainsi que des centres de conditionnement et des chambres froides.

Les magasins de stockages familiaux ou collectifs (niveau groupement ou village) des produits maraîchers doivent suivre les normes permettant la bonne conservation des produits jusqu'au moment de la vente. Des magasins pourront être réalisés dans les zones de production à vocation maraîchère.

L'installation de centre de conditionnement, et/ou centre de collecte, et/ou chambre froide près des marchés principaux, constitue un investissement intéressant pour le secteur privé. Cependant, plusieurs facteurs doivent être réunis pour en assurer la rentabilité dont les flux d'approvisionnement et d'écoulement des produits. Par contre, la réalisation dans les zones de production de ces types d'infrastructures est fortement conditionnée par la disponibilité des services de base (énergie, eau, viabilité.), ainsi que le maintien de la chaîne du froid jusqu'au moment de la vente au détail.

❖ Mise en place d'une unité de conditionnement des dattes et légumes à Atar de capacité 500 tonnes pour mieux structurer la filière et présenter sur le marché des dattes compétitives

❖ Renforcement des équipements de transformation du paddy en riz blanc au niveau industriel

Au niveau industriel, une amélioration et une augmentation des équipements des rizeries doivent être prévues pour répondre à l'augmentation de la demande d'usinage et aux besoins de qualité d'une part et au renouvellement de l'existant d'autre part. Il s'agit d'un investissement qui revient au secteur privé. Un renforcement du savoir-faire des gestionnaires et techniciens des rizeries permettra une augmentation sensible du taux d'extraction du riz paddy en riz blanc. Ce taux estimé à 57% en 2014 pourra atteindre environ 65 % en 2025. Les équipements d'usinage du paddy utilisés doivent être agréés (texte réglementaire) pour garantir une qualité répondant aux normes en vigueur.

❖ Le renforcement des équipements des petits producteurs pour la transformation du paddy en riz blanc

Les unités industrielles de transformation de riz doivent être renforcées et mises aux normes pour satisfaire la demande croissante d'usinage et les exigences de la qualité du riz usiné pour améliorer sa compétitivité. Dans ce cadre, les équipements dont disposent les petits producteurs seront aussi renforcés pour assurer une amélioration qualitative et quantité du riz transformé ce qui permettra à certains producteurs collectifs de vendre leur production en riz blanc et non en paddy et de bénéficier d'une partie de la plus-value de la transformation..

❖ Le renforcement des équipements des petits producteurs pour la transformation des céréales traditionnelles

Dans le cadre des initiatives de promotion des formes de mécanisation adaptées aux différents types d'exploitations, les équipements des petits producteurs pour la transformation des céréales

traditionnelles trouvent leur place. Il s'agit de faciliter:

- (i) l'introduction et la promotion de batteuses-vanneuses pour se substituer au battage aux fléaux fastidieux et occasionnant d'importantes pertes,
- (ii) l'acquisition de moulins pour réduire les temps de travaux et alléger le fardeau des femmes Production (dotations, crédit à l'équipement.), et
- (iii) la formation des producteurs sur la gestion et l'utilisation des batteuses vanneuses

Cette mécanisation doit être à la portée des exploitants tant du point de vue technique (utilisation et entretien) qu'économique (rentabilité et coûts limités d'acquisition et de maintenance).

#### ❖ Promotion de la transformation des produits maraîchers

La transformation des produits maraîchers reste assez limitée en Mauritanie et les expériences mises en œuvre jusqu'à présent n'ont pas ressorti les résultats espérés à cause de la non disponibilité des équipements et matériels nécessaires, de la médiocrité de la qualité des produits finis, ainsi que de la concurrence et de la compétitivité des produits importés. Actuellement, les quantités à transformer sont limitées, mais le besoin de transformation des produits maraîchers pourra se poser suite à l'augmentation des productions.

En s'appuyant sur les expériences passées, ainsi que sur les études menées par les différents projets tels que le ProLPRAF, des recherches approfondies sont nécessaires pour mieux cibler les techniques de transformation. Néanmoins il faut prévoir, (i) l'appui à l'émergence de petites et moyennes entreprises de traitement et transformation, des unités de séchage en utilisant des énergies à bas coûts (exemple : séchoirs solaires), des unités agroindustrielles et, (ii) la formation des opérateurs du secteur.

#### ❖ Promotion de la transformation des dattes

Pour valoriser l'importante production de dattes, en profitant des expériences de différents projets et programmes, en particulier le PDDO, il s'agit d'appuyer :

- (i) l'émergence des structures de conditionnement (triage, emballage, traitements, fumigation, ...) ainsi que la commercialisation des dattes en étroite collaboration avec le secteur privé (notamment grossistes et importateurs);
- (ii) le développement des créneaux innovants, par exemple à travers des partenariats avec des entreprises privées (supermarchés, usines de transformation, ateliers de conditionnement et de stockage).

#### ❖ Production de sucre

Dans ce cadre de la mise en œuvre de ses programmes, la Compagnie Mauritanienne de Sucre et Dérivés (COMASUD) projette couvrir les besoins en sucre à hauteur de 42% à l'horizon 2025 Dans le cadre d'un partenariat public-privé (cf. voir sous- programme 2.3),

**Zones d'intervention prioritaires :** En tenant compte du potentiel productif de chaque zone, ainsi que du niveau de couverture en termes d'infrastructures, les zones prioritaires seront celles des oasis pour les dattes, toutes les zones concernées par le maraîchage et le Gorgol pour le sucre.

#### **4.2.2. Sous-programme . Amélioration de la commercialisation des produits agricoles**

**Objectif :** Améliorer les conditions de commercialisation des produits agricoles avec le concours de tous les acteurs des filières.

**Résultats attendus :**

• **Résultat 1 :** Amélioration de La quantité de produits agricoles commercialisés ;

• Indicateurs : Quantité de produits commercialisés par filière (t) par la Compagnie Mauritanienne de Sucre et Dérivés (COMASUD) ;

• **Résultat 2** : L'accès au marché est amélioré pour les producteurs et les consommateurs ;

⇒ Indicateurs : Facilité d'écoulement (%), diminution des pertes consécutives au transport (%), proximité des zones de production des marchés et centres de collecte (Km).

## Principales interventions

### ❖ Réalisation des pistes de désenclavement

L'écoulement des produits agricoles à partir des zones de production nécessite un réseau de pistes rurales pour désenclaver ces zones et des axes routiers permettant d'accéder aux marchés au niveau des centres urbains.

### ❖ La création et le renforcement des marchés hebdomadaires

❖ Les marchés hebdomadaires existants seront renforcés par (i) l'amélioration des conditions de vente à travers la création d'infrastructures (hangars, bancs de vente.), (ii) la dotation de services de base (puits/forages/branchement aux réseaux d'eau, branchement au réseau électrique, toilette.), et (iii) l'amélioration des systèmes de gestion en impliquant aussi bien les autorités compétentes que les utilisateurs. Il est à prévoir la réhabilitation de marchés hebdomadaires et la construction de nouveaux marchés. Les infrastructures destinées à la commercialisation seront renforcées pour accompagner les besoins croissants des zones de production.

### ❖ La mise en place d'un système d'information fiable sur les prix de marché des produits agricoles ;

Les échanges à l'intérieur du pays et avec les pays limitrophes peuvent être redynamisés par des systèmes fiables d'information sur les marchés nationaux et transfrontaliers.

Dans le cadre du suivi de la sécurité alimentaire, un système de collecte des prix des céréales est mis en place par le CSA à travers l'Observatoire de la Sécurité Alimentaire (OSA), le MA (SIM), le PAM, FEWS-NET, certaines ONG dont Action Contre la Faim (ACF) et de manière sporadique, par le Ministère de l'Agriculture. Cela intéresse seulement une partie des marchés mauritaniens. Ce système de collecte pourra être étendu sur l'ensemble du territoire et élargi à des produits agricoles autres que les céréales. En plus, un mécanisme de diffusion de l'information devra être mis en place pour permettre la transmission des prix de marché ainsi que des indications sur l'offre et la demande à tous les acteurs de la filière.

Dans cette logique, il est envisagé la mise en place d'un observatoire permettant aux professionnels du secteur agricole d'avoir des informations quotidiennes sur les prix, la disponibilité des produits et les opportunités de marché. Il serait placé au sein du Ministère en charge de l'Agriculture travaillant en étroite collaboration avec la chambre de commerce et d'agriculture et les autres acteurs qui travaillent dans le domaine de la sécurité alimentaire.

### ❖ Facilitation de l'accès aux moyens de transports adaptés aux produits

Un meilleur accès aux crédits durant les campagnes de commercialisation permettra de faciliter l'accès aux moyens de transports adaptés aux différents produits et aux conditions d'écoulement (voir programme 4).

**Zones d'intervention prioritaires** : Les zones retenues prioritaires pour les pistes de production sont

dans la Wilaya du Trarza, et autres wilayas de la vallée du fleuve. Les principaux marchés hebdomadaires réhabilités ou nouveaux seront dans les Wilayas agropastorales.

#### **4.2.3. Sous-programme. Appui à la mise en place d'un environnement favorable à la compétitivité du secteur**

**Objectifs :** Faciliter la mise en place d'initiatives privées dans le secteur agricole

##### **Résultats attendus**

- **Résultat 1 :** Les investissements publics ont augmenté
- **Résultat 2 :** Les investissements privés ont augmenté
- **Résultat 3 :** Le partenariat public-privé s'est accru

➤ Indicateurs :

⇒ Taux de croissance des investissements publics (%)

⇒ Taux de croissance des investissements privés (%)

⇒ Nombre d'accord partenariat public-privé signé et volume d'investissements correspondant.

##### **Principales interventions**

- ✓ Mise en place d'un environnement institutionnel attractif pour les investisseurs privés :
  - Mise en place d'un système de taxation attractif pour les investisseurs privés
  - Mise en place de systèmes de financement adaptés aux différentes filières (voir sous-programme 4.8) (crédit agricole et produits financiers)
  - Mise en place de conditions favorables à l'accès au foncier (voir programme 3)
  - Mise en œuvre du code d'investissement
- ✓ Mise en œuvre de partenariats public-privé :
  - Mise en place d'un Complexe agro-industriel de production de sucre :
  - Agriconcept/RIM pour la mise en valeur de 650 ha de maraîchage
  - AAAID Agence Arabe d'Investissement Développement Agricole pour 3 200 ha en maraîchage et cultures fourragères

##### **❖ La Mise en place d'un environnement institutionnel attractif pour les investisseurs privés**

Une impulsion à la croissance du secteur agricole peut se déterminer entre autres, par l'implication des investisseurs. La création de partenariats entre l'Etat et le secteur privé est un outil pour encourager les investisseurs aussi bien nationaux qu'étrangers.

Les investisseurs doivent être incités par un environnement favorable concernant:

- la mise en place d'un système de taxation attractif pour les investisseurs privés
  - la mise en place de systèmes de financement adaptés aux différentes filières (voir programme
- ❖ Mise en œuvre de partenariats public-privé

Plusieurs initiatives ou projets dans le cadre de partenariats public-privé ont été mis en place ces dernières années avec l'implication des investisseurs mauritaniens et étrangers. Certains projets ont

déjà démarré et d'autres sont en phase de négociation et/ou d'élaboration (cf. 3.3). Parmi ces projets démarrés, ils y a lieu de signaler le « Projet de développement de la culture de bananes dans la région du Trarza avec la Société des Grands Domaines de Mauritanie (voir programme 1.1.) et la mise en place d'un Complexe agro-industriel de production de sucre (voir sous-programme 1.1. et 2.1.).

Les projets en négociation concernent: (i) le Convention d'investissement signé avec Agriconcept/RIM pour la mise ne valeur de 660 ha de maraîchage, et (ii) le Contrat avec AAAID (Agence Arabe d'Investissement Développement Agricole) pour l'exploitation de 3 200 ha (pomme de terre, oignon et cultures diverses).

Il s'agira donc de poursuivre les négociations en cours et de rechercher des nouveaux cadres de collaboration

**Zone d'intervention prioritaire :** Toutes les zones ayant un potentiel hydro-agricole important.

#### **4.2.4. Sous-programme 2.4. Renforcement des capacités techniques, organisationnelles, managériales et de négociation des acteurs des filières**

**Objectif :** Accroître la participation, la concertation et la coopération des acteurs dans la gestion des filières

##### **Résultats attendus**

•**Résultat 1 :** Des interprofessions fonctionnelles gèrent efficacement les filières agricoles

•**Résultat 2 :** La chaîne de valeur est mieux intégrée

➤ Indicateurs :

⇒ Bénéficiaires des services de l'interprofession (nombre)

⇒ Marges bénéficiaires générées par la filière

##### **Principales interventions**

- ✓ Appui à la structuration des organisations des acteurs des filières
- ✓ Appui à la coopération interprofessionnelle entre acteurs (producteurs, fournisseur, commerçants, transformateurs, etc.) au sein des filières
- ✓ Renforcement des capacités en gestion, marketing, négociation des acteurs

##### **❖ Appui à la structuration des organisations des acteurs des filières**

Il existe un certain nombre d'organisations de producteurs, ou transformateurs, ou villageois réunis autour de la gestion d'une filière. Les organisations existantes, ainsi que celles qui pourront se créer, nécessitent un appui pour renforcer leurs capacités d'organisation interne.

##### **❖ Appui à la coopération interprofessionnelle entre acteurs (producteurs, fournisseurs, commerçants, transformateurs et autres prestataires de services ,) au sein des filières**

En cohérence avec les orientations de la SDSR qui prévoient la création de pôles de compétitivité et d'associations des bassins de production, et en adéquation avec les initiatives promues par certains programmes et projets, la mise en place de cadres de concertation interprofessionnels et la consolidation de ceux existants, seront encouragées et soutenues pour chacune des filières.

Ces cadres permettront le dialogue, l'échange d'informations et de connaissances entre acteurs, ainsi que l'analyse des problématiques des filières, tant du point de vue technique que législatif. Cette

concertation permettra aux acteurs de prendre en commun des décisions en faveur du développement du secteur et de formuler des recommandations à l'Etat.

Le processus sera soutenu par le conseil agricole apporté tant par l'Etat que par des ONG. Les réunions entre acteurs permettront de capitaliser les acquis et d'identifier les contraintes de développement. Elles seront accompagnées par des études sur l'état des lieux des filières permettant de formuler des recommandations sur les améliorations à apporter à l'environnement institué, législatif et réglementaire en vue de favoriser le développement des filières.

#### ❖ Renforcement des capacités en gestion, marketing, négociation des acteurs

La compétitivité d'une filière dépend aussi de la capacité de gestion de ses différents acteurs. Les cadres de concertation entre acteurs de la filière sont une opportunité pour renforcer leurs capacités en gestion, marketing, et négociation des acteurs. Ce type de formation devra toucher les organisations à tous niveaux : des groupements de producteurs de base à leurs organisations faîtières, à leurs interprofessions...

**Zone d'intervention prioritaire** - Toutes les zones de production.

### **4.3. Programme 3 : Amélioration de la gestion durable des ressources naturelles**

Il existe une étroite corrélation entre les capacités productives des différentes zones agro-écologiques, les ressources naturelles et leurs systèmes d'exploitation.

Bien qu'il y ait plusieurs facteurs naturels (sécheresse, érosions,...) déterminant la perte de la qualité des sols ou la réduction des disponibilités en eau, certains facteurs anthropiques affectent les ressources naturelles, notamment : le surpâturage, les mauvaises pratiques culturales, la déforestation, les feux de brousse, la surexploitation de la nappe phréatique,...

Il est donc nécessaire que tous les plans ou programmes d'intensification ou de diversification des activités agricoles tiennent compte de l'impact sur les ressources naturelles et l'environnement en général . On doit à cet effet rationaliser l'exploitation des ressources à travers des outils et des techniques appropriés à la promotion d'un développement agricole durable.

Dans cette optique, il est prévu dans le cadre du PNDA la planification et la mise en œuvre d'actions dans les zones caractérisées par un équilibre agro-écologique fragile, avec une forte implication des acteurs et surtout des communautés locales et en étroite collaboration avec les différents départements ministériels, notamment ceux en charge de l'environnement de l'élevage, des ressources hydriques et , de la gestion du territoire . Par ailleurs, une harmonisation entre les différentes interventions et entre les acteurs doit être assurée.

#### **4.3.1. Sous-programme Amélioration de la gestion foncière, protection et réhabilitation des terres agricoles**

**Objectif** : Faciliter l'attribution des terres agricoles aux producteurs, ainsi que la récupération participative des sols dégradés.

L'objectif et le sous-programme en général est lié à l'aspect productif des filières, notamment celles des céréales traditionnelles.

#### **Résultats**

- **Résultat 1** : L'accès aux terres de culture est amélioré pour les producteurs en particulier les jeunes et les femmes et les exploitations familiales

#### ➤ **Indicateurs**

⇒ Superficie moyenne par bénéficiaire (ha)

● **Résultat 2** : Les terres réhabilitées et récupérées ont augmenté.

➤ **Indicateurs**

⇒ Superficies réhabilitées et récupérées (ha)

**Principales interventions**

Pour atteindre l'objectif fixé, les principales interventions sont réparties en deux groupes, à savoir :

- ✓ Etude, élaboration et mise en œuvre de plans directeurs régionaux pour la gestion du foncier
- ✓ Récupération des terres agricoles dégradées

❖ Etude, élaboration et mise en œuvre de plans directeurs régionaux pour la gestion du foncier

L'étude, l'élaboration et la mise en œuvre de plans directeurs régionaux pour la gestion du foncier est nécessaire pour pour l'attribution et la sécurisation de terres agricoles notamment pour les jeunes, les femmes, les exploitations familiales et les promoteurs privés.

Ces plans deviennent indispensables dans les zones où la pression anthropique peut avoir des effets néfastes sur les ressources naturelles et dont le changement climatique accroît la vulnérabilité. Dans ce cadre, la collaboration et la synergie avec les initiatives des Ministères en charge de l'environnement, de la gestion des ressources en eau, de la gestion du territoire et des collectivités locales sont indispensables.

Une analyse de vulnérabilité climatique du secteur agricole peut aider à la définition des plans directeurs régionaux qui prendront en compte les acquis de certaines expériences mises en œuvre en matière de gestion du territoire et des bassins versants.

❖ Récupération des terres agricoles dégradées

La récupération de terres dégradées à travers des petits ouvrages facilitant l'infiltration de l'eau et la réduction de l'érosion des sols, de techniques appropriées de rétention d'eau / fertilisation (buttes, micro-bassins, *zai*, ...) est étroitement liée aux actions d'intensification des cultures pluviales, notamment les céréales traditionnelles, pour lesquelles des terres de Diéri seront visées par la construction de barrages ou autres ouvrages de retenue d'eau (voir sous-programme 1.2)

L'évaluation des impacts environnementaux pour tout projet susceptible de nuisances environnementales devra se faire afin d'identifier précocement les mesures à prendre en matière d'atténuation des effets négatifs et de renforcement des effets positifs.

L'action de récupération des terres dégradées demande une forte participation et implication des producteurs et des villageois en général pour en assurer la pérennité. Ils doivent être associés de l'identification des terres à récupérer, à la réalisation, ainsi que dans la mise en place d'un système de gestion intégrée, participative et durable des sols, des eaux et du couvert végétal. Avec la récupération de 3 000 ha par année en moyenne, la superficie totale concernée sera d'environ 30 000 ha.

Ces techniques de récupération des sols font partie des actions d'une agriculture intelligente face au climat qui doit être diffusée et encouragée pour permettre d'augmenter la productivité et la résilience (adaptation) des cultures de manière durable. Les expériences existantes et promues par plusieurs projets méritent d'être diffusées et consolidées.

**4.3.2. Sous-programme - Amélioration de la gestion et mise en valeur des zones humides**

**Objectifs** : Valoriser de manière durable le potentiel agro-écologique des zones humides

## Résultats attendus

- **Résultat 1** : Les productions de blé et autres céréales traditionnelles ont augmenté et les cultures maraîchères sont introduites dans ses zones
- **Résultat 2** : Des plans de gestion durable sont élaborés et mis en œuvre au niveau des zones humides

### ➤ Indicateurs

- ⇒ Plans de gestion élaborés (nombre)
- ⇒ Superficies récupérées au niveau des zones humides (ha)
- ⇒ Taux de croissance des productions de blé, céréales et produits maraîchers au niveau des zones humides (%)

## Principales interventions

- ✓ Plan de développement et de gestion de la zone autour de la dépression du Tamourt N'Aaj,
- ✓ Plan de développement et de gestion de la zone de Venjé
- ✓ Plan de développement et de gestion de la zone de Mahamouda
- ✓ Plan de développement et de gestion de la zone autour de la mare de Kankossa

Les zones humides disposent d'un considérable potentiel de ressources en eau qui encouragent des actions d'exploitation et de développement. Elles sont également caractérisées par des équilibres agro-écologiques fragiles. Ceci justifie l'importance qu'il faut accorder à l'analyse de vulnérabilité climatique du secteur agricole, à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans de développement et de gestion participative appropriés. Ceci permettra à la fois de valoriser et de sauvegarder les ressources existantes dans le respect du contexte socio-économique en impliquant tous les acteurs agissant dans la zone. Ces plans devront encourager le développement d'activités pour une agriculture intelligente face au climat.

Dans le cadre du Programme de Développement Rural Intégré (PDRI) élaboré en 2012, la valorisation des zones humides occupe une place importante à travers des projets de développement au niveau de la dépression de Tamourt Naaj dans la Wilaya du Tagant, et dans les zones de Wenjé et de Mahmouda dans le Hodh Chargui pour un total d'environ 24 000 ha. Pour tous ces programmes pas encore réalisés, des Plans de développement et de gestion, doivent être élaborés et mis en œuvre.

A ces zones il faut ajouter la mare de Kankossa sur laquelle plusieurs initiatives sont à l'étude pour étendre les programmes déjà mis en œuvre.

Les synergies avec les programmes sous tutelle d'autres ministères, sont à rechercher, notamment avec le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

### ❖ Plan de développement et de gestion de la zone autour de la dépression du Tamourt Naaj

La dépression de Tamourt en Naaj est une dépression d'environ 103 590 ha située à la bordure Ouest du plateau du Tagant, près de Moudjéria à environ 500 km à l'Est de Nouakchott. Selon l'étude réalisée par le bureau Mauritanian Consulting Group (MCG) pour le compte du MA, plus de 15 000 ha peut être aménagés au niveau des mares (environ 13 000 ha) et au niveau de la décrue (1 500 ha), et par des puits et forages.

Le Plan de développement et de gestion de cette zone devra tenir compte de ces aménagements, ainsi que la mise en valeur des terres aménagées, en favorisant surtout la production de blé et de céréales traditionnelles. En plus des ouvrages hydroagricoles, d'autres infrastructures devraient être mises en place pour favoriser le développement de la zone, notamment des activités de conservation

des eaux et des sols, des aménagements agro-sylvo-pastoraux, des infrastructures de désenclavement et de protection, de curage de lits d'oued....

#### ❖ Plan de développement et de gestion de la zone de Venjé

Il s'agit de la zone située à la limite de la commune de Vassala dans la Moughataa de Bassiknou à 60 km environ vers le sud et qui s'étend sur une longueur de 70 km à partir de Vassala vers le nord dans sa partie amont. Les localités riveraines concernées sont : Vassala, M'Treiwagh, Beretouma, Bentia, Terbenkou, Kleiva, Douweinka, Medalla et Kendialek. Bien que la zone soit intéressée surtout par les pâturages et donc l'élevage, elle montre un potentiel agricole qui peut être exploité à travers la réalisation d'ouvrages de retenue d'eau (barrage, etc.) et le développement de petites unités d'irrigation. Le Plan de développement devra définir l'interaction entre les activités économiques et en développer les synergies pour éviter des conflits entre agriculteurs et éleveurs, tout en veillant sur l'équilibre agro-écologique de la zone.

#### ❖ Plan de développement et de gestion de la zone de Mahmouda

Un Plan de développement et de gestion de la zone de Mahmouda devra être réalisé. Cette zone a été visée pour des travaux d'aménagements hydroagricoles et pour la fourniture d'équipements destinés à l'amélioration des cultures irriguées et de décrue : blé, céréales traditionnelles, maraîchage et cultures fourragères.

#### ❖ Plan de développement et de gestion de la zone autour de la mare de Kankossa

La mare de Kankossa située dans la Wilaya de l'Assaba, dispose de caractéristiques naturelles et socio-économiques, ainsi que d'un potentiel de terres exploitables qui encouragent l'investissement.

Depuis longtemps, il y a plusieurs projets pilotés aussi bien par le Ministère chargé de l'Agriculture, que par d'autres Départements, notamment celui en charge de l'Environnement et du Développement Durable. Les initiatives agricoles dans cette zone devraient donc s'inscrire dans un plan de développement et de gestion intégrée, défini en collaboration et coordination avec les différents départements ministériels. Un programme de développement agricole intégré dans un contexte d'adaptation aux effets des changements climatiques, est en phase d'élaboration avec l'appui de la FAO.

### **4 Programme : Renforcement des des capacités des services agricoles :**

La réussite d'investissements et d'initiatives productives dans le secteur agricole, dépend entre autres, d'un environnement institutionnel favorable à leur réalisation. Il est nécessaire que l'Etat mette en place un cadre législatif et des services d'appui techniques et financiers performants et accessibles aux producteurs et aux acteurs des filières agricoles en général.

La pérennisation des actions résulte de l'implication et de la capacité de gestion des acteurs directement concernés. A cet effet, leur structuration et leurs compétences doivent être renforcées.

**Objectif :** Accroître l'opérationnalité des structures d'appui au secteur agricole.

➤ Indicateurs :

⇒ Taux de croissance du budget de l'Etat destiné aux structures chargées de l'appui au secteur agricole (%)

⇒ Taux de croissance des effectifs opérant dans le secteur de l'agriculture (public + privé) (%)

Ce programme comprend trois grands sous programmes, à savoir : (i) le renforcement des capacités

institutionnelles des services publics du secteur agricole, (ii) le renforcement des capacités institutionnelles des producteurs et de leurs organisations, et (iii) le développement des systèmes d'assurance agricole et de produits financiers adaptés au monde rural.

#### **4.4.1. Sous-programme : Renforcement des capacités institutionnelles des services publics du secteur agricole**

La qualité des services publics agricoles souffre de nombreuses contraintes, notamment : (i) le faible niveau de connaissance des ressources agricoles du pays qui ne facilite pas la planification du développement de l'Agriculture par les décideurs et opérateurs nationaux, (ii) l'insuffisance, au niveau de ses structures centrales et régionales, des moyens humains et matériels, (faiblesses en équipement du Centre de Contrôle de Qualité des Semences et Plants /Kaédi, Boghé et Rosso), (iii) l'absence de structure chargée du contrôle de la qualité des fertilisants et des pesticides, et de moyens de contrôle (laboratoires) (iii), les faiblesses fonctionnelles des institutions sous tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, en l'occurrence la SONADER, le CNRADA, l'ENFVA et la SNAAT (ambiguïté de leurs missions, conflits de compétences, ancrage institutionnel, insuffisance de la qualité et de la quantité des ressources humaines, insuffisance des moyens matériels et logistiques, instabilité institutionnelle du Ministère chargé de l'agriculture).

**Objectif :** Renforcer la réponse des institutions publiques aux besoins des acteurs du secteur agricole

**Résultats attendus :**

➤ **Résultat 1 :** Des services publics agricoles de recherche, de conseil rural, de planification, de suivi évaluation, de contrôle et de réglementation sont fonctionnels et répondent aux besoins des populations rurales.

➤ Indicateurs :

⇒ Politiques et stratégies élaborées, actualisées et appliquées

Les interventions porteront sur cinq volets principaux: (i) le renforcement des capacités des services centraux, décentralisés et déconcentrés du Ministère en charge de l'agriculture, (ii) la mise en œuvre de mesures spécifiques visant à renforcer la recherche agricole en relation avec les besoins du dispositif national de conseil agricole, (iii) le renforcement du dispositif de conseil agricole, (iv) l'amélioration du dispositif de formation agricole et rural, et (v) l'appui à l'insertion professionnelle des jeunes et des femmes.

##### **4.4.1.1 VOLET : RENFORCEMENT DES CAPACITES DES SERVICES CENTRAUX, DECENTRALISES ET DECONCENTRES DU MINISTERE DE L'AGRICULTURE**

**Objectif :** Améliorer les capacités du Ministère en charge de l'Agriculture en termes de programmation, coordination et suivi-évaluation des programmes et d'appui technique aux acteurs du secteur agricole.

**Résultats attendus :**

● **Résultat 1 :** Les structures de planification, de programmation, et de suivi évaluation des politiques et programmes du Ministère (Directions centrales et services déconcentrés au niveau des délégations régionales) sont fonctionnelles

➤ Indicateurs :

⇒ Régularité/fréquence de publication des produits de suivi évaluation

● **Résultat 2 :** Les structures d'appui technique (contrôle, certification, protection des végétaux...) sont fonctionnelles

➤ Indicateurs :

⇒ Quantité de semences certifiées par an (t/an)

⇒ Superficies protégées par culture (ha/an)

### Principales interventions

Les principales interventions sont les suivantes :

#### ❖ Mise en œuvre d'un plan de gestion prévisionnelle des ressources humaines.

Il s'agit de définir des plans de carrière, ainsi que les motivations salariales, avec une base de données fonctionnelle, un plan de formation des agents du Ministère et un plan de redéploiement éventuel.

Un programme de formation continue devrait porter sur les thématiques d'intérêt global et prioritaires (gouvernance, processus de décentralisation, changements climatiques, agriculture intelligente face au climat, etc.). Cela permettra d'accroître les capacités opérationnelles des services publics aussi bien au niveau central que décentralisé et déconcentré (Délégations/inspections).

#### ❖ Allocation d'un budget de fonctionnement et d'équipement

Cela concerne l'allocation d'un budget en adéquation avec les missions imparties au Ministère permettant d'assurer l'opérationnalité des services publics décentralisés et déconcentrés (Délégations/inspections).

#### ❖ Mise en place d'un système de planification et de programmation du secteur agricole

Un système de planification et de programmation du secteur agricole va se mettre en place en s'appuyant sur la préparation et la mise en œuvre de schémas directeurs pour le développement des zones de production (vallée, décruée, pastorale) ainsi que la signature et la mise en œuvre de contrats - programmes avec la SONADER, le CNRADA, l'ENFVA, et la SNAAT et la Ferme de M'Pourrié pour améliorer leur efficacité à travers une meilleure qualité de leurs services.

Les institutions sous tutelle du Ministère chargé de l'Agriculture, en l'occurrence la SONADER, le CNRADA, l'ENFVA et la SNAAT, sont depuis quelques années dans un état de fonctionnement déficient qui ne leur permet pas d'assumer convenablement leurs missions. Dans le cadre de la mise en œuvre du PNDA en cohérence avec la SDSR, il convient de redynamiser ces institutions à travers des contrats-programmes signés avec l'Etat et qui permettront de (i) recentrer leurs missions et préciser les activités qui y sont liées afin d'éviter tout chevauchement avec d'autres institutions, (ii) fixer leurs programmes pour la période de validité du contrat-programme, (iii) déterminer les moyens humains, financiers et logistiques nécessaires pour la conduite de ces missions dans de bonnes conditions, (iv) préciser leurs obligations mais aussi les engagements (financiers, juridiques, institutionnels) de l'Etat pour les appuyer dans la mise en œuvre desdits contrats-programmes, (v) proposer une revalorisation du travail rural à travers la mise en place d'un statut particulier en faveur des employés du secteur agricole (rémunération, formalisation des contrats, sécurité sociale, hygiène...).

Dans ce contexte devront être renforcées la synergie et de la coordination entre les différentes structures du ministère chargé de l'agriculture (Directions, projets et délégations régionales, etc.). Des cadres de concertation devront être créés pour favoriser, entre autres, des programmations et des évaluations périodiques conjointes.

#### ❖ Mise en place d'un système de suivi évaluation et d'informations performant et fonctionnel

Un système de suivi évaluation et d'informations performant et fonctionnel au niveau du Ministère est nécessaire pour faciliter les échanges entre les services de terrain et les services centraux d'une part, et avec les partenaires et usagers d'autre part. Ce système va se baser sur un recensement

général de l'agriculture à réaliser et sur la mise en place d'un observatoire du secteur agricole. Le recensement permettra d'établir une véritable cartographie des ressources en terres agricoles, de mieux caractériser les systèmes de production, de circonscrire les bassins de production, et d'identifier les filières porteuses au niveau de chaque bassin. L'Observatoire du secteur agricole sur la base des résultats du recensement général permettra d'assurer la collecte, le traitement et la diffusion des informations nécessaires pour l'amélioration de la connaissance des potentialités, des productions, des marchés, des changements climatiques ainsi que l'amélioration de la gestion des risques de vulnérabilité.

#### ❖ Réalisation d'études stratégiques prioritaires

Pour la mise en œuvre de certaines dispositions de la SDSR et du PNDA, des études spécifiques pourront s'avérer nécessaires, en plus de celles déjà spécifiées dans les différents programmes du Plan.

Dans ce cadre, il est nécessaire, la réalisation et/ou actualisation des inventaires des périmètres agricoles, des retenues d'eau, ainsi que des organisations socioprofessionnelles existent.

Compte tenu de l'importance et des effets du changement climatique sur les productions agricoles une analyse de vulnérabilité climatique du sous-secteur agricole en général et du système pluvial en particulier est nécessaire.

#### ❖ Renforcement du contrôle de qualité des semences et des plants et de la filière semencière

Le Centre de Contrôle de Qualité des Semences et Plants, sera renforcé en équipements de laboratoires (Kaédi, Boghé et Rosso), équipements de post contrôle, matériel de conditionnement et conservation des semences, magasins de stockage et matériel de manutention et de contrôle de qualité, ainsi qu'en moyens de locomotion pour la mobilité des agents de contrôle.

#### ❖ Création d'un centre/laboratoire de contrôle de qualité des engrais

Il n'existe en Mauritanie aucune structure chargée d'effectuer le contrôle de la qualité des engrais malgré les multiples plaintes des producteurs. Pour sa mise en place, une étude sera nécessaire pour en déterminer les équipements et les ressources humaines, financières et matérielles nécessaires pour son bon fonctionnement.

#### ❖ Renforcement des services de protection des cultures

La protection des cultures demeure une des majeures préoccupations des producteurs. Le renforcement des services et des structures chargés de la protection des végétaux est nécessaire (ex : service au sein de la Direction de l'Agriculture). Une étude permettra de déterminer les ressources humaines, financières et matérielles nécessaires pour son bon fonctionnement aussi bien au niveau central que local.

#### ❖ Elaboration de manuels de procédures techniques

Il s'agit de concevoir et de mettre en place des recueils de procédures techniques basées sur des textes en vigueur pour faciliter la multiplication des bonnes pratiques et la capitalisation des expériences dans les domaines techniques. Les différentes directions pourront y consulter les approches, les méthodes, les outils, et bonnes pratiques régissant les activités des directions.

Ce recueil contribuera à l'application des textes relatifs aux normes pour la réalisation des infrastructures de base, ainsi qu'à leur suivi et contrôle (réception et remise des ouvrages) avec l'implication des collectivités locales et des bénéficiaires directs.

#### ❖ Opérationnalisation de la loi d'orientation agricole.

Il s'agit notamment de l'élaboration, adoption et mise en œuvre de 22 décrets et 6 arrêtés qui permettront d'opérationnaliser la loi d'orientation agropastorale en matière d'agriculture.

#### 4.4.1.2 VOLET : RENFORCEMENT DES CAPACITES DU SYSTEME DE RECHERCHE AGRICOLE

**Objectif :** Promouvoir une recherche ciblée répondant aux besoins des acteurs dans toutes les zones agro-écologiques, tous les systèmes de production et toutes les filières végétales.

**Résultats attendus :**

•**Résultat 1 :** Des itinéraires techniques innovants et des semences améliorées sont disponibles pour les acteurs des différentes filières agricoles

➤ Indicateurs

⇒ Itinéraires techniques / innovations adaptées aux conditions de production, développés par la recherche (nombre)

⇒ Quantités de semences pré-base produites par an et par spéculation (t/ha)

**Principales interventions :** les principales interventions à développer porteront essentiellement sur la réorganisation du système de recherche ainsi que le renforcement de ses capacités humaines, logistiques et financières. Cette intervention passe par :

- Le renforcement des capacités des ressources humaines du CNRADA à travers la mise en place d'un statut du personnel de recherche,
- La réhabilitation de 6 stations de recherche selon les règles de l'art. Le CNRADA dispose de 10 stations et sous-stations expérimentales situées au Gorgol (Bélinabé, Rindiao, Sylla-Semencier, Diéri, Sylla-Embouche), en Assaba (Kankossa, Kiffa, Sani), au Trarza (Rosso) et à Nouakchott (Ten-Soueilim). Ces stations sont actuellement dans un état de dégradation prononcée qui menace la survie et la viabilité technique des programmes prioritaires de recherche dans les différentes zones agro-écologiques du pays,
- La construction et l'équipement de 2 chambres froides dont une destinée à la filière semencière
- Le renforcement de la filière semencière pour la production de variétés améliorées et certifiées à travers : (i) l'équipement du laboratoire semences et plants (voir CCQSP), (ii) la production de semences de pré-base de riz et de blé, (iii) la caractérisation et multiplication des écotypes des céréales traditionnelles existants et cultivés et (iv) la mise en place d'une banque de conservation des écotypes.
- L'augmentation du budget de fonctionnement de la recherche,
- Le renforcement des mécanismes de communication et de diffusion des acquis auprès des producteurs et des structures de conseil agricole,
- L'équipement du laboratoire protection des végétaux et pédologie
- La fourniture de matériel et outils de recherche (semoir, motoculteur, tracteur, station météo)

**Zones d'intervention prioritaires :**

En général, l'activité de la recherche agronomique couvre toutes les zones agro-écologiques et tous les bassins de production du pays. En particulier les zones les plus intéressées sont celles où sont situées les stations du CNRADA.

#### 4.4.1.3 VOLET : AMELIORATION DU DISPOSITIF DE CONSEIL AGRICOLE

**Objectif :** Renforcer le dispositif de conseil agricole pour répondre à la demande des acteurs des filières et des exploitations agricoles et aux exigences aux objectifs de la diversification et d'intensification agricoles .

**Résultats attendus :**

●**Résultat 1** : Les producteurs reçoivent le conseil agricole nécessaire à l'amélioration de leur exploitations agricoles et les acquis de la recherche sont valorisés

➤Indicateur

⇒Taux d'adoption des conseils agricoles diffusés (%)

⇒Amélioration de la productivité agricole (T/ha )

### Principales interventions

Elles porteront sur la réorganisation du dispositif de conseil agricole (Etat, ONG, autres) incluant le renforcement des capacités des ressources humaines, logistiques et financières, ainsi que le recrutement et redéploiement du personnel existant.

A cet effet en 2011, une étude a été réalisée avec l'appui de la FAO pour la formulation d'une proposition d'un dispositif national de conseil agricole. Cette étude avait traité les aspects suivants : (i) le diagnostic de la situation du conseil agricole (acteurs de l'offre et acteurs de la demande), (ii) l'amélioration de la formulation de la demande (mécanismes, outils), (iii) l'amélioration de l'offre en service d'appui conseil (rôle des acteurs, dispositif institutionnels....), (iv) l'opérationnalisation du dispositif d'appui-conseil (ressources humaines, logistiques et matérielles), et (v) l'amélioration du financement du dispositif de conseil agricole

Cette étude n'a pas été suivie par des actions de mise en œuvre. Entretemps la SDSR a défini des nouvelles orientations et le Ministère du développement rural s'est scindé en deux départements. Cette situation a entraîné une réorganisation des dispositifs centraux et régionaux de conseil agricole. Sur la base de ces orientations, des changements organisationnels intervenus au niveau du Ministère chargé de l'Agriculture et des résultats de l'étude de 2011, la réorganisation du dispositif de conseil agricole (Etat, ONG, autres) devient une nécessité impérieuse et pourra se faire suivant trois étapes, à savoir : (i) l'actualisation de l'étude réalisée en 2011, (ii) la présentation et validation du nouveau dispositif proposé et (iii) la mise en place du nouveau dispositif de conseil agricole.

**Zones d'intervention prioritaires** - L'activité de conseil agricole s'étendra sur l'ensemble du territoire national dans les 15 wilayas du pays. Elle ouvrira ainsi toutes les zones agro-écologiques et tous les bassins de production du pays.

#### 4.4.1.4 VOLET : RENFORCEMENT DU SYSTEME DE FORMATION AGRICOLE

**Objectif** : Accroître les capacités du système de formation agricole

Pour atteindre l'objectif, il s'agira d'appuyer le renforcement des écoles de formation agricoles et d'établir des contrats-programmes entre les structures de formation sous tutelle du MA et l'Etat.

### Résultats attendus

●**Résultat 1** : Un dispositif de formation technique et professionnel adapté aux besoins du secteur est opérationnel

➤Indicateurs

⇒Professionnels sur le terrain répondant aux besoins des producteurs en fonction des filières (nombre)

### Principales interventions

❖Renforcement du dispositif de formation agricole en rapport avec les besoins des producteurs

Le renforcement du dispositif de la formation devra s'adapter à la diversité des besoins des

producteurs, eux-mêmes dépendants des différentes filières, des zones agro-écologiques du pays, et des bassins de productions. Il s'agit notamment du renforcement des capacités des structures de formation diplômante et qualifiante (ENFVA et les centres y relevant CFPR et Centre de M'Bagne ). Cela nécessite : (adéquation entre ce budget et les missions assignées à cette institutions).

- La révision des programmes d'enseignement agricole de manière à obtenir au bout des formations, non pas des fonctionnaires uniquement, mais aussi et surtout des entrepreneurs et des techniciens de terrain qui permettront de satisfaire la demande des producteurs, toutes catégories confondues. Parmi ces besoins, on retiendra particulièrement : (i) l'approche de développement par les filières, (ii) la gestion durable des infrastructures hydroagricoles et équipements liés à la mise en valeur des aménagements, (iii) l'adaptation des systèmes de culture aux changements climatiques et la gestion décentralisée des ressources naturelles, (iv) le renforcement des capacités des producteurs et des OP, (v) le renforcement des capacités des employés des OP, (vi) la formation des prestataires de services (puisatiers, mécaniciens, ....) et des artisans ruraux, et (vii) la formation des techniciens spécialisés dans les domaines divers (aménagistes et topographes, production et de protection des cultures, technologies alimentaires, économie, sociologie, gestion des écosystèmes...).
- La réhabilitation et restructuration des établissements de formation sous tutelle, notamment l'ENFVA à travers un contrat – programme dont le but sera de : (a) recentrer ses missions et adapter son organisation à la formation des jeunes ruraux et des étudiants aux métiers agricoles conformément aux besoins des filières, (b) fixer ses objectifs ainsi que les résultats attendus, (c) identifier ses besoins en ressources humaines (recrutement des formateurs), financières et matérielles (équipement de travail, laboratoire, atelier, ...), et (d) définir ses obligations ainsi que les engagements de l'Etat .
- La mise en œuvre de mesures d'accompagnement, notamment des mécanismes permettant aux producteurs une meilleure formulation de leurs besoins et leur prise en compte par les structures de formation.

### **Zones d'intervention prioritaires**

Ce programme de « renforcement du système de formation agricole » intéresse l'ENFVA de Kaédi mais son impact couvre tout le territoire national . En effet , cette institution formera des techniciens de niveau moyen, rompus dans les métiers et l'entrepreneuriat agricoles, qui seront utilisés par les producteurs de toutes les filières dans toutes les zones agro-écologiques de la Mauritanie.

#### **4.4.2.Sous-programme . Renforcement des capacités institutionnelles des producteurs et de leurs organisations**

**Objectifs :** Améliorer les capacités institutionnelles, de planification et de gestion des organisations des producteurs.

#### **Résultats attendus :**

- Résultat 1 :** Les organisations de producteurs sont en mesure d'élaborer leurs plans stratégiques et leurs business plans par filière,
  - Indicateurs :
  - ⇒Nombre de plans stratégiques et business plans élaborés
- Résultat 2 :** Les organisations de producteurs sont bien gérées et de manière participative

➤ Indicateurs :

⇒ Fréquence de renouvellement des instances

⇒ Niveau de représentativité des femmes dans les organes de direction des OP

● **Résultat 3** : Les jeunes et les femmes sont mieux intégrés dans les filières agricoles

➤ Indicateur

⇒ Emplois créés pour les jeunes et les femmes dans les filières (nombre et type)

### Principales interventions

#### ❖ Renforcement des capacités institutionnelles, techniques et de gestion et d'autofinancement

Le renforcement des capacités des producteurs et de leurs organisations sera axé sur les actions suivantes :

- L'Assainissement de la situation des OP à travers un recensement qui précisera entre autres, leur situation juridique, leurs vocations, leur fonctionnalité et sur tout , leur existence réelle sur le terrain, . Cette action sera accompagnée par un assainissement juridique des OP informelles fonctionnelles.
- L'actualisation de la loi sur les sociétés coopératives et leurs unions afin de la rendre conforme aux réalités du secteur, . Sur la base de cette actualisation se fera l'assainissement.
- La responsabilisation des producteurs et de leurs organisations dans le processus de formulation de leurs besoins en appui-conseil, la gestion des infrastructures à travers la redynamisation des associations des usagers et la délégation de gestion de certaines infrastructures dans un cadre juridique clair assorti de cahiers de charges acceptés par toutes les parties, . Ces cahiers de charges doivent qui préciser entre autres les obligations de l'Etat et celles des délégataires, et les conditions techniques pour une gestion durable desdites infrastructures.
- La mise en place d'un environnement financier favorable (crédit pour l'entretien et la maintenance des infrastructures, microcrédits de proximité, dotations financières),
- La promotion de mécanismes d'incitation à la performance à travers la mise en place d'un système de motivation des meilleurs producteurs en fonction de critères judicieusement choisis et ayant trait à leurs aptitudes en matière de production, de diversification, de gestion et maintenance des ouvrages collectifs, de bonne gouvernance, etc.
- La formation et l'appui-conseil des OP en matière d'organisation , de gestion , de techniques de production, de protection des cultures, de récolte et post-récolte,
- La création des conditions favorisant la diversification des activités des OP notamment à travers la mise en place de microcrédit et d'AGR, en particulier pour les OP féminines et des jeunes.
- La réalisation d'un diagnostic sur la situation des GIE de commercialisation du riz et ceux des légumes et la dotation de fonds d'appui aux GIE des femmes chargés de commercialisation des légumes (mise en place de programmes à coûts partagés) ainsi que la réalisation d'audits annuels sur leur fonctionnement et leur gestion.
- L'appui à l'implantation au niveau régional et à l'équipement des organisations syndicales ;

#### ❖ Mise en place participative des cadres de concertation entre les producteurs et les organisations paysannes, à tous les niveaux

Il s'agira d'appuyer la structuration des organisations des producteurs au niveau des Moughataas (niveau local) et des Wilayas (niveau régional) afin d'améliorer le processus de formulation de la

demande des producteurs et de leurs organisations, de les impliquer dans l'identification des besoins d'appui, l'élaboration des programmes, leur mise en œuvre et leur évaluation. En définitive, il s'agira d'inverser l'approche classique (descendante) d'appui-conseil en partant de la base pour définir les programmes proposés par les producteurs eux-mêmes.

Les échanges entre acteurs seront promus davantage à travers de forums, foires festivals (ex : Festival El Hassad Festival Guetna)

#### ❖ Appui à l'insertion professionnelle des jeunes et des femmes

L'appui à l'insertion professionnelle des jeunes et des femmes passe par l'amélioration de leur employabilité aux différents niveaux des filières génératrices de revenus à travers (i) une formation appropriée et (ii) le soutien pour la mise en place de projets novateurs.

Les principaux défis de la formation professionnelle par rapport à l'insertion des jeunes et des femmes sont liés à la diversité de l'offre d'emploi générée par les différents systèmes de production eux-mêmes fortement dépendants des zones agro-écologiques du pays et des différentes filières. Pour relever ces défis, la formation professionnelle doit privilégier, (i) la formation des jeunes et des femmes aux métiers et à l'entrepreneuriat agricoles et para-agricoles de manière à favoriser la création de microprojets générateurs d'emplois et de satisfaire la demande qui sera générée par le développement des filières et (ii) la récupération des jeunes sans formation professionnelle et sortis des systèmes scolaires et universitaires grâce à des programmes adaptés. Cette activité sera faite en collaboration avec le ministère chargé de la formation professionnelle et de l'emploi.

L'appui financier consiste en la mise en place d'un fonds spécifique pour le financement des projets novateurs proposés par les jeunes et les femmes, et liés au développement des filières agricoles.

L'insertion des jeunes et des femmes pourra se faire au niveau des bassins de production et dans le cadre des filières, en impliquant tous les acteurs publics et non gouvernementaux, les communes, les structures relais chargées de la défense des intérêts des jeunes (ANAPEJ) et des femmes (Condition féminine) en mobilisant des moyens disponibles (propres ou mutualisés). Ceci permettra (i) d'offrir un ensemble de prestations aux jeunes depuis l'information en matière d'emploi, (ii) de proposer des cursus de formation par apprentissage en s'appuyant sur des référentiels faisant appel à l'approche par les compétences (APC) et répondant aux problématiques des filières au niveau du bassin de production ; (iii) d'accompagner la conception, le financement, la mise en œuvre de projets novateurs susceptibles d'élargir le champ d'action des femmes et des jeunes et d'augmenter sensiblement leurs revenus.

**Zones d'intervention :** Toutes les wilayas sont concernées.

#### **4.4.3. Sous-programme. Développement des produits financiers et des systèmes d'assurance agricole adaptés aux objectifs d'intensification et de diversification agricoles.**

**Objectif :** Concevoir et promouvoir un système de garantie pour les cultures irriguées et des systèmes de financement des filières agricoles.

Il s'agira de mettre en place des mécanismes d'assurance et fonds de calamité et de créer des produits financiers adaptés aux différentes filières.

#### **Résultats attendus**

• **Résultat 1 :** Les acteurs du secteur agricole ont accès à un système d'assurance agricole adapté à leur condition de production

➤ Indicateur

⇒Bénéficiaires par genre ayant accès à l'assurance agricole (nombre)

●**Résultat 2** : Les produits financiers diversifiés sont développés et accessibles

➤Indicateur

⇒Bénéficiaires par genre ayant accès au financement agricole par filière (nombre)

### Principales interventions

✓Etude et mise en place d'un système d'assurance agricole pour les cultures irriguées.

✓Mise en place d'un fonds de calamités pour les cultures pluviales

✓Accès au crédit agricole et au microcrédit (voir aussi programme 1 et 2)

✓Mise en place d'un financement adapté au développement des filières agricoles

❖Etude et mise en place d'un système d'assurance agricole pour les cultures irriguées.

Approfondir l'étude et la discussion en collaboration avec les agriculteurs sur les modalités de mise en œuvre du système d'assurance agricole pour les cultures irriguées en particulier pour le riz. Cette étude permettra de définir : (i) le contexte et la justification de l'assurance agricole, (ii) la structure d'assurance la plus adaptée au contexte mauritanien, (iii) les champs d'action de l'assurance agricole, (iv) les éléments du contrat d'assurance et la tenue des comptes, (v) la diffusion du contrat et la mise en place de commissions d'expertise, et (vi) l'application conjointe de l'assurance et des calamités agricoles.

❖Mise en place d'un fonds de calamités pour les cultures pluviales

Le système de cultures pluviales est caractérisé par l'ampleur de ses aléas qui compromettent sérieusement la sécurité alimentaire. Dans ce contexte, la mise en place d'un fonds de calamités semble être la forme la plus indiquée pour limiter l'impact de ces phénomènes causés par les calamités naturelles dues aux changements climatiques (sécheresse excessive, inondations, désertification, abaissement des nappes phréatiques....) et aux fléaux naturels (criquets, sauteriaux, oiseaux granivores, sésamie). Ce fonds pourrait être alimenté par une dotation budgétaire annuelle, des contributions des exploitants agricoles, des compagnies d'assurance ou de système d'aménagement des crédits. La gestion de ces dispositifs doit se faire dans le cadre d'un partenariat public-privé.

En tout état de cause, une étude sera réalisée pour en définir les contours et le champ d'action (assiette financière, modalités de mobilisation des fonds, conditions d'accès, moyens de contrôle...). Cette étude pourrait également analyser la faisabilité de l'utilisation de l'assurance indiciaire pour les cultures pluviales. Ce genre d'assurance peut être envisageable compte tenu du progrès en suivi météorologique. Elle est plus indiquée vu l'impact important des changements climatiques sur les campagnes agricoles.

❖Accès au crédit agricole et au microcrédit

L'accès facile au crédit et au microcrédit est une nécessité pour le développement agricole. Aussi, les conditions d'attributions doivent-elles être allégées sans remettre en cause la viabilité financière des institutions concernées. Parmi les facilités à l'accès au crédit et microcrédit, on peut citer : (i) l'allègement des taux d'intérêts, (ii) la multiplication des sources de crédit et leur rapprochement des zones de productions, (iii) la diversification de leurs produits afin de toucher le maximum d'activités, (iv) la création d'un réseau d'Institutions de micro finance au niveau national.

L'accès à ces financements permet aux producteurs et aux productrices, d'accéder aux intrants nécessaires, d'assurer les travaux agricoles de maintenance et d'entretien des infrastructures, de préparation des sols, de récolte, et post-récolte, d'améliorer l'écoulement des produits vers les

marchés (transport), d'entreprendre des activités génératrices de revenus (AGR) à travers l'élaboration et la mise en œuvre de mini-projets agricoles dans le cadre des filières prioritaires définies dans la SDSR. Des facilitations d'accès à un crédit annuel pourraient être envisagées pour les producteurs qui pratiquent la double culture.

L'accès au crédit dépend aussi de l'accès physique aux institutions de micro finance. A ce propos, des mesures seront prises pour faciliter la diffusion et l'établissement des réseaux des institutions de micro finance au niveau de tout le territoire national et en particulier des zones de production. En particulier il s'agira de faciliter l'élargissement du réseau des institutions de micro finances oasisiennes et pluviales (MICO, CECA, ...) à d'autres interventions et/ou à d'autres zones en tenant compte que.

#### *❖ Mise en place d'un financement adapté au développement des filières agricoles*

Le financement du secteur agricole se caractérise par (a) la faiblesse de la contribution du système bancaire au financement du secteur rural (1%), (b) la faiblesse du rôle des structures de financement du secteur rural dans le développement du secteur, (c) les difficultés d'accès aux financements à la CDD eu égard aux conditions d'éligibilité au crédit (titre foncier, ...), (d) l'insuffisance des fonds alloués au financement des AGR, (e) et l'inexistence de financements spécifiques adaptés aux exigences des différentes filières.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PNDA en cohérence avec la SDSR, la mise en place d'un système financement adapté au développement des filières agricoles sera effectuée afin de mieux répondre à leurs exigences et spécificités. Les institutions financières (banques primaires et autres) seront autoriser et inciter à cet effet. Une étude sera réalisée afin de définir les types et modes de financements, les conditions d'accès (éligibilité), l'ancrage institutionnel, les dimensionnements ...

Des systèmes de crédit seront développés après des études préalables de faisabilité et durabilité par filière.

**Zones d'intervention prioritaires** - Toutes les zones agro-écologiques du pays

## **5. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PNDA**

---

Le Plan national de développement agricole (PNDA) est mis en œuvre pour répondre aux préoccupations du secteur agricole, conformément aux stratégies et politiques nationales. La performance du PNDA dépendra en grande partie de la pertinence, de l'opérationnalité du dispositif institutionnel de coordination, d'appui technique et de suivi - évaluation.

Le dispositif institutionnel du PNDA prendra en compte les diverses parties impliquées dans le secteur agricole et à différents niveaux : national, régional et local. Cela nécessitera un réseau efficient et des cadres de concertation et de coordination tant au niveau national qu'au niveau régional et local pouvant faciliter et assurer la participation de tous les acteurs impliqués, la synergie entre les différentes interventions, ainsi que la capitalisation des initiatives.

Le dispositif est bâti sur la proposition de montage institutionnel et des orientations stratégiques définies par la stratégie de développement du secteur rural (SDSR - février 2013), la Loi d'Orientation Agropastorale (LOA), ainsi que le Décret fixant les attributions du Ministre de l'Agriculture et l'organisation de l'administration centrale de son Département (Juin 2016).

Ce dispositif, repose aussi sur : (i) la mise en œuvre de l'approche filière qui est la cheville ouvrière de la SDSR ainsi que du PNDA, (ii) le processus participatif de programmation des actions de développement à l'initiative des producteurs agricoles, comme de l'ensemble des acteurs des filières, et (iii) les procédures de mobilisation des financements du Plan.

### 5.1. Rôles des acteurs dans la mise en œuvre du PNDA

Les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PNDA sont constitués de trois groupes: (i) les populations et les collectivités territoriales, (ii) les structures d'appui-conseil/accompagnement de l'Etat et de la société civile, le secteur privé et les institutions de micro-finance, (iii) les partenaires techniques et financiers.

#### Population et collectivités territoriales

Les producteurs et les productrices, leurs organisations professionnelles (OP) et leurs faitières, ainsi que les interprofessions à la fois acteurs et bénéficiaires des initiatives qui ont en charge la maîtrise d'ouvrage de leurs projets et participent à la planification des actions prioritaires dans leurs terroirs.

Les collectivités territoriales assurent la maîtrise d'ouvrage des projets relevant de leurs attributions, la planification locale, l'identification des zones d'intervention avec les services techniques et les populations sur la base des potentialités agro écologiques.

#### Structures d'appui , d'encadrement et de supervision

Les services techniques de l'Etat tant au niveau central que déconcentré, assurent le suivi évaluation, le contrôle et l'élaboration de politiques favorables au développement agricole. Il s'agit des services du Ministère en charge de l'Agriculture, ainsi que des services des départements ministériels chargés de l'Elevage, de l'Hydraulique, de l'Environnement, de l'Economie et des Finances et le CSA avec lesquels une synergie est indispensable pour la réalisation de certaines initiatives.

Les établissements sous tutelle du Ministère en charge de l'Agriculture, notamment la Société Nationale de Développement Rural (SONADER), la Société Nationale des Aménagements et des Travaux (SNAAT), la Ferme de M'Pourié, l'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole (ENFVA) et ses centres de formation, le Centre National de Lutte Antiacridienne (CNLA) et la Compagnie Mauritanienne de Sucre et Dérivés (COMASUD), assurent leur mission d'impulsion et d'accompagnement du développement agricole dans leurs domaines de compétence.

Les institutions de recherche, formation et conseil agricole supportent les aspects techniques, organisationnels et de gestion facilitant la diffusion des itinéraires techniques de production et de valorisations des produits, les plus performants et adaptés au contexte.

Les opérateurs du secteur privé, notamment les fournisseurs de biens et services, les commerçants, les systèmes financiers décentralisés et les banques, appuient la mise en œuvre du PNDA selon leurs domaines d'action et compétences.

La société civile, notamment les réseaux des ONG et des associations de femmes et de jeunes , accompagnent la mise en œuvre du PNDA au travers du conseil agricole et de la mobilisation des ressources (humaines, matérielles et financières) pour la mise en œuvre des initiatives/projets/programmes.

Les investisseurs du secteur privé interviennent en amont et en aval de la production, dans la valorisation des chaînes de valeurs et le financement.

Les consommateurs déterminent la demande des produits agricoles sur le marché.

#### Partenaires techniques et financiers

Les donateurs et partenaires techniques, les organisations sous-régionales et internationales, et en général les projets qui apporteront leurs appuis techniques et financiers.

### 5.2. Dispositif institutionnel de coordination de la mise en œuvre du PNDA

Le cadre institutionnel du PNDA est composé des organes suivants :

- ❖ *au niveau national* : Comité National de Coordination et de Concertation du PNDA (CNCC-PNDA) présidé par le Ministre chargé de l'Agriculture
- ❖ *au niveau régional (Wilaya)* : Cadre de concertation régional du PNDA (CCR-PNDA) présidé par le Waly
- ❖ *niveau local* : Cadre de concertation local du PNDA (CCL-PNDA) présidé par le Hakem

#### Organes d'appui technique et de suivi – évaluation

- ❖ *au niveau central* : Le Comité technique chargé de la supervision et du suivi des programmes du PNDA dont la coordination est assurée est assurée par la Direction des Stratégies, de la Coopération et du Suivi Evaluation (DSCSE) au Ministère de l'Agriculture, (créé par Arrêté ministériel),
- ❖ *au niveau régional* : Comité technique régional logé au niveau de la Délégation de l'Agriculture, (créé par Arrêté du Wali),
- ❖ *au niveau local* : Comité technique départemental logé au niveau de l'Inspection de l'Agriculture, (créé par Arrêté du Hakem) .

#### **Rôles des différents organes**

- Organes de coordination et de concertation

- ❖ Niveau national

Le **Comité National de Coordination et de Concertation du PNDA** (CNCC-PNDA) représente le cadre de dialogue et de coordination des activités de tous les acteurs impliqués dans le secteur agricole. Il regroupera (i) Un chargé de Mission , un Conseiller Technique , Les directeurs centraux , les directeurs des établissements sous tutelle et chefs de projets relevant du Ministère en charge de l'Agriculture, (ii) des représentants des interprofessions, (vi) Un représentant du secteur privé. Ce Comité sera également élargi aux partenaires techniques et financiers .

Le CNCC-PNDA est présidé par le Ministère en charge de l'Agriculture et son secrétariat est assuré par le DSCSE. Il a pour mission de faciliter la gouvernance , la coordination et de veiller à l'application des orientations du PNDA . Il examine les rapports de programmation et de suivi-évaluation relatifs à la mise en œuvre du PNDA. Il adopte les rapports techniques et financiers du PNDA après études. Le CNCC-PNDA se réunit semestriellement de manière ordinaire et peut se réunir de manière extraordinaire en cas de besoin pour examiner toutes questions relatives à la coordination du PNDA.

- ❖ Niveau régional

Au niveau des régions (Wilayas), le Ministère en charge de l'Agriculture pourra s'appuyer sur les **Cadres de concertation régionaux (CCR)** existants présidés par le Wali, pour assurer (i) la concertation et le dialogue entre acteurs (acteurs des filières, organisations professionnelles, représentants des wilayas, des collectivités territoriales, des PTF,...), (ii) l'harmonisation entre les différentes interventions, (iii) l'information sur les programmes et projets du PNDA, ainsi que (iv) le contrôle de la pertinence des projets par rapport à la demande des bénéficiaires.

Les autres instances de concertation existantes, telles que les groupes régionaux de travail et les groupes thématiques, mises en place dans les Wilayas doivent travailler sous le couvert du CCR et contribuer à la réussite de sa mission.

Les Délégations régionales de l'agriculture se chargent d'animer cette instance de concertation pour

tout ce qui concerne le secteur de l'agriculture et en assurent le secrétariat.

En plus, les cadres régionaux de concertation pourront disposer de certains outils opérationnels prévus par la SDSR, à savoir : (i) les **pôles de compétitivité**, dont le rôle est d'assurer les services techniques et de conseil de gestion auprès des acteurs des filières et (ii) les **associations des bassins de production** qui prennent en charge les plans d'actions communales.

#### ❖ Niveau local

Le CCR-PNDA aura des antennes départementales.

Au niveau départemental, le CCR va s'appuyer sur les Commissions départementales (CODEP) existantes. Chaque commission englobe le Hakem, les services techniques départementaux, les maires et la société civile et tous les acteurs intervenant dans les domaines liés à l'agriculture. Cette Commission sera présidée par le Hakem, et son secrétariat sera assuré par l'Inspecteur du MA et aura pour mission de valider les projets à l'échelle départementale et d'en assurer le suivi et l'évaluation.

#### Structures d'appui technique et de suivi – évaluation

#### ❖ Niveau national

Le Comité National de Coordination et de Concertation du PNDA (CNCC-PNDA) est assisté par un **Comité technique** qui s'appuiera sur les outils mis en place par la DSCSE pour le suivi et l'évaluation.

Il s'agit d'un dispositif opérationnel qui sera créé par arrêté du Ministre en charge de l'Agriculture et placé au niveau de la Direction des Stratégies, de la Coopération et du Suivi-Evaluation (DSCSE) du Ministère chargé de l'Agriculture.

Le comité technique a comme mandat d'accompagner la mise en œuvre du PNDA en assurant la synergie et la complémentarité des initiatives promues dans le secteur agricole, aussi bien les programmes et projets de l'Etat, des PTF, des ONG que les investissements du secteur privé. Il doit veiller à la réalisation des objectifs annuels du PNDA en favorisant la synergie et la complémentarité des actions des différents intervenants. **Il doit instaurer et animer des concertations entre les acteurs pour une évaluation et une programmation annuelle.** Il se chargera de l'élaboration des rapports de programmation, puis de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PNDA qui seront soumis semestriellement pour approbation au Comité National de Coordination et Concertation du PNDA.

Il sera dirigé par le DSCSE du MA et en étroite collaboration avec tous les autres intervenants : organisations des producteurs, promoteurs privés et PTF. Tous les acteurs seront appelés à contribuer et répondre aux enquêtes et mécanismes de suivi-évaluation qui seront mis en place.

#### ❖ Niveau régional

Au niveau de chaque Wilaya, des Comités techniques régionaux seront logés au niveau des Délégations de l'Agriculture et seront chargés : (i) de jouer le rôle de coordonnateurs/facilitateurs des réunions des Cadres de concertation concernant l'agriculture, (ii) d'apporter leurs appuis techniques régionaux, (iii) de veiller à la réelle synergie et complémentarité des actions sur le terrain et (iv) de faciliter la collecte des données dont auront besoin les cadres de concertation régionaux, le comité technique national et le service suivi-évaluation du MA. A cet effet, les Délégations Régionales seront renforcées pour assurer le suivi-évaluation des activités agricoles exécutées dans les Wilayas.

Ils seront appelés à interagir aussi avec les pôles de compétitivité et les associations des bassins de production, existants dans le Wilayas.

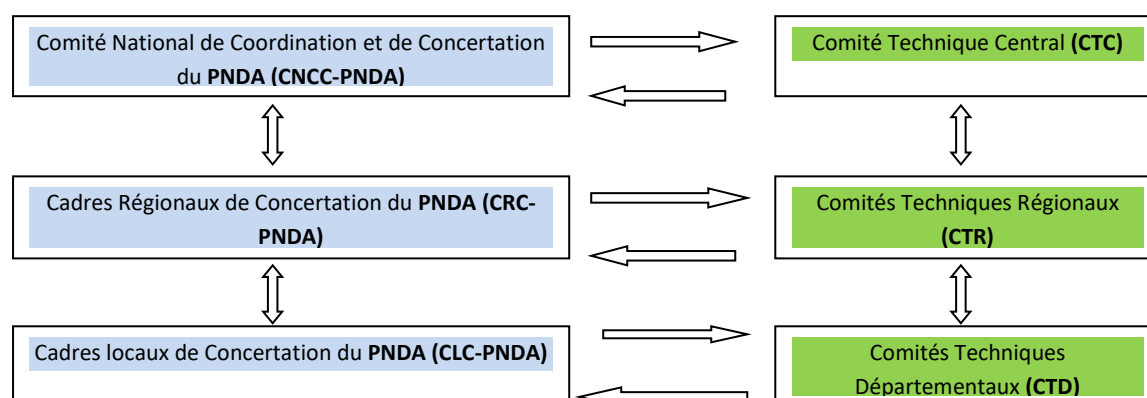
#### ❖ Niveau local

Des Comités techniques départementaux logés au niveau des inspections de l'Agriculture seront

chargés d'animer les comités locaux de concertation dans l'identification et la priorisation des activités, ainsi que dans le suivi et l'évaluation des projets.

Ci-dessous un schéma du dispositif institutionnel de coordination et mise en œuvre du PNDA.

Schéma à reprendre



**Figure 7 - Synthèse du dispositif de coordination et de mise en œuvre du PNDA**

### 5.3. Suivi et évaluation du PNDA

L'appréciation globale du Plan National de Développement Agricole est menée en fonction des critères habituels de pertinence, d'efficience, d'efficacité, d'impact et de viabilité.

Le mécanisme de suivi et d'évaluation du Ministère en charge de l'Agriculture s'inscrit dans le dispositif national de suivi - évaluation de la SCAPP qui englobe le suivi-évaluation de la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA) et du PNIA-SA.

#### •Principes de base du suivi –évaluation

Les principes directeurs devant guider le dispositif de suivi – évaluation du PNDA sont:

- L'ancrage du dispositif au niveau des structures administratives existantes telles que les Directions techniques des Ministères impliquées dans le PNDA tant au niveau central que décentralisé.
- L'implication de tous les acteurs dans le processus de suivi - évaluation, en particulier ceux des organisations de producteurs/productrices, en vue de renforcer la concertation sur la préparation et la mise en œuvre des actions/projets d'une part, et d'initier progressivement la mise en place d'un système opérationnel de contrôle d'autre part.
- L'importance à accorder au processus de redynamisation et de renforcement des capacités des services de la statistique agricole nationale.
- La mise en place d'un système harmonisé de production de données pour le suivi permanent des progrès enregistrés dans la mise en œuvre du plan d'actions du PNDA.

#### •Rôle du suivi-évaluation

Le dispositif de suivi-évaluation du PNDA devra permettre : (i) d'assurer la cohérence globale du processus, (ii) d'évaluer régulièrement les progrès accomplis dans la réalisation des différents actions/projets/ programmes du PNDA sur la base des indicateurs définis au départ, (iii) d'apporter à temps les corrections nécessaires pour la bonne mise en œuvre du Plan, et (iv) de contribuer à

l'intégration des données du suivi au sein du dispositif national de la SCAPP et de SNSA.

- Eléments du suivi-évaluation

Le suivi-évaluation portera essentiellement sur : (i) la programmation des activités (calendrier, chronogramme, utilisation des ressources....) ; (ii) le suivi des réalisations à travers les activités de coordination et de visite de terrain (fonctionnement des structures et des autres organes du Plan) ; (iii) l'impact du Plan et des programmes sur les bénéficiaires (satisfaction des attentes des bénéficiaires) sur la base des indicateurs prédéfinis

- Fonctionnement du dispositif de suivi – évaluation

La DSCSE et la DSIA devront mettre en place un dispositif permettant la collecte, le traitement et l'analyse des données quantitatives et qualitatives afin de vérifier si les résultats escomptés sont atteints. A cet effet un manuel de suivi-évaluation sera élaboré.

Ce manuel permettra de définir les rôles et les responsabilités des acteurs du suivi-évaluation, les procédures et les outils nécessaires à la collecte des données au niveau des différents intervenants (services de l'Etat, projets, PTF), ainsi que la méthodologie à adopter pour en assurer l'harmonisation.

- Rapports

Le Comité d'appui technique du PNDA est chargé d'établir des rapports de suivi et d'évaluation semestriels et annuels pour apporter l'information sur les différentes activités programmées et réalisées, les problèmes rencontrés et les dépenses effectuées. Ces différents rapports seront soumis au Comité national de coordination par le DSCSE.

- Evaluation

Des évaluations intermédiaires seront réalisées tous les trois ans et permettront d'analyser et de dresser un bilan objectif des programmes, des interventions menées et des résultats, afin de procéder aux éventuels recadrages qui peuvent s'avérer nécessaires. Ces évaluations permettront en particulier la formulation d'un ensemble de recommandations notamment sur les actions à mener en matière de consolidation des résultats intermédiaires et acquis. Les évaluations des résultats et des impacts seront effectuées par une équipe d'experts désignés en coordination avec les différents partenaires techniques et financiers du Plan.

Une évaluation finale sera réalisée afin de vérifier les résultats obtenus et les impacts réels des différents programmes et de capitaliser l'expérience.

## **6. COUTS ET FINANCEMENT DU PNDA**

---

L'évaluation des coûts du Plan National de Développement de l'Agriculture se base d'une part sur les résultats quantitatifs et qualitatifs attendus et d'autre part sur les coûts unitaires.

Les coûts unitaires sont essentiellement issus des données collectées au niveau des Structures du Ministère de l'Agriculture, des différents projets et de quelques institutions internationales intervenant au niveau du secteur agricole . Pour les prix des équipements et matériels, les fournisseurs locaux ont été également consultés .

La démarche d'évaluation des coûts unitaires des interventions se base sur une analyse des coûts unitaires des activités. Les coûts de fonctionnement/gestion, de communication et de Suivi-Evaluation ont également été considérés.

Le montant global du financement du PNDA est de **264 milliards 321 millions d'ouguiyas (UM)** à l'horizon 2025, réparti suivant les sources de financement suivantes:

➤ Contribution de l'État, 49 milliards 256 millions d'ouguiyas (UM), soit 18,9 % du total

- Contribution des bénéficiaires (en nature et/ou en espèces) **5 milliards 22 millions** d'ouguiyas (UM) soit 1,9 % du total
- Contributions extérieurs **209 milliards 342 millions** d'ouguiyas (UM) soit 79,2 % du total.

## 6.1. Coût estimatif global du PNDA

**Tableau 25-** Synthèse des besoins de financement du PNDA par programme en millions d'ouguiyas (UM) et en millions de dollars des Etats Unis (USD)

| Désignation                                                                 | TOTAL UM<br>(X 1000 ) | %      | Répartition par contribution UM (x 1000) |        |                   |       |                                             |         |             |         | TOTAL<br>USD<br>(X 1000 ) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|------------------------------------------|--------|-------------------|-------|---------------------------------------------|---------|-------------|---------|---------------------------|
|                                                                             |                       |        | Etat                                     | %      | Bénéficiaire<br>s | %     | Contribution extérieure (don, prêt, crédit) |         |             |         |                           |
|                                                                             |                       |        |                                          |        |                   |       | Privés                                      | %       | PTF         | %       |                           |
| PROGRAMME 1. Intensification et diversification de la production agricole   | 165 360 104           | 62,6%  | 31 253 060                               | 11,82% | 3 141 842         | 1,19% | 59 529 637                                  | 22,52 % | 71 435 565  | 27,03 % | 520 000                   |
| PROGRAMME 2. Promotion de la compétitivité des filières                     | 72 544 940            | 27,4%  | 13 710 994                               | 5,2%   | 1 378 354         | 0,5%  | 26 116 178                                  | 9,9%    | 31 339 414  | 11,9%   | 228 129                   |
| PROGRAMME 3. Gestion durable des ressources naturelles                      | 6 420 000             | 2,4%   | 1 213 380                                | 0,46%  | 121 980           | 0,05% | 2 311 200                                   | 0,87%   | 2 773 440   | 1,05%   | 20 189                    |
| PROGRAMME 4. Amélioration de la qualité des services agricoles              | 7 265 230             | 2,7%   | 1 373 128                                | 0,5%   | 138 039           | 0,1%  | 2 615 483                                   | 1,0%    | 3 138 579   | 1,2%    | 22 847                    |
| TOTAL COUTS DE BASE                                                         | 251 590 274           | 95,2%  | 47 550 562                               | 18,0%  | 4 780 215         | 1,8%  | 90 572 499                                  | 34,3%   | 108 686 998 | 41,1%   | 791 164                   |
| Coût d'ancrage institutionnel, de suivi-évaluation et de communication (3%) | 7 547 708             | 2,9%   | 1 426 517                                | 0,54%  | 143 406           | 0,05% | 2 717 175                                   | 1,03%   | 3 260 610   | 1,23%   | 23 735                    |
| COUT TOTAL SANS IMPREVUS                                                    | 259 137 982           | 98,0%  | 48 977 079                               | 18,5%  | 4 923 622         | 1,9%  | 93 289 674                                  | 35,3%   | 111 947 608 | 42,4%   | 814 899                   |
| Imprévus physiques et financiers (2%)                                       | 5 182 760             | 2,0%   | 979 542                                  | 0,4%   | 98 472            | 0,04% | 1 865 793                                   | 0,7%    | 2 238 952   | 0,8%    | 16 298                    |
| COUT TOTAL PNDA                                                             | 264 320 742           | 100,0% | 49 956 620                               | 18,9%  | 5 022 094         | 1,9%  | 95 155 467                                  | 36,0%   | 114 186 560 | 43,2%   | 831 197                   |
| % par contribution                                                          |                       |        |                                          | 18,9%  |                   | 1,9%  |                                             | 36,0%   |             | 43,2%   |                           |

La rubrique «Coût d'ancrage institutionnel, de suivi-évaluation et de communication » comprend les frais de fonctionnement de la coordination nationale et locale (personnel, fournitures, consommables), le service de communication, le suivi et évaluation et les audits.

Les coûts détaillés par programme, sous-programme, et principales interventions sont indiqués dans l'annexe 2.

## 6.2. Estimation des financements acquis : programmes en cours et/ou en préparation

Plusieurs sont les projets en cours ou en phase de démarrage dans le secteur agricole. Certains, concernant surtout la réalisation et/ou réhabilitation d'infrastructures hydro-agricoles, sont financés uniquement par des fonds propres de l'Etat. D'autres sont mis en œuvre avec l'appui des partenaires techniques et financiers et depuis quelques années avec la contribution du secteur privé.

Tous les financements mobilisés pour la mise en œuvre de ces projets sont considérés comme « financement acquis » du PNDA. Certains de ces projets couvrent des secteurs autres que l'agriculture. En plus, s'agissant des projets en cours pour la mise en œuvre du PNDA, il a été considéré seulement la partie des projets couvrant la période 2016-2025. En tenant compte de ces éléments, la quote-part du financement de ces projets destinée à l'investissement agricole pour la

période 2016-2025 a été évaluée à 90 milliards 159 millions de Ouguiyas<sup>12</sup>. Un montant complémentaire de 39 milliards 695 millions d'ouguiya a été également mobilisé pour des nouveaux programmes et projets de développement, ce qui ramène les financements acquis à 129 milliards 853 millions d'Ouguiyas.

Le tableau 42 en annexe présente la contribution au financement du PNDA des projets en cours et en préparation et la quote-part estimée. En annexe 3 sont indiqués les détails de ces projets (coûts totaux, durée, période).

### 6.3. Reliquat du Financement à rechercher pour le PNDA

La différence entre le coût global du PNDA (264 milliards 321 millions d'UM) et les financements acquis ou en cours de négociation (147 milliards 728 millions d'UM), c'est-à-dire le gap financier à rechercher pour la mise en œuvre du PNDA, est évalué à 116 milliards m 593 millions d'UM (soit 367 millions d'USD).

Les « financements acquis » correspondant à 147 milliards 728 millions d'UM se composent en grande partie des ressources financières mobilisés dans le cadre des projets en cours de mise en œuvre et de celles prévues pour les projets/programmes dont les accords de financement sont signés ou le principe de financement est déjà acquis. Par contre les « financements en négociation » concernent la participation du secteur privé au PNDA dans le cadre des partenariats public-privé (PPP). Cette contribution qui s'élève à 17 milliards 875 millions de UM (source : documents de projets et conventions signées), est destinée essentiellement à la diversification agricole ( blé, maraichage et cultures fourragères ).

**Tableau 26 – Financements acquis et financement à rechercher (gap) pour le PNDA (2016-2025)**

| Désignation                                             | Montant (millions UM) | Montant (millions USD) | %              |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| <b>COUT TOTAL PNDA</b>                                  | <b>264 321</b>        | <b>831</b>             | <b>100,00%</b> |
| <b>FINANCEMENT ACQUIS (2015-2025) Etat+PTF</b>          |                       |                        |                |
| Projets en cours (2016-2025): Contribution de l'Etat    | 28 566                | 90                     | 10,81%         |
| Projets en cours (2016-2025): Contribution des PTF      | 61 593                | 193                    | 23,30%         |
| Projets en préparation / accord de financement          | 39 695                | 125                    | 15,02%         |
| <b>TOTAL ACQUIS</b>                                     | <b>129 853</b>        | 408                    | 49,13%         |
| <b>FINANCEMENT EN NEGOTIATION AVEC LE SECTEUR PRIVE</b> | 17 875                | 56                     | 6,76%          |
| <b>GAP : FINANCEMENT A RECHERCHER</b>                   | 116 593               | 367                    | 44,11%         |

Taux de change (1 juin 2015) : 1 USD =318 UM

<sup>12</sup> En l'absence des données sur les décaissements et des détails budgétaires de certains projets, la quote-part a été estimée à partir des éléments indiqués ci-après : 1) Coût total d'investissement = Coût total du projet - % des coûts de gestion ; 2) estimation quote-part destinée à l'agriculture (certains projets ont des composantes autres que le secteur agricole, comme l'élevage) ; 3) estimation de la part du financement pour la période 2016-2025.

Les ressources financières pour combler le gap de financement du PNDA pourront être recherchées à travers plusieurs initiatives, dont entre autres, l'organisation d'une table ronde des partenaires techniques et financiers.

Pour la préparation et organisation de cet événement, les étapes à prévoir sont résumées comme suit :

- Mise en place d'un Comité préparatoire de la table ronde constitué des Ministères impliqués et des PTF
- Préparation de la table ronde : (i) choix du lieu, (ii) préparation des documents, (iii) préparation des invitations, (iv) préparation du programme de la table ronde, (v) stratégie de communication, ...
- Tenue de la table ronde qui devrait prévoir :
  - I phase : Exposé du PNDA
  - II phase : Intervention des différents partenaires
  - III phase : Réunions parallèles de concertation avec les PTF sur leurs engagements
  - IV phase : Plénière de déclaration des engagements du Gouvernement et des PTF

Mise en place d'un Comité de suivi de la mise en œuvre de la Table ronde

## **7. HYPOTHESES ET RISQUES**

---

### **7.1. Hypothèses**

La réussite du PNDA est assurée par un contexte global caractérisé par un certain nombre de conditions/hypothèses, dont les principales sont indiquées ci-dessous.

- ⇒ Le contexte socio-politique et économique stable ;
- ⇒ La bonne gouvernance des programmes et projets caractérisées par la mise en place du cadre institutionnel et des cadres de concertation entre les acteurs impliqués tant au niveau central que locale ;
- ⇒ La mobilisation des ressources financières nécessaires, à travers : (i) une augmentation du budget de l'Etat destiné à l'agriculture, (ii) une contribution effective et importante des PTF, et (iii) l'investissement du secteur privé soutenu, entre autres, par la promotion du partenariat public-privé ;
- ⇒ La mobilisation des ressources humaines suffisantes et compétentes pour assurer le conseil agricole ;
- ⇒ La participation active des producteurs et leurs organisations faîtières, des différents acteurs tout au long de la chaîne de valeur, ainsi que de la société civile et des collectivités locales, pour une agriculture durable et compétitive ;
- ⇒ La collaboration entre les départements ministériels ayant des forts liens avec les activités agricoles : agriculture, élevage, environnement, hydraulique, gestion du territoire, commerce, emploi, promotion féminine, etc. ;

## 7.2. Risques

Les risques potentiels liés à la mise en œuvre du PNDA sont essentiellement d'ordre managérial , social, économique, financier et environnemental.

- Risques d'ordre managérial

Les risques institutionnels sont liés essentiellement à l'insuffisance des mécanismes de concertation, de coordination et de suivi tant au niveau central que local .

L'insuffisance des ressources humaines au niveau du Ministère en charge de l'Agriculture et des structures d'appui technique (recherche, conseil agricole, formation) constitue un risque important pour la coordination, le suivi et la mise en œuvre du PNDA.

- Risques d'ordre social

Le faible niveau d'appropriation et de participation des producteurs et des autres acteurs du secteur agricole aux initiatives de relance de l'agriculture peut se traduire par des niveaux de production faible et de compétitivité réduite.

La non appropriation par les producteurs des itinéraires techniques, des aménagements et des ouvrages réalisés peut déterminer une durée de vie très limitée des infrastructures. L'implication des producteurs dans l'identification, le choix et la réalisation des aménagements et des infrastructures en général, la sécurisation foncière et le renforcement des capacités de gestion, sont parmi les mesures d'atténuation des risques à retenir. Egalement l'animation, la formation et le renforcement des capacités sont des outils à mettre en place pour réduire le risque de non adhésion et/ou d'adhésion insuffisante des producteurs à l'intensification et à la modernisation des systèmes de production.

- Risques d'ordre financier

Il faudra améliorer la capacité de mobilisation des ressources pour lever la contrainte éventuelle d'un manque de financement.

- Risques d'ordre économique

L'augmentation du coût des facteurs de production ( engrais , produits phytosanitaires constituent des éventuels risques qui peuvent entraver la bonne mise en œuvre des objectifs du PNDA . Ces risques touchent plus particulièrement les petits producteurs, les petites entreprises, les femmes et les jeunes qui veulent s'investir dans le secteur agricole. Des mesures d'atténuation seront prises à travers la création des fonds et/ou lignes de crédit adaptées aux conditions des petits exploitants.

- Risques d'ordre environnemental

Le caractère répétitif des sécheresses, l'insuffisance ou la mauvaise répartition des pluies, les inondations liées aux changements climatiques et à la forte dégradation des ressources naturelles, ont des conséquences importantes sur les productions agricoles. Pour faire face à l'aggravation du phénomène du changement climatique, l'application de stratégies et pratiques culturelles d'adaptation, ainsi que la mise en œuvre du Plan national d'action environnemental peuvent être pris en compte parmi les mesures d'atténuation.

## 8. CADRE LOGIQUE DU PNDA OU CADRE DE RESULTATS

| <i>Logique d'intervention</i>                                                                                                                                          | <i>Indicateurs</i>                                                                                                                                                                   | <i>Sources /moyens de vérification</i>                                                                                                                               | <i>Hypothèse</i>                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJECTIF GENERAL</b> : Promouvoir une agriculture moderne, compétitive, et durable par le développement des filières végétales à fortes potentialités de croissance | ⇒Taux de croissance annuel du PIB agricole (%)<br>⇒Taux d'amélioration de la balance commerciale agricole (%)<br>⇒Taux de couverture des besoins alimentaires d'origine végétale (%) | Bilan du Ministère des Finances<br>Statistiques agricoles/DSCSE/Min. Agriculture<br>Evaluations intermédiaires du PNDA<br>Mécanisme de S&E de la SNSA et de la SCAPP | Contexte socio-politique et économique stable<br>Appui continu du Gouvernement au PNDA<br>Ressources humaines et financières disponibles et suffisantes<br>Implication et participation active de toutes les parties prenantes |

| <i>Logique d'intervention</i>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              | <i>Indicateurs</i>                                                                                                                                  | <i>Sources /moyens de vérification</i>                                                                                         | <i>Hypothèses ou Risques</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Programme 1. Intensification et diversification de la production agricole</b>                 |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objectif Spécifique 1</b>                                                                     | Promouvoir l'intensification et la diversification des productions agricoles pour satisfaire les besoins nationaux à l'horizon 2025                                                                                          | ⇒Taux d'augmentation des productions agricoles par filière (%)                                                                                      | Enquête EMEA/Min. Agriculture                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR</li> <li>- Liens avec le PNIA-SA</li> <li>- Application de la Loi d'orientation Agropastorale</li> <li>- Application des textes sur le foncier</li> <li>- Prise en compte de la dimension genre</li> <li>- Participation active des producteurs et leur OP, des associations des femmes, des jeunes, de la société civile et des collectivités locales</li> <li>- Application d'itinéraires techniques performants et de stratégies et pratiques culturelles adaptées aux effets du changement climatique.</li> </ul> Risques :<br>- Aléas climatiques liées aux |
| <b>Sous-programme 1.1. Intensification et diversification de la production agricole irriguée</b> |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Objectif                                                                                         | Augmenter la productivité des zones et des cultures irriguées                                                                                                                                                                | ⇒Taux d'occupation du sol dans les zones irriguées (%)                                                                                              | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Délégations régionales de l'Agriculture<br>Direction de l'aménagement rural<br>SONADER, SNAAT |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Résultats                                                                                        | <b>Résultat 1</b> : La productivité et la production du riz irrigué ont augmenté<br><b>Résultat 2</b> : Les superficies emblavées des cultures de diversification (blé, horticoles, sucrières et oléagineuses) ont augmenté. | ⇒Rendement par culture (t/ha)<br>⇒Taux de croissance de la production par culture (%)<br>⇒Superficies allouées aux cultures de diversification (ha) | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l'Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l'Agriculture            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Filière riz</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Objectif                                                                                         | Atteindre la couverture totale des besoins en riz paddy à l'horizon 2025                                                                                                                                                     | ⇒Taux de couverture des besoins en riz (%)                                                                                                          | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>ONS<br>Mécanisme de S&E de la SNSA                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Résultats                                                                                        | <b>Résultat 1</b> : La productivité et la production du riz irriguées ont augmenté                                                                                                                                           | ⇒Rendement riz paddy (t/ha)<br>⇒Taux de croissance de la production de riz paddy (%)                                                                | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l'Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l'Agriculture            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Filière blé</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                   |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif                                                                                                                        | Contribuer à la satisfaction des besoins en blé à hauteur de 16% à l’horizon 2025                                                                                                                                                               | ⇒Taux de couverture des besoins en blé (%)                                                                                                                                                                                                                               | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>ONS<br>Mécanisme de S&E de la SNSA                                                                                                | changements climatiques (sécheresses, l’insuffisance ou la mauvaise répartition des pluies et/ou inondations,<br>- Attaques des criquets, oiseaux granivores, sésamie et autres fléaux.<br>- Flambée des prix des facteurs de production |
| Résultats                                                                                                                       | <b>Résultat 1</b> : La productivité et la production du blé ont augmenté                                                                                                                                                                        | ⇒Rendement du blé (t/ha)<br>⇒Taux de croissance de la production de blé (%)                                                                                                                                                                                              | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l’Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Filière horticoles</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Objectif                                                                                                                        | Augmenter la production horticole pour couvrir 60 % des besoins en oignon et en pomme de terre, ainsi que 47% des besoins en autres produits de la filière, d’ici 2025.                                                                         | ⇒Taux de couverture des besoins en pomme de terre, oignon, banane et autres produits horticoles (%)<br>⇒Taux de croissance (%) des productions horticoles en général et en particulier : de pomme de terre, oignon<br>⇒Taux de croissance (%) de la production en banane | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l’Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture<br>Société GDM pour la production de la banane |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résultats                                                                                                                       | <b>Résultat 1</b> - Les superficies emblavées et les rendements des cultures maraîchères, notamment ceux de l’oignon et de la pomme de terre ont augmenté.<br><b>Résultat 2</b> - La production national de banane atteint 8 000 tonnes par an. | ⇒Rendement des différentes spéculations maraîchères par région (t/ha)<br>⇒Superficies allouées aux cultures maraîchères par spéculation et par région (ha)<br>⇒Rendement des plantations de banane (tonne/ha)<br>⇒Superficies allouées à la culture de banane (ha)       | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l’Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture<br>Accord Etat/ GDM pour la banane             |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Filière sucrière</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Objectif                                                                                                                        | Assurer la couverture de 84% des besoins en sucre blanc à l’horizon 2025.                                                                                                                                                                       | ⇒Taux de couverture des besoins en sucre (%)                                                                                                                                                                                                                             | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>ONS<br>Mécanisme de S&E de la SNSA                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Résultats                                                                                                                       | <b>Résultat 1</b> - Les superficies destinées à la culture de canne à sucre ont augmenté.<br><b>Résultat 2</b> – L’approvisionnement du complexe agro-industriel en canne à sucre est assuré totalement par la production nationale             | ⇒Rendement de la culture de canne à sucre (t/ha)<br>⇒Superficies allouées à la canne à sucre (ha)                                                                                                                                                                        | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l’Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture<br>Compte rendu COMASUD                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sous-programme 1.2. Amélioration des systèmes de productions pluviales pour la valorisation des cultures traditionnelles</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Filière céréales traditionnelles</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Objectif                                                                                                                        | Atteindre 60% des besoins alimentaires en céréales traditionnelles d’ici 2025                                                                                                                                                                   | ⇒Taux de couverture des besoins en céréales traditionnelles                                                                                                                                                                                                              | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>ONS<br>Mécanisme de S&E de la SNSA                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Résultats                                                                                                               | <b>Résultat 1</b> : La productivité et la production des cultures céréalières traditionnelles ont augmenté<br><b>Résultat 2</b> : Des itinéraires techniques adaptés aux changements climatiques sont diffusés et adoptés par les producteurs | ⇒Rendement par culture (t/ha)<br>⇒Taux de croissance de la production (%)<br>⇒Taux d’adoption par les producteurs des itinéraires techniques adaptés aux changements climatiques (%)                                                                                           | Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture<br>Direction de l’aménagement rural<br>Direction de la recherche agricole, de la Direction de la Formation, la Recherche et le Conseil Agricole |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sous-programme 1.3. Appui au développement des cultures oasiennes                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Filière phoenicicole                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif                                                                                                                | Atteindre la couverture totale des besoins en dattes à l’horizon 2025                                                                                                                                                                         | ⇒Taux de couverture des besoins en dattes (%)                                                                                                                                                                                                                                  | Enquêtes dans les oasis<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture<br>ONS                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Résultats                                                                                                               | <b>Résultat1</b> : Les superficies destinées aux cultures oasiennes, notamment les palmiers dattiers ont augmentées<br><b>Résultat 2</b> : Les productions oasiennes, notamment les dattes ont augmenté                                       | ⇒Superficies destinées aux palmiers dattiers (ha) : nouvelles et anciennes plantations<br>⇒Taux de croissance de la production de dattes (%)                                                                                                                                   | Enquêtes dans les oasis<br>Rapports des Délégations régionales de l’Agriculture                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Programme 2. Promotion de la compétitivité des filières agricoles                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif Spécifique 2                                                                                                   | Promouvoir la compétitivité des filières agricoles                                                                                                                                                                                            | ⇒Part des produits agro-alimentaires locaux commercialisés par rapport à la demande (production + importation) (%) et valeur commerciale)<br>⇒Taux d’augmentation des bénéfices/marges par filière (%)<br>⇒Taux de croissance des investissements dans le secteur agricole (%) | Enquête FSMS<br>Enquête EMEA<br>Budget de l’Etat<br>Accord/convention PPP                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR</li><li>- Liens avec le PNIA-SA</li><li>- Application de la Loi d’orientation Agropastorale</li><li>- Application des textes sur le foncier</li><li>- Prise en compte de la dimension genre</li><li>- Participation active des producteurs et leur OP, des associations des femmes, des jeunes, de la société civile et des collectivités locales</li><li>- Politique de désenclavement des zones</li></ul> |
| Sous-programme 2.1. Amélioration des infrastructures et des équipements de stockage, transformation, de conditionnement |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif                                                                                                                | Améliorer les moyens et conditions de conservation des produits agricoles frais et transformés                                                                                                                                                | ⇒Augmentation du taux d’extraction du paddy en riz blanc (%)                                                                                                                                                                                                                   | Enquête/rapport au niveau des rizeries<br>Rapport SONIMEX                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Résultats                                                                                                               | <b>Résultat 1</b> : Les pertes de post-récolte sont réduites.<br><b>Résultat 2</b> : La quantité de produits agricoles stockés, transformés et conditionnés a augmentée                                                                       | ⇒Réduction du taux des pertes de post-récolte (%)<br>⇒Augmentation des produits stockés, transformés et conditionnés (% ou tonnes)                                                                                                                                             | Enquête/rapport au niveau des rizeries<br>Rapport SONIMEX<br>CSA/Niveau des stocks origine nationale                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sous-programme 2.2. Amélioration de la commercialisation des produits agricole                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif                                                                                                                               | Améliorer les conditions de commercialisation des produits agricoles pour tous les acteurs des filières.                                                                                   | ⇒Taux de croissance du volume des produits alimentaires locaux commercialisé (%)                                                                                                                                                      | SONIMEX,<br>Ministère du Commerce<br>Ministère de l'Agriculture                                                                          | de production<br>- Engagement des opérateurs économiques privés                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Résultats                                                                                                                              | <b>Résultat 1</b> : La quantité de produits agricoles commercialisés a augmenté<br><b>Résultat 2</b> : L'accès au marché est amélioré pour les producteurs et les consommateurs            | ⇒Quantité de produits commercialisés par filière (t)<br>⇒Distance de la zone de production au marché le plus proche (Km)                                                                                                              | Enquête de marché /Min. Agriculture et Ministère du Commerce<br>Enquête de marché /Min. Agriculture et Ministère du Commerce             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sous-programme 2.3. Appui à la mise en place d'un environnement favorable à la compétitivité du secteur                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objectif                                                                                                                               | Faciliter la mise en place d'initiatives privées dans le secteur agricole                                                                                                                  | ⇒Part des investissements privés sur l'investissement total en agriculture (%)                                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Résultats                                                                                                                              | <b>Résultat 1</b> : Les investissements publics ont augmenté<br><b>Résultat 2</b> : Les investissements privés ont augmenté<br><b>Résultat 3</b> : Le partenariat public-privé s'est accru | ⇒Taux de croissance des investissements publics (%)<br>⇒Taux de croissance des investissements privés (%)<br>⇒Nombre d'accord partenariat public- privé                                                                               | BCI /Bilan des ressources de l'Etat destinées au secteur agricole<br>Investissements privés<br>Accord/convention PPP signé               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sous-programme 2.4. Renforcement des capacités techniques, organisationnelles, managériales et de négociation des acteurs des filières |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objectif                                                                                                                               | Accroître la participation, la concertation et la coopération des acteurs dans la gestion des filières                                                                                     | ⇒Réseaux de filières constitués/consolidés (nombre)                                                                                                                                                                                   | PV de constitution des interprofessions et des cadres de concertation par filières                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Résultats                                                                                                                              | <b>Résultat 1</b> : Des interprofessions fonctionnelles gèrent efficacement les filières agricoles<br><b>Résultat 2</b> : La chaîne de valeur est mieux intégrée.                          | ⇒Bénéficiaires des services de l'interprofession (nombre)<br>⇒Marges bénéficiaires générées par la filière                                                                                                                            | Rapport d'activité des interprofessions                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Programme 3 : Gestion durable des ressources naturelles                                                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objectif Spécifique 3                                                                                                                  | ➤Promouvoir la gestion durable et participative des ressources naturelles                                                                                                                  | ⇒Plans- directeurs élaborés et mis en œuvre (nombre)<br>⇒Plans de gestion participative des bassins versants élaborés et mis en œuvre (nombre)<br>⇒Plans de gestion participative des zones humides élaborés et mis en œuvre (nombre) | Plans- directeurs élaborés<br>Plans de gestion des bassins versants élaborés<br>Plans d'aménagement et plan de gestion des zones humides |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sous-programme 3.1 Amélioration de la gestion foncière, protection et réhabilitation des terres agricoles                              |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objectif                                                                                                                               | Faciliter l'attribution des terres agricoles aux producteurs, ainsi que la récupération participative des sols dégradés.                                                                   | ⇒Organes de gestion participative des terres récupérés, structurés et fonctionnels (nombre)<br>⇒Augmentation des titres fonciers attribués (%)                                                                                        | Rapport d'activité des comités de récupération et gestion des terres agricoles<br>Rapport d'activité des commissions foncières           | - Cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR<br>- Liens avec le PNIA-SA<br>- Application de la Loi d'orientation Agropastorale<br>- Application des textes sur le foncier<br>- Prise en compte de la dimension genre<br>- Participation active des producteurs et leur OP, des associations des femmes, |
| Résultats                                                                                                                              | <b>Résultat 1</b> : L'accès aux terres de culture est                                                                                                                                      | ⇒Superficie moyenne par bénéficiaire (ha)                                                                                                                                                                                             | Rapport d'activité des comités de                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | amélioré pour les producteurs en particulier les jeunes et les femmes et les exploitations familiales<br><b>Résultat 2</b> : Les terres réhabilitées et récupérées ont augmenté.                                          | ⇒Superficies réhabilitées et récupérées (ha)                                                                                                                                                                | récupération et gestion des terres agricoles<br>Rapport d'activité des commissions foncières<br>Mécanismes d'attribution des terres                                                 | des jeunes, de la société civile et des collectivités locales<br>- Collaboration entre Départements ministériels pour la mise en valeur des zones humides et des bassins versants                           |
| <b>Sous-programme 3.2</b> Amélioration de la gestion et mise en valeur des zones humides                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif                                                                                                                     | Valoriser de manière durable le potentiel agro-écologique des zones humides                                                                                                                                               | ⇒Organes de gestion participative des zones humides structurés et fonctionnels (nombre)                                                                                                                     | Rapport d'activité des organes de gestion participative des zones humide                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
| Résultats                                                                                                                    | <b>Résultat 1</b> : Les productions de blé et autres céréales traditionnelles ont augmenté<br><b>Résultat 2</b> : Des plans de gestion durable sont élaborés et mis en œuvre au niveau des zones humides                  | ⇒Plans de gestion élaborés (nombre)<br>⇒Superficies récupérées au niveau des zones humides (ha)<br>⇒Taux de croissance des productions de blé et céréales au niveau des zones humides (%)                   | Rapport des programmes de mise en valeur des zones humides<br>Enquête EMEA/Min. Agriculture<br>Direction de l'Agriculture<br>Rapports des Délégations régionales de l'Agriculture   |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Programme 4. Amélioration de la qualité des services agricoles</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objectif Spécifique 4</b>                                                                                                 | Accroître l'opérationnalité des structures d'appui au secteur agricole                                                                                                                                                    | ⇒Taux de croissance du budget de l'Etat destiné aux structures chargées de l'appui au secteur agricole (%)<br>⇒Taux de croissance des effectifs opérant dans le secteur de l'agriculture (public+privé) (%) | BCI /Bilan des ressources de l'Etat destinées aux structures chargées de l'appui au secteur agricole<br>Bilan des effectifs opérant dans les structures d'appui au secteur agricole | - Engagement du Gouvernement pour le renforcement des services agricole<br>- Cohérence avec les orientations stratégiques de la SDSR                                                                        |
| <b>Sous-programme 4.1. : Renforcement des capacités institutionnelles des services publics du secteur agricole</b>           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif                                                                                                                     | Renforcer la réponse des institutions publiques aux besoins des acteurs du secteur agricole                                                                                                                               | ⇒Structures administratives centrales et décentralisées du MA fonctionnelles (nombre et type)                                                                                                               | Rapport d'activité / bilan d'activité du Ministère chargé de l'Agriculture                                                                                                          | - Augmentation de l'allocation du budget de l'Etat pour le secteur agricole                                                                                                                                 |
| Résultats                                                                                                                    | <b>Résultat 1</b> : Des services publics agricoles de recherche, de conseil rural, de planification de suivi évaluation, de contrôle et réglementation sont fonctionnels et répondant aux besoins des populations rurales | ⇒Politiques et stratégies élaborées, actualisés et appliquées                                                                                                                                               | Rapport de la DSCSE<br>Rapport d'activité des services du secteur agricole                                                                                                          | - Ressources humaines et financières disponibles et suffisantes                                                                                                                                             |
| <b>Volet : Renforcement des capacités des services centraux, décentralisés et déconcentrés du Ministère de l'agriculture</b> |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
| Objectif                                                                                                                     | Améliorer les capacités du Ministère en charge de l'Agriculture en termes de programmation, coordination et suivi-évaluation des programmes et d'appui technique aux acteurs du secteur agricole                          | ⇒Actions répondant aux besoins des producteurs (fournitures de biens et services)                                                                                                                           | Rapport de la DSESE<br>Rapports annuels d'activité des services du secteur agricole                                                                                                 | - Application de la Loi d'orientation Agropastorale<br>- Prise en compte de la dimension genre<br>- Participation active des producteurs et leur OP, des associations des femmes, des jeunes, de la société |
| Résultats                                                                                                                    | <b>Résultat 1</b> : Les structures de planification, de programmation, et de suivi évaluation des                                                                                                                         | ⇒Régularité/fréquence de publication des produits de suivi- évaluation                                                                                                                                      | Rapport de S&E produit par la DSCSE<br>Rapports annuels d'activité des                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                 | politiques et programmes du Ministère (Direction centrale et services déconcentrés au niveau des directions régionales) sont fonctionnelles<br><b>Résultat 2</b> : Des structures d'appui techniques (contrôle, certification, protection des végétaux...) sont fonctionnelles | ⇒Quantité de semences certifiées par an (t/an)<br>⇒Superficies protégées par culture et par an (ha/an)                                                                                          | structures d'appui techniques (contrôle, certification, protection des végétaux...)                                                                       | civile et des collectivités locales |
| <b>Volet : Renforcement des capacités du système de recherche agricole</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                     |
| Objectif                                                                                        | Promouvoir une recherche ciblée répondant aux besoins des acteurs dans toutes les zones agro-écologiques et tous les systèmes de production et filières végétales.                                                                                                             | ⇒Stations et structures de recherche réhabilitées et fonctionnelles par zones agro-écologiques (nombre)                                                                                         | Rapports annuels d'activité de la DDFA<br>Rapports annuels d'activité du CNRADA<br>Rapport de S&E du contact cadre                                        |                                     |
| Résultats                                                                                       | Résultat 1 : Des itinéraires techniques innovants et des semences améliorées sont disponibles pour les acteurs des différentes filières agricoles                                                                                                                              | ⇒Itinéraires techniques / innovations adaptées aux conditions de production développées par la recherche (nombre)<br>⇒Quantités de semences pré-base produites par an et par spéculation (t/an) | Rapports annuels d'activité de la DDFA et le Conseil Agricole<br>Rapports annuels d'activité du CNRADA<br>Rapport de S&E du contact cadre                 |                                     |
| <b>Volet : Amélioration du dispositif de conseil agricole</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                     |
| Objectif                                                                                        | Renforcer le dispositif de conseil agricole pour répondre à la demande des acteurs des filières et des exploitations en général                                                                                                                                                | ⇒Couverture du territoire par les structures du conseil agricole (%)                                                                                                                            | Rapport des Délégations régionales de l'agriculture<br>Rapports annuels d'activité de la DDFA                                                             |                                     |
| Résultats                                                                                       | <b>Résultat 1</b> : Les producteurs reçoivent le conseil agricole nécessaire à l'amélioration de leur exploitation et les acquis de la recherche sont valorisés                                                                                                                | ⇒Taux d'adoption des conseils agricoles diffusés (%)                                                                                                                                            | Rapports annuels d'activité de la DDFA                                                                                                                    |                                     |
| <b>Volet : Renforcement du système de formation agricole</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                     |
| Objectif                                                                                        | Accroître les capacités du système de formation agricole                                                                                                                                                                                                                       | ⇒Ecole et cours de formation fonctionnels (nombre)<br>⇒Contrats - programmes de structures de formation sous tutelle du MA avec l'Etat (nombre)                                                 | Rapport de l'ENFVA<br>Rapports annuels d'activité de la Direction de la Formation, la Recherche et le Conseil Agricole<br>Rapport de S&E du contact cadre |                                     |
| Résultats                                                                                       | <b>Résultat 1</b> : Un dispositif de formation technique et professionnel adapté aux besoins du secteur est opérationnel                                                                                                                                                       | ⇒Professionnels sur le terrain répondant aux besoins des producteurs en fonction des filières (nombre)                                                                                          | Rapport de l'ENFVA<br>Rapports annuels d'activité de la Direction de la Formation, la Recherche et le Conseil Agricole<br>Rapport de S&E du contact cadre |                                     |
| <b>Sous-programme 4.2. Renforcement des capacités des producteurs et de leurs organisations</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                     |
| Objectif                                                                                        | Améliorer les capacités institutionnelles, de                                                                                                                                                                                                                                  | ⇒Représentativité des OP dans les instances de                                                                                                                                                  | Rapport d'activité et PV des réunions                                                                                                                     |                                     |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                   | planification et de gestion des organisations des producteurs                                                                                                                                                                                                                                                                        | concertation et décision au niveau locale, régional et national (nombre de représentants par genre et nombre d'instances)                                                                                                                                                                                                                                      | des OP                                                                                                                                                                          |  |
| Résultats                                                                                                                         | <b>Résultat 1</b> : Les organisations de producteurs sont en mesure d'élaborer leurs plans stratégiques et leurs business plans<br><b>Résultat 2</b> : Les organisations de producteurs sont bien gérées et de manière participative<br><b>Résultat 3</b> : Les jeunes et les femmes sont mieux intégrés dans les filières agricoles | ⇒Nombre de plans stratégiques et business-plans élaborés<br>⇒Fréquence de renouvellement des instances<br>⇒Niveau de représentativité des femmes dans les organes de direction des OP<br>⇒Projets novateurs proposés par les jeunes et les femmes appuyés (nombre et coûts)<br>⇒Emplois créés pour les jeunes et les femmes dans les filières (nombre et type) | Rapport d'activité et PV des réunions des OP<br>Statuts de OP<br>Rapport d'activité du gestionnaire du fonds d'appui aux jeunes et aux femmes S&E                               |  |
| Sous-programme 4.3. Développement des systèmes d'assurance agricole et de produits financiers adaptés au secteur de l'agriculture |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |  |
| Objectif                                                                                                                          | Concevoir et promouvoir un système de garantie pour les cultures irriguées et des systèmes de financement des filières agricoles                                                                                                                                                                                                     | ⇒Mécanisme d'assurance et fonds de calamité mis en place (nombre et type))<br>⇒Produits financiers adaptés aux différentes filières (nombre et type)                                                                                                                                                                                                           | Rapport de gestion du fonds d'assurance                                                                                                                                         |  |
| Résultats                                                                                                                         | <b>Résultat 1</b> : Les acteurs du secteur agricole ont accès à un système d'assurance agricole adapté à leur condition de production<br><b>Résultat 2</b> : Les produits financiers diversifiés sont développés et accessibles                                                                                                      | ⇒Bénéficiaires par genre ayant accès à l'assurance agricole (nombre)<br>⇒Bénéficiaires par genre ayant accès au financement agricole par filière (nombre)                                                                                                                                                                                                      | Rapport de gestion du fonds d'assurance<br>Rapport sur les produits financiers disponibles par filière<br>Rapport de constitution et d'activité des structures de micro finance |  |

## ANNEXES

### ANNEXE 1 – PNDA - Situation prévue en 2025 et projections par filière

Tableau 27-Evolution de superficies exploitées, rendements, productions et taux de couverture des besoins par culture à l'horizon 2025

| Filière                         | Superficies exploitée (ha)    |                | Rendements (t/ha)             |              | Productions (tonnes)          |                | Taux de couverture des besoins (%) |               |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|------------------------------------|---------------|
|                                 | Année ou période de référence | 2025           | Année ou période de référence | 2025         | Année ou période de référence | 2025           | Année ou période de référence      | 2025          |
| <b>Riz</b>                      | <b>40.901</b>                 | <b>73735</b>   | <b>4,96</b>                   | <b>5,62</b>  | <b>202.869</b>                | <b>414130</b>  | <b>68</b>                          | <b>119</b>    |
| <i>Riz hivernage</i>            | <b>24.807</b>                 | <b>398175</b>  |                               |              |                               |                |                                    |               |
| <i>Riz contre saison chaude</i> | <b>16.094</b>                 | <b>339182</b>  |                               |              |                               |                |                                    |               |
| <b>Blé</b>                      | <b>2593</b>                   | <b>15051</b>   | <b>1.33</b>                   | <b>2,59</b>  | <b>3455</b>                   | <b>38922</b>   | <b>1.89%</b>                       | <b>11</b>     |
| <i>Blé irrigué</i>              | <b>523</b>                    | <b>6847</b>    | <b>1.3</b>                    | <b>3,24</b>  | <b>682</b>                    | <b>22185</b>   |                                    |               |
| <i>Blé derrière barrage</i>     | <b>2070</b>                   | <b>8204</b>    | <b>1.34</b>                   | <b>2,04</b>  | <b>2773</b>                   | <b>16736</b>   |                                    |               |
| <b>Céréales traditionnelles</b> | <b>220.947</b>                | <b>285.444</b> | <b>0,49</b>                   | <b>0,717</b> | <b>107.655</b>                | <b>204705</b>  | <b>42,8</b>                        | <b>60 ,06</b> |
| <i>Dieri</i>                    | <b>161.060</b>                | <b>189.11</b>  | <b>0,46</b>                   | <b>0,568</b> | <b>73.518</b>                 | <b>107.710</b> |                                    |               |
| <i>Walo</i>                     | <b>9.723</b>                  | <b>16.637</b>  | <b>0,29</b>                   | <b>0,824</b> | <b>2.807</b>                  | <b>13.709</b>  |                                    |               |
| <i>Bas-fonds</i>                | <b>25.341</b>                 | <b>29.901</b>  | <b>0,58</b>                   | <b>0,894</b> | <b>14.711</b>                 | <b>26.787</b>  |                                    |               |
| <i>Derrière barrage</i>         | <b>16.622</b>                 | <b>31.307</b>  | <b>0,65</b>                   | <b>1,105</b> | <b>10.737</b>                 | <b>34.605</b>  |                                    |               |
| <i>Décrue contrôlée</i>         | <b>8.201</b>                  | <b>17.988</b>  | <b>0,72</b>                   | <b>1,22</b>  | <b>5.882</b>                  | <b>22.055</b>  |                                    |               |
| <b>Cultures maraichères</b>     | <b>2770</b>                   | <b>8861</b>    | <b>16.24</b>                  | <b>16.67</b> | <b>44921</b>                  | <b>146249</b>  | <b>23.49</b>                       | <b>47.5</b>   |

|                                   |               |               |             |              |               |                |              |           |
|-----------------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---------------|----------------|--------------|-----------|
| <i>Oignon</i>                     | <b>636</b>    | <b>1030</b>   | <b>19,5</b> | <b>24,3</b>  | <b>12.402</b> | <b>24982</b>   | <b>19,79</b> | <b>32</b> |
| <i>Pomme de terre</i>             | <b>20,4</b>   | <b>128</b>    | <b>22,0</b> | <b>25,4</b>  | <b>450</b>    | <b>3259</b>    | <b>1,37</b>  | <b>8</b>  |
| <i>Autres produits maraîchers</i> | <b>2.114</b>  | <b>7703</b>   | <b>15,2</b> | <b>15,50</b> | <b>32.069</b> | <b>118008</b>  | <b>34</b>    | <b>63</b> |
| <i>Palmier dattier</i>            | <b>19 687</b> | <b>20 187</b> | <b>2,99</b> | <b>5,80</b>  | <b>58.870</b> | <b>114.263</b> | <b>67</b>    | <b>94</b> |
| <i>Cultures sucrières</i>         | <b>5</b>      | <b>10 000</b> |             |              | <b>0</b>      | <b>88657</b>   | <b>0</b>     | <b>42</b> |

\* Calculé sur la base des moyennes mises en référence

**Tableau 28-Résumé des objectifs visés en 2025**

| <i>Filière</i>                  | <i>Superficies exploitée (ha)</i> |                | <i>Rendements (t/ha)</i> |             | <i>Productions (tonnes)</i> |                | <i>Taux de couverture des besoins (%)</i> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 2014                              | 2025           | 2014                     | 2025        | 2014                        | 2025           | 2014                                      | 2025               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Riz</b>                      | <b>40.901</b>                     | <b>73735</b>   | <b>4,96</b>              | <b>5,62</b> | <b>202.869</b>              | <b>414130</b>  | 68                                        | 119<br>(riz blanc) | <i>Intensité culturale au départ = 0,999 sur une superficie agricole utile exploitée de 38375 ha; Intensité culturale en 2025 = 1,5 sur une superficie agricole utile exploitée de 49151 ha</i>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Riz hivernage</i>            | 24.807                            | 39817          |                          |             |                             |                |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Riz contre saison chaude</i> | 16.094                            | 33918          |                          |             |                             |                |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Blé</b>                      | <b>2221</b>                       | <b>15051</b>   |                          |             | <b>5779</b>                 | <b>38922</b>   | 1                                         | 11                 | <i>Les superficies , les productions de départ ainsi que les rendements se réfèrent à La campagne 2015-2016.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Blé irrigué</i>              | 801                               | 6847           | 2,24                     | 3,24        | 2774                        | 22185          |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Blé derrière barrage</i>     | 1420                              | 8204           | 1,84                     | 2,04        | 3005                        | 16736          |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Céréales traditionnelles</b> | <b>220.947</b>                    | <b>285.223</b> | <b>0,49</b>              | <b>0,72</b> | <b>107.655</b>              | <b>204.444</b> | 42,8                                      | 60,06              | 1) Les rendements en 2025 sont estimés sur la base d'une progression annuelle de: 2,0% pour le dieri, 10,0% pour le walo, 4,0% pour les bas-fonds, 5,0% pour la culture derrière barrage et de 5% pour la décrue contrôlée.<br>2) Les productions seront possibles avec un taux d'utilisation de la superficie exploitable de 82,3 % (sup cultivée/sup. exploitable) contre un taux de départ de 63 ;45%. Il s'agit d'un taux moyen entre dieri, walo, bas-fonds, derrière |
| <i>Dieri</i>                    | 161.060                           | 189.112        | 0,46                     | 0,568       | 73.518                      | 107.710        |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Walo</i>                     | 9.723                             | 16.637         | 0,29                     | 0,824       | 2.807                       | 13.709         |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Bas-fonds</i>                | 25.341                            | 29.901         | 0,58                     | 0,894       | 14.711                      | 26.787         |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Derrière barrage</i>         | 16.622                            | 31.307         | 0,65                     | 1,105       | 10.737                      | 34.605         |                                           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                   |               |               |      |       |               |                |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------|---------------|------|-------|---------------|----------------|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Décrue contrôlée</b>           | 8.201         | 17.988        | 0,72 | 1,22  | 5.882         | 22.055         |       |    | barrages, décrue contrôlée ;<br>3) Les superficies, les rendements et les productions de départ se réfèrent à la moyenne des dernières 5 années de la période 2009-2014<br>4) Les projections pour les céréales traditionnelles seront revues à la hausse suite à la priorité accordée au sous secteur pluvial (construction de barrages, introduction de la mécanisation...) |
| <b>Cultures maraîchères</b>       |               |               |      |       | 44921         | 146249         |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Oignon</b>                     | 636           | 1030          | 19,5 | 24,3  | 12.402        | 24982          | 19,79 | 32 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Pomme de terre</b>             | 20,4          | 128           | 22,0 | 25,4  | 4504          | 3259           | 1,37  | 8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Autres produits maraîchers</b> | 2.114         | 7703          | 15,2 | 15,50 | 32.069        | 118008         | 34    | 63 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Palmier dattier</b>            | <b>19 687</b> | <b>20 187</b> | 2,99 | 5,80  | <b>58.870</b> | <b>114.263</b> | 67    | 94 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Cultures sucrières</b>         | 5             | 8 000         |      |       | 0             | 109000         | 0     | 40 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Tableau 29**-Cibles visés en 2025 et conditions d'exploitation

| Cultures                          | SAU additionnelle (ha) |                   | Rdt moyen (t/ha) | Conditions d'exploitation                    |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------|------------------|----------------------------------------------|
|                                   | Total                  | Moyenne par année |                  |                                              |
| <b>Irriguée</b>                   | 23244                  | 2326              |                  |                                              |
| <b>Riz</b>                        | 10776                  | 1078              | 5,62             | I.C. =1,5                                    |
| <b>Blé</b>                        | 6047                   | 605               | 3,24             |                                              |
| <b>Oignon</b>                     | 394                    | 40                | 24,3             |                                              |
| <b>Pomme de terre</b>             | 108                    | 11                | 25,4             |                                              |
| <b>Autres produits maraîchers</b> | 5499                   | 550               | 15,5             |                                              |
| <b>Banane</b>                     | 420                    | 42                |                  |                                              |
| <b>Derrière barrages</b>          | 19872                  | 1987              |                  |                                              |
| <b>Céréales traditionnelles</b>   | 13951                  | 1395              | 0,717            | Taux occupation terres exploitables = 82.3 % |
| <b>Blé</b>                        | 5921                   | 592               | 2,04             |                                              |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>43116</b>           | <b>4313</b>       |                  |                                              |

**Tableau 30** -Riz: projection à l'horizon 2025

| Description                                                 | moyenne<br>5 ans<br><br>(2009-<br>2014) | Variatti<br>on par<br>an | 2016<br>/2017 | 2017<br>/2018 | 2018 /<br>2019 | 2019<br>/2020 | 2020<br>/2021 | 2021 -<br>2022 | 2022 -<br>2023 | 2023 -<br>2024 | 2024 -<br>2025 | 2025 -<br>2026 | Ecart   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| <b>Superficie Aménagée<br/>Brute fonctionnelle<br/>(ha)</b> | 45 147                                  |                          | 47 472        | 51 207        | 56 504         | 56 642        | 56 797        | 56 969         | 57 158         | 57 364         | 57 586         | 57 824         | 12 677  |
| <b>Superficie Agricole<br/>Utile (ha)</b>                   | 38 375                                  |                          | 40351         | 43526         | 48028          | 48145         | 48277         | 48424          | 48585          | 48759          | 48948          | 49151          | 10 776  |
| <b>Intensité culturale</b>                                  | 0,999                                   | 0.015                    | 1,365         | 1,380         | 1,395          | 1,410         | 1,425         | 1,440          | 1,455          | 1,470          | 1,485          | 1,500          | 0,50    |
| <b>Superficie cultivée en<br/>Riz (ha)</b>                  | 38 344                                  |                          | 55 087        | 60 074        | 67 008         | 67 894        | 68 804        | 69 739         | 70 699         | 71 685         | 72 697         | 73 735         | 35 391  |
| <b>Hivernage</b>                                            | 24 544                                  |                          | 29 747        | 32 440        | 36 184         | 36 663        | 37 154        | 37 659         | 38 178         | 38 710         | 39 256         | 39 817         | 15 273  |
| <b>Contre saison<br/>chaude</b>                             | 13 800                                  |                          | 25 340        | 27 634        | 30 824         | 31 231        | 31 650        | 32 080         | 32 522         | 32 975         | 33 441         | 33 918         | 20 118  |
| <b>Rendements Riz<br/>Paddy (t/ha))</b>                     | 5,08                                    | 0.06                     | 5,08          | 5,14          | 5,20           | 5,26          | 5,32          | 5,38           | 5,44           | 5,50           | 5,56           | 5,62           | 0,54    |
| <b>Production brute Riz<br/>paddy (t)</b>                   | 194651                                  |                          | 279 647       | 308 569       | 348 206        | 356 883       | 365 796       | 374 952        | 384 356        | 394 016        | 403 938        | 414 130        | 219 479 |
| <b>Taux d'extraction (%)<br/>y compris les pertes</b>       | 57,0%                                   | 0                        | 60,0%         | 60,0%         | 60,0%          |               |               |                |                |                |                |                | 7,90%   |
|                                                             |                                         | 0.7                      |               |               |                | 60,7%         | 61,4%         | 62,1%          | 62,8%          | 63,5%          | 64,2%          | 64,9%          |         |

|                                                                |           |  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Production Riz Blanc (t)</b>                                | 110 951   |  | 167 788   | 185 141   | 208 924   | 216 628   | 224 599   | 232 845   | 241 376   | 250 200   | 259 328   | 268 770   | 157 819   |
| <b>Evolution de la population (nombre)</b>                     | 3 537 368 |  | 3 839 541 | 3 945 896 | 4 055 198 | 4 167 527 | 4 282 967 | 4 401 605 | 4 523 530 | 4 648 832 | 4 777 604 | 4 909 944 | 1 372 576 |
| <b>Evolution des besoins de la population en riz blanc (t)</b> | 162 719   |  | 176 619   | 181 511   | 186 539   | 191 706   | 197 016   | 202 474   | 208 082   | 213 846   | 219 770   | 225 857   | 63 138    |
| <b>Total Gap ou Surplus (t)</b>                                | -51 768   |  | -8 831    | 3 630     | 22 385    | 24 922    | 27 582    | 30 371    | 33 293    | 36 354    | 39 559    | 42 913    | 94 681    |
| <b>Taux de couverture des besoins en Riz blanc</b>             | 68%       |  | 95 %      | 102%      | 112 %     | 113 %     | 114%      | 115 %     | 116 %     | 117 %     | 118 %     | 119 %     | 51 %      |

- Intensité culturale évoluant de 0.999 à 1,5
- SAU exploitée additionnelle est de 10776 ha soit une moyenne de 1078 ha /an (10 ans)
- SAB nécessaire est de 12677 ha soit en moyenne 1268 ha /an (10 ans)

**Tableau 31 -Blé: projection à l’horizon 2025**

| Description                          | 2015-2016 | variation annuelle en ha | variations annuelles en t/ha |           | 2016-2017    | 2017-2018    | 2018-2019    | 2019-2020    | 2020-2021    | 2021 - 2022  | 2022 - 2023  | 2023 - 2024  | 2024 - 2025  | 2025 - 2026  |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Superficie brute (ha)                | 2 794     | 2016-2017                | 2016-2017                    | 2017-2025 | <b>3095</b>  | <b>4593</b>  | <b>6131</b>  | <b>7608</b>  | <b>9071</b>  | <b>10575</b> | <b>12086</b> | <b>13608</b> | <b>15142</b> | <b>16692</b> |
| Sup. cultivée derrière barrague (ha) | 2 179     |                          |                              |           | 1701         | 2145         | 2908         | 3662         | 4427         | 5229         | 6050         | 6891         | 7753         | 8636         |
| Sup. cultivée en irrigué (ha)        | 615       |                          |                              |           | <b>1 395</b> | <b>2 448</b> | <b>3 223</b> | <b>3 946</b> | <b>4 644</b> | <b>5 346</b> | <b>6 036</b> | <b>6 717</b> | <b>7 389</b> | <b>8 056</b> |

|                                                |           |      |      |      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------------|-----------|------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Superficie cultivée totale (en ha)             | 2 593     |      |      |      | 2 801       | 4 119       | 5 502       | 6 833       | 8 153       | 9512        | 10878       | 12256       | 13646       | 15 051      |
| Sup. cultivée derrière barrage (ha)            | 2 070     | -454 |      |      | 1616        | 2038        | 2763        | 3479        | 4206        | 4967        | 5747        | 6546        | 7365        | 8204        |
| Sup. cultivée en irrigué (ha)                  | 523       | 662  |      |      | 1185        | 2081        | 2740        | 3354        | 3947        | 4544        | 5131        | 5709        | 6281        | 6847        |
| Rendements                                     | 1,33      |      |      |      | 2,06        | 2,16        | 2,22        | 2,27        | 2,33        | 2,38        | 2,43        | 2,48        | 2,54        | 2,59        |
| Culture derrière barrage/digues (t/ha)         | 1,34      |      | 0,52 | 0,02 | 1,860       | 1,880       | 1,900       | 1,920       | 1,940       | 1,960       | 1,980       | 2,000       | 2,020       | 2,040       |
| Culture irriguée (t/ha)                        | 1,30      |      | 1,04 | 0,10 | 2,340       | 2,440       | 2,540       | 2,640       | 2,740       | 2,840       | 2,940       | 3,040       | 3,140       | 3,240       |
| Production brute (tonnes)                      | 3 455     |      |      |      | 5779        | 8909        | 12208       | 15534       | 18975       | 22642       | 26464       | 30449       | 34599       | 38922       |
| Culture derrière barrage (t)                   | 2 773     |      |      |      | 3005        | 3831        | 5249        | 6680        | 8159        | 9736        | 11380       | 13093       | 14878       | 16736       |
| Culture irriguée (t)                           | 682       |      |      |      | 2774        | 5078        | 6958        | 8855        | 10816       | 12906       | 15085       | 17356       | 19722       | 22185       |
| Perte                                          | 6,00%     |      |      |      | 6,00%       | 6,00%       | 6,00%       | 5,00%       | 4,00%       | 3,50%       | 3,00%       | 2,50%       | 2,00%       | 1,50%       |
| Production nette (tonnes)                      | 3 248     |      |      |      | 5452        | 8405        | 11517       | 14795       | 18245       | 21876       | 25694       | 29706       | 33921       | 38347       |
| Culture derrière barrage/digues (t)            | 2 607     |      |      |      | 2825        | 3601        | 4934        | 6279        | 7670        | 9152        | 10697       | 12307       | 13985       | 15732       |
| Culture irriguée (t)                           | 641       |      |      |      | 2608        | 4773        | 6541        | 8323        | 10167       | 12131       | 14180       | 16314       | 18538       | 20854       |
| Evolution de la population (3 537 368 en 2013) | 3 736 052 |      |      |      | 383954<br>1 | 394589<br>6 | 405519<br>8 | 416752<br>7 | 428296<br>7 | 440160<br>5 | 452353<br>0 | 464883<br>2 | 477760<br>4 | 490994<br>4 |
| Evolution des besoins                          | 171 858   |      |      |      | 272607      | 280159      | 287919      | 295894      | 304091      | 312514      | 321171      | 330067      | 339210      | 348606      |
| Total Gap ou surplus                           | -168 611  |      |      |      | -267 155    | -271 754    | -276 402    | -281 100    | -285 845    | -290 638    | -295 477    | -300 361    | -305 289    | -310 259    |
| Taux de couverture                             | 1,89%     |      |      |      | 2,00%       | 3%          | 4%          | 5,0%        | 6,0%        | 7%          | 8%          | 9%          | 10%         | 11%         |

**Tableau 32-Céréales traditionnelles: projection à l'horizon 2025**

| Description                                                                   | moyenne<br>5 ans<br>(2009-<br>2014) | variation<br>par an<br>(%) | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | ecart   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Superficie brute</b>                                                       | 365063                              |                            | 363 566 | 363 452 | 363 402 | 363 418 | 363 502 | 363 659 | 363 891 | 364 201 | 364 593 | 365 070 | 7       |
| <b>Potentiel superficie exploitable (ha)<br/>(90% de la superficie brute)</b> | 346810                              |                            | 345388  | 345280  | 345232  | 345247  | 345327  | 345476  | 345696  | 345991  | 346363  | 346816  | 6       |
| <b>Dieri</b>                                                                  | 250000                              | -0,50%                     | 247500  | 246263  | 245031  | 243806  | 242587  | 241374  | 240167  | 238966  | 237772  | 236583  | -13 417 |
| <b>Walo</b>                                                                   | 20000                               |                            | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 0       |
| <b>Bas-fonds</b>                                                              | 34310                               |                            | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 34310   | 0       |
| <b>Derrière barrage/digues (*)</b>                                            | 22500                               | 4,79%                      | 23578   | 24707   | 25891   | 27131   | 28430   | 29792   | 31219   | 32715   | 34282   | 35924   | 13 424  |
| <b>Décrue contrôlée</b>                                                       | 20000                               |                            | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 20000   | 0       |
| <b>Taux d'utilisation de la superficie<br/>exploitable (sup cultivée/sup</b>  | 63,45%                              |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 82,30%  | 0,19    |
| <b>Dieri</b>                                                                  | 64,00%                              | 2,07%                      | 66,65%  | 68,03%  | 69,44%  | 70,87%  | 72,34%  | 73,84%  | 75,37%  | 76,93%  | 78,52%  | 80,15%  | 0,16    |
| <b>Walo</b>                                                                   | 49,00%                              | 4,95%                      | 53,85%  | 56,52%  | 59,31%  | 62,25%  | 65,33%  | 68,57%  | 71,96%  | 75,52%  | 79,26%  | 83,18%  | 0,34    |
| <b>Bas-fonds</b>                                                              | 74,00%                              | 1,50%                      | 76,22%  | 77,36%  | 78,52%  | 79,70%  | 80,90%  | 82,11%  | 83,34%  | 84,59%  | 85,86%  | 87,15%  | 0,13    |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                                                | 74,00%                              | 1,50%                      | 76,22%  | 77,36%  | 78,52%  | 79,70%  | 80,90%  | 82,11%  | 83,34%  | 84,59%  | 85,86%  | 87,15%  | 0,13    |
| <b>Décrue contrôlée</b>                                                       | 41,00%                              | 7,45%                      | 47,11%  | 50,62%  | 54,39%  | 58,44%  | 62,80%  | 67,47%  | 72,50%  | 77,90%  | 83,71%  | 89,94%  | 0,49    |
| <b>Superficie cultivée totale (ha)</b>                                        | 220947                              |                            | 229272  | 234615  | 240156  | 245905  | 251873  | 258072  | 264514  | 271214  | 278186  | 285444  | 64 497  |
| <b>Dieri</b>                                                                  | 161 060                             |                            | 164958  | 167531  | 170143  | 172797  | 175492  | 178229  | 181009  | 183832  | 186699  | 189611  | 28 551  |
| <b>Walo</b>                                                                   | 9 723                               |                            | 10770   | 11303   | 11863   | 12450   | 13066   | 13713   | 14392   | 15104   | 15852   | 16637   | 6 914   |
| <b>Bas-fonds</b>                                                              | 25 341                              |                            | 26151   | 26543   | 26941   | 27346   | 27756   | 28172   | 28595   | 29024   | 29459   | 29901   | 4 560   |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                                                | 16 622                              |                            | 17971   | 19114   | 20330   | 21624   | 22999   | 24462   | 26019   | 27674   | 29435   | 31307   | 14 685  |
| <b>Décrue contrôlée</b>                                                       | 8 201                               |                            | 9422    | 10124   | 10878   | 11688   | 12559   | 13495   | 14500   | 15580   | 16741   | 17988   | 9 787   |
|                                                                               |                                     |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 0       |

|                                                   |            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |           |
|---------------------------------------------------|------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
|                                                   |            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 0         |
| <b>Production brute (tonnes)</b>                  | 107655     |        | 117 291 | 124 037 | 131 345 | 139 277 | 147 906 | 157 310 | 167 582 | 178 824 | 191 154 | 204 705 | 97 050    |
| <b>Dieri</b>                                      | 73518      |        | 78 825  | 81 607  | 84 488  | 87 470  | 90 558  | 93 754  | 97 064  | 100 490 | 104 037 | 107 710 | 34 192    |
| <b>Walo</b>                                       | 2807       |        | 3 245   | 3 808   | 4 469   | 5 245   | 6 156   | 7 225   | 8 480   | 9 953   | 11 681  | 13 709  | 10 902    |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | 14711      |        | 15 756  | 16 709  | 17 719  | 18 791  | 19 927  | 21 132  | 22 410  | 23 765  | 25 202  | 26 727  | 12 016    |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | 10737      |        | 12 321  | 13 819  | 15 499  | 17 384  | 19 497  | 21 868  | 24 527  | 27 509  | 30 854  | 34 605  | 23 868    |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | 5882       |        | 7 145   | 8 094   | 9 169   | 10 387  | 11 767  | 13 330  | 15 101  | 17 107  | 19 380  | 21 955  | 16 073    |
| <b>Rendements (t/ha)</b>                          | 0,487      |        | 0,512   | 0,529   | 0,547   | 0,566   | 0,587   | 0,610   | 0,634   | 0,659   | 0,687   | 0,717   | 0,230     |
| <b>Dieri</b>                                      | 0,46       | 1,94%  | 0,478   | 0,487   | 0,497   | 0,506   | 0,516   | 0,526   | 0,536   | 0,547   | 0,557   | 0,568   | 0,108     |
| <b>Walo</b>                                       | 0,29       | 11,83% | 0,301   | 0,337   | 0,377   | 0,421   | 0,471   | 0,527   | 0,589   | 0,659   | 0,737   | 0,824   | 0,534     |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | 0,58       | 4,48%  | 0,603   | 0,629   | 0,658   | 0,687   | 0,718   | 0,750   | 0,784   | 0,819   | 0,856   | 0,894   | 0,314     |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | 0,66       | 5,45%  | 0,686   | 0,723   | 0,762   | 0,804   | 0,848   | 0,894   | 0,943   | 0,994   | 1,048   | 1,105   | 0,445     |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | 0,73       | 5,43%  | 0,758   | 0,800   | 0,843   | 0,889   | 0,937   | 0,988   | 1,041   | 1,098   | 1,158   | 1,220   | 0,490     |
| <b>Production nette (tonnes)</b>                  | 91 507     |        | 99 698  | 105 432 | 111 643 | 118 386 | 125 720 | 133 714 | 142 445 | 152 001 | 162 481 | 174 000 | 82 493    |
| <b>Dieri</b>                                      | 62 490     |        | 67 001  | 69 366  | 71 815  | 74 350  | 76 974  | 79 691  | 82 504  | 85 417  | 88 432  | 91 553  | 29 063    |
| <b>Walo</b>                                       | 2 386      |        | 2 758   | 3 237   | 3 799   | 4 459   | 5 233   | 6 142   | 7 208   | 8 460   | 9 929   | 11 653  | 9 267     |
| <b>Bas-fonds</b>                                  | 12 504     |        | 13 393  | 14 203  | 15 061  | 15 972  | 16 938  | 17 962  | 19 049  | 20 201  | 21 422  | 22 718  | 10 213    |
| <b>Derrière barrage/digues</b>                    | 9 126      |        | 10 473  | 11 746  | 13 174  | 14 776  | 16 573  | 18 588  | 20 848  | 23 383  | 26 226  | 29 414  | 20 288    |
| <b>Décrue contrôlée</b>                           | 5 000      |        | 6 073   | 6 880   | 7 794   | 8 829   | 10 002  | 11 331  | 12 836  | 14 541  | 16 473  | 18 661  | 13 662    |
| <b>Taux de couverture</b>                         |            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 0         |
| <b>Evolution de la population</b>                 | 3635353    | 1,0277 | 3839541 | 3945896 | 4055198 | 4167527 | 4282967 | 4401605 | 4523530 | 4648831 | 4777604 | 4909944 | 1 274 591 |
| <b>Evolution des besoins de la population (t)</b> | 214485,827 | 0,059  | 226533  | 232808  | 239257  | 245884  | 252695  | 259695  | 266888  | 274281  | 281879  | 289687  | 75 201    |
| <b>Total Gap ou surplus (t)</b>                   | -122979    |        | -126835 | -127376 | -127613 | -127498 | -126975 | -125981 | -124443 | -122280 | -119397 | -115687 | 7 292     |
| <b>Taux de couverture</b>                         | 42,66%     | 1,57%  | 44,01%  | 45,29%  | 46,66%  | 48,15%  | 49,75%  | 51,49%  | 53,37%  | 55,42%  | 57,64%  | 60,06%  | 16,05%    |

## Cultures maraîchères projection à l'horizon 2025

Tableau 33-Oignon: projection à l'horizon 2025

| Description                                  | Données<br>(2013) | variation<br>par an | 2014-2015     | 2015-2016     | 2016-2017     | 2017-2018     | 2018-2019     | 2019-2020     | 2020-2021     | 2021 -2022    | 2022 -2023    | 2023 -2024    | 2024 -2025    | 2025 -2026    | écart   |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| <b>Superficie aménagée (ha)</b>              | <b>795</b>        |                     | <b>820</b>    | <b>862</b>    | <b>893</b>    | <b>961</b>    | <b>1 029</b>  | <b>1 056</b>  | <b>1 095</b>  | <b>1 134</b>  | <b>1 173</b>  | <b>1 211</b>  | <b>1 249</b>  | <b>1 287</b>  | 492     |
| <b>Superficie exploité (ha)</b>              | <b>636</b>        |                     | <b>656</b>    | <b>690</b>    | <b>715</b>    | <b>769</b>    | <b>823</b>    | <b>845</b>    | <b>876</b>    | <b>907</b>    | <b>938</b>    | <b>969</b>    | <b>1 000</b>  | <b>1 030</b>  | 394     |
| Rendement moyen (t/ha)                       | 19,5              |                     | 19,7          | 19,9          | 20,3          | 20,7          | 21,1          | 21,5          | 22,0          | 22,4          | 22,9          | 23,3          | 23,8          | 24,3          | 5       |
| Production total (tonnes)                    | 12 402            |                     | 12 918        | 13 727        | 14 505        | 15 924        | 17 390        | 18 204        | 19 254        | 20 335        | 21 448        | 22 593        | 23 771        | 24 982        | 12580   |
| perte (%)                                    |                   | 1%                  | 15%           | 15%           | 15%           | 14%           | 13%           | 12%           | 11%           | 10%           | 9%            | 8%            | 7%            | 6%            | 0       |
| <b>Production net total estimée (tonnes)</b> | <b>10 542</b>     |                     | <b>11 233</b> | <b>11 937</b> | <b>12 613</b> | <b>13 968</b> | <b>15 389</b> | <b>16 253</b> | <b>17 346</b> | <b>18 487</b> | <b>19 677</b> | <b>20 920</b> | <b>22 216</b> | <b>23 568</b> | 13026   |
| Importation (données 2013)                   | 42 739            |                     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |         |
| <b>Besoin total (tonnes)</b>                 | <b>53 281</b>     |                     | <b>54 530</b> | <b>56 041</b> | <b>57 593</b> | <b>59 188</b> | <b>60 828</b> | <b>62 513</b> | <b>64 245</b> | <b>66 024</b> | <b>67 853</b> | <b>69 732</b> | <b>71 664</b> | <b>73 649</b> | 20368   |
| Population                                   | 3 537 368         | 2,77%               | 3 635 353     | 3 736 052     | 3 839 541     | 3 945 896     | 4 055 198     | 4 167 527     | 4 282 967     | 4 401 605     | 4 523 530     | 4 648 832     | 4 777 604     | 4 909 944     | 1372576 |
| Besoin pro capita (kg/pers) estimation       | 15,00             |                     | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 15,00         | 0       |
| Gap importations (tonnes)                    | 42 739            |                     | -43 297       | -44 104       | -44 980       | -45 220       | -45 438       | -46 260       | -46 898       | -47 537       | -48 176       | -48 813       | -49 448       | -50 081       | -92821  |
| <b>Taux de couverture des besoins (%)</b>    | <b>19,79%</b>     |                     | <b>20,60%</b> | <b>21,30%</b> | <b>21,90%</b> | <b>23,60%</b> | <b>25,30%</b> | <b>26,00%</b> | <b>27,00%</b> | 28,00%        | 29,00%        | 30,00%        | 31,00%        | 32,00%        | 12,21%  |

**Tableau 34-**Pomme de terre: projection à l'horizon 2025

| Description                                  | Données<br>(année 2013) | 2016-2017 | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 | 2021 -2022 | 2022 -2023 | 2023 -2024 | 2024 -2025 | 2025 -2026 | Ecart     |
|----------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| <b>Superficie aménagée (ha)</b>              | 26                      | 50        | 55        | 60        | 66        | 72        | 78         | 99         | 119        | 140        | 160        | 135       |
| <b>Superficie exploité (ha)</b>              | 20                      | 40        | 44        | 48        | 53        | 58        | 63         | 79         | 95         | 112        | 128        | 108       |
| Rendement moyen (t/ha)                       | 22                      | 22,8      | 23,1      | 23,4      | 23,6      | 23,9      | 24,2       | 24,5       | 24,8       | 25,1       | 25,4       | 3         |
| Production total (tonnes)                    | 450                     | 908       | 1 007     | 1 128     | 1 253     | 1 383     | 1516       | 1930       | 2358       | 2801       | 3259       | 2 809     |
| perte (%)                                    | 15%                     | 14,00%    | 13%       | 12%       | 11%       | 10%       | 9%         | 8%         | 7%         | 6%         | 5%         | 0         |
| <b>Production net total estimée (tonnes)</b> | 383                     | 781       | 891       | 1 007     | 1 129     | 1 257     | 1391       | 1787       | 2204       | 2643       | 3104       | 2 721     |
| Importation (données 2013)                   | 27 570                  |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            | -27 570   |
| <b>Besoin total (tonnes)</b>                 | 27 953                  | 30 340    | 31 181    | 32 045    | 32 932    | 33 844    | 34 782     | 35 745     | 36 735     | 37 753     | 38 799     | 10 846    |
| Population (augmentation 2,77% par an)       | 3 537 368               | 3 839 541 | 3 945 896 | 4 055 198 | 4 167 527 | 4 282 967 | 4 401 605  | 4 523 530  | 4 648 832  | 4 777 604  | 4 909 944  | 1 372 576 |
| Besoin pro capita (kg/pers) estimation       | 7,90                    | 7,90      | 7,90      | 7,90      | 7,90      | 7,90      | 7,90       | 7,90       | 7,90       | 7,90       | 7,90       | 0         |
| Gap importations (tonnes)                    | 27 570                  | 29 560    | 30 289    | 31 037    | 31 803    | 32 588    | 33 391     | 33 958     | 34 531     | 35 110     | 35 695     | 8 125     |
| <b>Taux de couverture des besoins (%)</b>    | 1,37%                   | 2,57%     | 2,86%     | 3,14%     | 3,43%     | 3,71%     | 4,00%      | 5,00%      | 6,00%      | 7,00%      | 8,00%      | 6,63%     |

**Tableau 35-**Autres produits maraîchers: projection à l'horizon 2025

| Description                            | Données<br>(2013) | 2016-2017 | 2017-<br>2018 | 2018-<br>2019 | 2019-<br>2020 | 2020-<br>2021 | 2021 -<br>2022 | 2022 -<br>2023 | 2023 -<br>2024 | 2024 -<br>2025 | 2025 -<br>2026 | Ecart     |
|----------------------------------------|-------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| Superficie aménagée (ha)               | 2643              | 6 397     | 7 026         | 7 715         | 7 786         | 8 058         | 8 337          | 8 622          | 8 913          | 9 212          | 9 517          | 6 874     |
| Superficie exploité (ha)               | 2114              | 5 118     | 5 620         | 6 172         | 6 229         | 6 447         | 6 669          | 6 897          | 7 131          | 7 369          | 7 613          | 5 499     |
| Rendement moyen (t/ha)                 | 15,2              | 15,275    | 15,300        | 15,325        | 15,350        | 15,375        | 15,400         | 15,425         | 15,450         | 15,475         | 15,500         | 0         |
| Production total (tonnes)              | 32069             | 78 175    | 85 993        | 94 592        | 95 613        | 99 116        | 102 709        | 106 393        | 110 170        | 114 041        | 118 008        | 85 939    |
| perte (%)                              | 15%               | 18%       | 17%           | 16%           | 15%           | 14%           | 13%            | 12%            | 11%            | 10%            | 9%             | 0         |
| Production net total estimée (tonnes)  | 27259             | 64 504    | 71 815        | 79 482        | 83 142        | 86 944        | 90 893         | 94 994         | 99 253         | 103 674        | 108 264        | 81 005    |
| Importation (données 2013)             | 54028             |           |               |               |               |               |                |                |                |                |                | -54 028   |
| Besoin total (tonnes)                  | 81287             | 134 384   | 138 106       | 141 932       | 145 863       | 149 904       | 154 056        | 158 324        | 162 709        | 167 216        | 171 848        | 90 561    |
| Population (augmentation 2,77% par an) | 3537368           | 3 839 541 | 3 945 896     | 4 055 198     | 4 167 527     | 4 282 967     | 4 401 605      | 4 523 530      | 4 648 832      | 4 777 604      | 4 909 944      | 1 372 576 |
| Besoin pro capita (kg/pers) estimation |                   | 35        | 35            | 35            | 35            | 35            | 35             | 35             | 35             | 35             | 35<br>35,00    | 12        |
| Gap importations (tonnes)              | 54028             | 69 880    | 66 291        | 62 450        | 62 721        | 62 960        | 63 163         | 63 329         | 63 457         | 63 542         | 63 584         | 9 556     |
| Taux de couverture des besoins (%)     | 34%               | 48%       | 52%           | 56%           | 57%           | 58%           | 59%            | 60%            | 61%            | 62%            | 63%            | 29%       |

Tableau 36- Dattes : projection à l'horizon 2025

| Description                                               | Données départ | Variation par an | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | Ecart    |
|-----------------------------------------------------------|----------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Superficie anciennes plantations (PDDO)                   | 19687          |                  | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 19687    | 0        |
| Superficie nouvelles plantations (ha)                     | 0              | 50               | 50       | 100      | 150      | 200      | 250      | 300      | 350      | 400      | 450      | 500      | 500      |
| Superficie total palmeraie (ha)                           | 19687          |                  | 19737    | 19787    | 19837    | 19887    | 19937    | 19987    | 20037    | 20087    | 20137    | 20187    | 500      |
| Rendement anciennes plantations (t/ha)                    | 2,99           | 0,28             | 3,2700   | 3,5500   | 3,8300   | 4,1100   | 4,3900   | 4,6700   | 4,9500   | 5,2300   | 5,5100   | 5,7900   | 2,8      |
| Rendement nouvelles plantations (t/ha)                    | 0              | 0,04             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0,5      | 0,54     | 0,58     | 0,62     | 0,68     | 0,68     |
| Production total dattes fraîches (t)                      | 58870          |                  | 64376    | 69889    | 75401    | 80914    | 86426    | 91963    | 97505    | 103050   | 108599   | 114158   | 55288    |
| Production net (- 20% pertes) (t)                         | 47096          |                  | 51501    | 55911    | 60321    | 64731    | 69141    | 73571    | 78004    | 82440    | 86879    | 91326    | 44230    |
| Besoin (t) : production + import + dons (estimation PDDO) | 70000          |                  | 75985    | 78089    | 80252    | 82475    | 84760    | 87108    | 89521    | 92000    | 94549    | 97168    | 27168    |
| Population                                                | 3537368        |                  | 3839541  | 3945896  | 4055198  | 4167527  | 4282967  | 4401605  | 4523530  | 4648832  | 4777604  | 4909944  | 1372576  |
| Besoin pro capita (kg/pers) dattes calculé                | 19,79          |                  | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 19,79    | 0        |
| Gap = Importations (tonnes)                               | 22904          |                  | 75984516 | 78089282 | 80252368 | 82475359 | 84759917 | 87107763 | 89520659 | 92000385 | 94548783 | 97167792 | 97144888 |
| Taux de couverture des besoins (%)                        | 67%            |                  | 68%      | 72%      | 75%      | 78%      | 82%      | 84%      | 87%      | 90%      | 92%      | 94%      | 26,99%   |

## Annexe 2-Coûts du PNDA par programmes et sous programmes à l'horizon 2025

**Tableau 37**– Coûts du PNDA par programme et sous-programmes à l'horizon 2025 en milliers d'ouguiyas (x 1 000 UM)

| Désignation                                                                                                                     | TOTAL<br>( x 1000<br>UM) | Répartition par année (x 1.000 UM) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                                                                                                                 |                          | Année 1                            | Année 2           | Année 3           | Année 4           | Année 5           | Année 6           | Année 7           | Année 8           | Année 9           | Année 10          |
| <b>COUTS DE BASE PAR COMPOSANTE</b>                                                                                             |                          |                                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>PROGRAMME 1. Intensification et diversification de la production agricole</b>                                                | <b>165 360 104</b>       | <b>23 866 662</b>                  | <b>26 530 632</b> | <b>31 781 262</b> | <b>12 041 289</b> | <b>12 343 237</b> | <b>11 599 208</b> | <b>11 684 517</b> | <b>11 767 585</b> | <b>11 838 402</b> | <b>11 907 310</b> |
| <b>Sous-programme 1.1. Intensification et diversification de la production agricole irriguée</b>                                | 143 147 679              | 21 207 148                         | 23 850 973        | 29 124 603        | 9 399 776         | 9 701 723         | 9 812 495         | 9 897 803         | 9 980 872         | 10 051 689        | 10 120 597        |
| <i>Filière riz</i>                                                                                                              | 44 836 148               | 8 296 518                          | 13 225 451        | 18 775 544        | 465 500           | 527 234           | 586 791           | 640 923           | 717 010           | 774 200           | 826 977           |
| <i>Filière blé</i>                                                                                                              | 30 564 249               | 1 745 797                          | 3 898 078         | 3 557 091         | 3 069 595         | 3 010 305         | 3 049 749         | 3 056 906         | 3 054 319         | 3 058 138         | 3 064 271         |
| <i>Filière horticoles</i>                                                                                                       | 12 694 282               | 5 659 534                          | 1 222 145         | 1 286 668         | 359 381           | 658 884           | 670 654           | 694 674           | 704 243           | 714 051           | 724 049           |
| <i>Filière sucrière</i>                                                                                                         | 55 053 000               | 5 505 300                          | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         | 5 505 300         |
| <b>Sous-programme 1.2. Amélioration des systèmes de productions pluviales pour la valorisation des cultures traditionnelles</b> | 13 781 175               | 1 383 488                          | 1 388 633         | 1 380 633         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         |
| <i>Filière céréales traditionnelles</i>                                                                                         | 13 781 175               | 1 383 488                          | 1 388 633         | 1 380 633         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         | 1 375 488         |
| <b>Sous-programme 1.3. Appui au développement des cultures oasiennes</b>                                                        | 8 431 250                | 1 276 025                          | 1 291 025         | 1 276 025         | 1 266 025         | 1 266 025         | 411 225           | 411 225           | 411 225           | 411 225           | 411 225           |
| <i>Filière phoenicicole</i>                                                                                                     | 8 431 250                | 1 276 025                          | 1 291 025         | 1 276 025         | 1 266 025         | 1 266 025         | 411 225           | 411 225           | 411 225           | 411 225           | 411 225           |
| <b>PROGRAMME 2. Promotion de la compétitivité des filières agricoles</b>                                                        | <b>72 544 940</b>        | <b>13 312 500</b>                  | <b>14 243 180</b> | <b>13 332 860</b> | <b>13 332 540</b> | <b>13 318 290</b> | <b>1 026 630</b>  | <b>1 007 490</b>  | <b>1 009 910</b>  | <b>1 005 260</b>  | <b>956 280</b>    |

|                                                                                                                                                               |                  |                  |                  |                |                |                |                |                |                |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Sous-programme 2.1.<br/>Amélioration des infrastructures<br/>et des équipements de stockage,</b>                                                           | 69 301 940       | 12 959 600       | 13 900 280       | 12 999 960     | 13 000 640     | 12 986 390     | 705 730        | 686 590        | 689 010        | 686 360        | 687 380        |
| <i>Stockage et conditionnement</i>                                                                                                                            | 6 839 140        | 587 440          | 1 488 120        | 587 800        | 588 480        | 614 230        | 613 570        | 588 430        | 589 450        | 590 300        | 591 320        |
| <i>Transformation</i>                                                                                                                                         | 62 462 800       | 12 372 160       | 12 412 160       | 12 412 160     | 12 412 160     | 12 372 160     | 92 160         | 98 160         | 99 560         | 96 060         | 96 060         |
| <b>Sous-programme 2.2.<br/>Amélioration de la<br/>commercialisation des produits<br/>agricole</b>                                                             | 2 866 000        | 292 100          | 292 100          | 292 100        | 292 100        | 292 100        | 291 100        | 291 100        | 291 100        | 291 100        | 241 100        |
| <b>Sous-programme 2.3. Appui à la<br/>mise en place d'un environnement<br/>favorable à la compétitivité du<br/>secteur</b>                                    | 70 000           | 20 000           | 20 000           | 10 000         | 10 000         | 10 000         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Sous-programme 2.4.<br/>Renforcement des capacités<br/>techniques, organisationnelles,<br/>managériales et de négociation des<br/>acteurs des filières</b> | 307 000          | 40 800           | 30 800           | 30 800         | 29 800         | 29 800         | 29 800         | 29 800         | 29 800         | 27 800         | 27 800         |
| <b>PROGRAMME 3 : Gestion durable<br/>des ressources naturelles</b>                                                                                            | <b>6 420 000</b> | <b>775 000</b>   | <b>745 000</b>   | <b>700 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> | <b>600 000</b> |
| <b>Sous-programme 3.1<br/>Amélioration de la gestion<br/>foncière, protection et<br/>réhabilitation des terres agricoles</b>                                  | 6 300 000        | 700 000          | 700 000          | 700 000        | 600 000        | 600 000        | 600 000        | 600 000        | 600 000        | 600 000        | 600 000        |
| <b>Sous-programme 3.2<br/>Amélioration de la gestion et mise<br/>en valeur des zones humides</b>                                                              | 120 000          | 75 000           | 45 000           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>PROGRAMME 4. Amélioration de<br/>la qualité des services agricoles</b>                                                                                     | <b>7 265 230</b> | <b>1 954 140</b> | <b>1 458 140</b> | <b>881 140</b> | <b>457 140</b> | <b>612 140</b> | <b>383 490</b> | <b>380 960</b> | <b>380 960</b> | <b>378 560</b> | <b>378 560</b> |
| <b>Sous-programme 4.1.<br/>Renforcement des capacités<br/>institutionnelles des services<br/>publics du secteur agricole</b>                                  | 4 746 000        | 1 291 400        | 715 400          | 738 400        | 314 400        | 469 400        | 243 400        | 243 400        | 243 400        | 243 400        | 243 400        |

|                                                                                                                              |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Volet : Renforcement des capacités des services centraux, décentralisés et déconcentrés du Ministère de l'agriculture</b> | 2 783 000          | 878 000           | 420 000           | 443 000           | 141 000           | 296 000           | 121 000           | 121 000           | 121 000           | 121 000           | 121 000           |
| <b>Volet: Renforcement des capacités du système de recherche agricole</b>                                                    | 579 000            | 181 400           | 111 400           | 111 400           | 61 400            | 61 400            | 10 400            | 10 400            | 10 400            | 10 400            | 10 400            |
| <b>Volet :Amélioration du dispositif de conseil agricole</b>                                                                 | 1 174 000          | 142 000           | 124 000           | 124 000           | 112 000           | 112 000           | 112 000           | 112 000           | 112 000           | 112 000           | 112 000           |
| <b>Volet: Renforcement du système de formation agricole</b>                                                                  | 210 000            | 90 000            | 60 000            | 60 000            | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Sous programme 4.2. Renforcement des capacités des producteurs et de leurs organisations</b>                              | 849 230            | 87 740            | 87 740            | 87 740            | 87 740            | 87 740            | 85 090            | 82 560            | 82 560            | 80 160            | 80 160            |
| <b>Sous-programme 4.3. Développement des systèmes d'assurance agricole et de produits financiers adaptés au monde rural</b>  | 1 670 000          | 575 000           | 655 000           | 55 000            | 55 000            | 55 000            | 55 000            | 55 000            | 55 000            | 55 000            | 55 000            |
| <b>TOTAL COUTS DE BASE</b>                                                                                                   | <b>251 590 274</b> | <b>39 908 302</b> | <b>42 976 952</b> | <b>46 695 262</b> | <b>26 430 969</b> | <b>26 873 667</b> | <b>13 609 328</b> | <b>13 672 967</b> | <b>13 758 455</b> | <b>13 822 222</b> | <b>13 842 150</b> |
| <b>Coût d'ancrage institutionnel, de suivi-évaluation et de communication (3%)</b>                                           | <b>7 547 708</b>   | <b>1 197 249</b>  | <b>1 289 309</b>  | <b>1 400 858</b>  | <b>792 929</b>    | <b>806 210</b>    | <b>408 280</b>    | <b>410 189</b>    | <b>412 754</b>    | <b>414 667</b>    | <b>415 265</b>    |
| <b>COUTS TOTAL SANS IMPREVUS</b>                                                                                             | <b>259 137 982</b> | <b>41 105 551</b> | <b>44 266 260</b> | <b>48 096 119</b> | <b>27 223 898</b> | <b>27 679 877</b> | <b>14 017 608</b> | <b>14 083 156</b> | <b>14 171 209</b> | <b>14 236 889</b> | <b>14 257 415</b> |
| <b>Imprévus physiques et financiers (2%)</b>                                                                                 | 5 182 760          | 822 111           | 885 325           | 961 922           | 544 478           | 553 598           | 280 352           | 281 663           | 283 424           | 284 738           | 285 148           |
| <b>COUT TOTAL PNDA</b>                                                                                                       | <b>264 320 742</b> | <b>41 927 662</b> | <b>45 151 586</b> | <b>49 058 042</b> | <b>27 768 376</b> | <b>28 233 474</b> | <b>14 297 960</b> | <b>14 364 819</b> | <b>14 454 633</b> | <b>14 521 627</b> | <b>14 542 563</b> |
| <b>Répartition par année en %</b>                                                                                            |                    | 15,9%             | 17,1%             | 18,6%             | 10,5%             | 10,7%             | 5,4%              | 5,4%              | 5,5%              | 5,5%              | 5,5%              |
| <b>COUT TOTAL PNDA (USD) (en millions)</b>                                                                                   | <b>831,20</b>      | <b>131,85</b>     | <b>141,99</b>     | <b>154,27</b>     | <b>87,32</b>      | <b>88,78</b>      | <b>44,96</b>      | <b>45,17</b>      | <b>45,45</b>      | <b>45,67</b>      | <b>45,73</b>      |
| <b>Taux de change 1 USD (1juin 2015)</b><br>=                                                                                | 318                |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |

**Tableau 38 :** Tableau de synthèse des besoins de financement du PNDA par programme (millions UM et millions USD) :

| Désignation                                                                        | TOTAL UM<br>(X 1000 ) | %     | Répartition par contribution UM (x 1000) |        |                   |       |                                             |        |             |        | TOTAL USD<br>(X 1000 ) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------------------------------------------|--------|-------------------|-------|---------------------------------------------|--------|-------------|--------|------------------------|
|                                                                                    |                       |       | Etat                                     | %      | Bénéficiair<br>es | %     | Contribution extérieure (don, prêt, crédit) |        |             |        |                        |
|                                                                                    |                       |       |                                          |        |                   |       | Privés                                      | %      | PTF         | %      |                        |
| PROGRAMME 1. Intensification<br>et<br>diversification de la<br>production agricole | 165 360 104           | 62,6% | 31 253 060                               | 11,82% | 3 141 842         | 1,19% | 59 529 637                                  | 22,52% | 71 435 565  | 27,03% | 520 000                |
| PROGRAMME 2. Promotion de<br>la compétitivité des filières<br>agricoles            | 72 544 940            | 27,4% | 13 710 994                               | 5,2%   | 1 378 354         | 0,5%  | 26 116 178                                  | 9,9%   | 31 339 414  | 11,9%  | 228 129                |
| PROGRAMME 3. Gestion<br>durable des ressources<br>naturelles                       | 6 420 000             | 2,4%  | 1 213 380                                | 0,46%  | 121 980           | 0,05% | 2 311 200                                   | 0,87%  | 2 773 440   | 1,05%  | 20 189                 |
| PROGRAMME 4. Amélioration<br>de la qualité des services<br>agricoles               | 7 265 230             | 2,7%  | 1 373 128                                | 0,5%   | 138 039           | 0,1%  | 2 615 483                                   | 1,0%   | 3 138 579   | 1,2%   | 22 847                 |
| TOTAL COUTS DE BASE                                                                | 251 590 274           | 95,2% | 47 550 562                               | 18,0%  | 4 780 215         | 1,8%  | 90 572 499                                  | 34,3%  | 108 686 998 | 41,1%  | 791 164                |
| Coût d'ancrage institutionnel,<br>de suivi-évaluation et de<br>communication (3%)  | 7 547 708             | 2,9%  | 1 426 517                                | 0,54%  | 143 406           | 0,05% | 2 717 175                                   | 1,03%  | 3 260 610   | 1,23%  | 23 735                 |
| COUT TOTAL SANS IMPREVUS                                                           | 259 137 982           | 98,0% | 48 977 079                               | 18,5%  | 4 923 622         | 1,9%  | 93 289 674                                  | 35,3%  | 111 947 608 | 42,4%  | 814 899                |
| Imprévus physiques et<br>financiers (2%)                                           | 5 182 760             | 2,0%  | 979 542                                  | 0,4%   | 98 472            | 0,04% | 1 865 793                                   | 0,7%   | 2 238 952   | 0,8%   | 16 298                 |
| COUT TOTAL PNDA                                                                    | 264 320 742           | 100,0 | 49 956 620                               | 18,9%  | 5 022 094         | 1,9%  | 95 155 467                                  | 36,0%  | 114 186 560 | 43,2%  | 831 197                |
| % par contribution                                                                 |                       |       |                                          | 18,9%  |                   | 1,9%  |                                             | 36,0%  |             | 43,2%  |                        |

**Tableau 39-Contribution au PNDA pour la période 2016-2025 des projets en cours et en préparation dans le secteur agricole**

| PROGRAMMES ET PROJETS                                                                                                                            | Source<br>Financement<br>Etat/PTF | Quote-part du financement<br>période 2016-2025 (estimation)<br>(millions UM) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projets en cours</b>                                                                                                                          |                                   |                                                                              |
| Projet sur fonds propres de l'Etat                                                                                                               |                                   |                                                                              |
| aménagement de 12000 ha                                                                                                                          | RIM                               | 16850                                                                        |
| Projet de relance de l'agriculture irrigué à FOUM GLEÏTA (1950 ha)                                                                               | RIM                               | 1307                                                                         |
| Projet d'aménagement des axes hydrauliques (curage de 70 km et faucardage de 150 ha)                                                             | RIM                               | 4228                                                                         |
| Réhabilitation des infrastructures dans la wilaya du Trarza                                                                                      | RIM                               | 382                                                                          |
| Chenal de l'Aftout Sahéli pour permettre l'irrigation de 20 000 ha                                                                               | RIM                               | 4500                                                                         |
| Mise en œuvre de crédit agricole et de financement du secteur rural et extension à toutes les filières de production (maraichage, décruée) (CDD) | CDD                               | 1300                                                                         |
| Projets avec l'appui des PTF                                                                                                                     |                                   |                                                                              |
| Projet de Gestion Intégré des Ressources en eau (PGIRE)                                                                                          | BM-IDA                            | 17188                                                                        |
| Projet de développement des Infrastructures de base en zone rurale aride de Mauritanie, volet Oasis                                              | FADES                             | 3622                                                                         |
|                                                                                                                                                  | RIM                               | 1135                                                                         |
| Programme de lutte contre la pauvreté dans l'AFTOUT Sud et le KARAKORO (PASKII) (9000 ha)                                                        | FIDA                              | 7243                                                                         |
|                                                                                                                                                  | FEM                               | 726                                                                          |
|                                                                                                                                                  | RIM                               | 1555                                                                         |
| Projet de renforcement des capacités de la Direction de Politiques de Coopération Suivi-Evaluation (coopération espagnole)                       | AECID                             | 80                                                                           |
| Projet de renforcement des populations les plus vulnérables dans la commune d'Aleg (400 ha de maraichage)                                        | AECID                             | 266                                                                          |
|                                                                                                                                                  | RIM                               | 27                                                                           |
| Résilience Monguel et Boghe                                                                                                                      | AECID ONG<br>CARITAS              | 165                                                                          |
| Projet de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles vulnérables du Gorgol                                           | AECID ONG ACF                     | 144                                                                          |

|                                                                                                                    |                       |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| Desarrollo rural integral norte Gorgol                                                                             | AECID ONG CARITAS     | 827     |
| Résilience à travers la dynamisation et diversification agro écologique des cultures à Gorgol                      | AECID ONG CERAI       | 413     |
| SA et moyens de vie Brakna, Gorgol et Trarza*                                                                      | AECID ONG             | 827     |
| Logisticommerce                                                                                                    | AECID ONG CIVES MUNDI | 76      |
| Resiliencia hortícola Trarza                                                                                       | AECID ONG CERAI       | 33      |
| Mise en œuvre recommandations atelier national sur le foncier                                                      | AECID ONG             | 25      |
| Projet de résilience de l'UE au niveau de 3 régions, FAO (Assaba et Guidimaka), PAM, UNICEF (quote part FAO)       | UE                    | 508     |
| Projet de Développement d'une Résilience face à la Récurrence de l'Insécurité Alimentaire en Mauritanie (PDRIANSM) | BID                   | 5422    |
|                                                                                                                    | RIM                   | 1488    |
| Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS)            | BAD-FAD               | 5300    |
|                                                                                                                    | RIM                   | 935     |
| WAAPP : programme sous-régional de l'amélioration de la productivité agricole                                      | BM                    | 4183    |
| Aménagement cuvette orientale R'KIZ et zone de transition (3500 ha)                                                | FSD                   | 9 406   |
| TOTAL PROJETS EN COURS ET EN DEMARRAGE 2016 (Etat+PTF)                                                             |                       | 90 159  |
| Fonds de l'Etat                                                                                                    |                       | 28 566  |
| Contribution des PTF                                                                                               |                       | 61 593  |
| Projet d'Aménagement Hydro agricole du Brakna Ouest (PAHABO) II                                                    | BAD                   | 5 533   |
| Projet de Développement des Filières Inclusives (PRODEFI)                                                          | FIDA                  | 13 674  |
| Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale (RIMRAP)                        | UE / AECID / GIZ      | 10 249  |
| Projet Initiative Irrigation au Sahel (PIIS)                                                                       | BM                    | 8 586   |
| Projet de développement des périmètres villageois irrigués dans la wilaya du Gorgol                                | AFD                   | 1 653   |
| TOTAL PROJET EN PREPARATION                                                                                        |                       | 39 695  |
| TOTAL ACQUIS (EN COURS + EN PREPARATION) (millions UM)                                                             |                       | 129 853 |
| TOTAL ACQUIS (EN COURS + EN PREPARATION) en millions USD                                                           |                       | 408     |

## ANNEXE 3 – Plan financier

Tableau 40- Plan financier détaillé par programme, sous-programmes et principales interventions

| Désignation                                                                                                      | unité    | Q.té   | Coût Unit (UM) | TOTAL (UM)             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------|------------------------|
| <b>COUTS DE BASE PAR INTERVENTION</b>                                                                            |          |        |                |                        |
| <b>PROGRAMME 1 - INTENSIFICATION ET DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE</b>                                |          |        |                | <b>165 360 103 892</b> |
| Sous-programme 1.1. Intensification et diversification de la production agricole                                 |          |        |                | <b>143 147 679</b>     |
| 1.1.1. Filière riz                                                                                               |          |        |                | <b>44 836 148 039</b>  |
| 1.1.1.1. Renforcement des investissements hydro-agricoles et de la maîtrise de Etudes (5% des coûts)             | ha       | 12 677 | 125 000        | 1 584 638 201          |
| Travaux de réhabilitation                                                                                        | ha       | 12 677 | 2 500 000      | 31 692 764 020         |
| Contrôle et supervision (7% des coûts)                                                                           | ha       | 12 677 | 175 000        | 2 218 493 481          |
| Equipements périmètres 20 ha (1 GMP 2 cylindres + accessoires)                                                   | forfait  | 270    | 3 100 000      | 837 000 000            |
| Equipements grands périmètres (station pompage)                                                                  | nombre   | 9      | 75 000 000     | 675 000 000            |
| Etude pour la mise en place d'un système d'entretien et de maintenance des                                       | forfait  | 1      | 11 000 000     | 11 000 000             |
| Formation gestion de l'eau, entretien et maintenance des ouvrages                                                | session  | 539    | 95 000         | 51 205 000             |
| 1.1.1.2. Adoption, diffusion et application d'itinéraires techniques plus appropriés                             |          | 0      | 0              | 0                      |
| Champs école paysans                                                                                             | nombre   | 220    | 400 000        | 88 000 000             |
| Visites aux champs (échange)                                                                                     | nombre   | 220    | 150 000        | 33 000 000             |
| Vulgarisation de techniques d'amélioration de la fertilité des sols                                              | forfait  | 10     | 400 000        | 4 000 000              |
| 1.1.1.3. Sécurisation de la production                                                                           |          | 0      | 0              | 0                      |
| Protection contre la divagation des animaux (clôtures)                                                           | ml       | 40 000 | 1 200          | 48 000 000             |
| Protection contre les ennemis des cultures                                                                       | ha       | 3 169  | 2 500          | 7 923 191              |
| Lutte antiaviaire                                                                                                | ha       | 3 169  | 15 000         | 47 539 146             |
| 1.1.1.4. Amélioration de l'approvisionnement en semences et engrais de qualité y compris production des semences |          | 0      | 0              | 0                      |
| (voir aussi programme 4: contrôle qualité)                                                                       |          | 0      | 0              | 0                      |
| Stock d'engrais (urée + NPK) de sécurité                                                                         | tonnes   | 22 000 | 216 000        | 4 752 000 000          |
| Appui à la production de semences de pré-base riz (CNRADA)                                                       | forfait  | 1      | 30 000 000     | 30 000 000             |
| Appui à la production de semences de base riz (CNRADA)                                                           | forfait  | 1      | 40 000 000     | 40 000 000             |
| Appui aux multiplicateurs de semences de riz                                                                     | forfait  | 1      | 500 000 000    | 500 000 000            |
| 1.1.1.5. Contrôle de qualité des semences et des intrants (programme 4)                                          |          | 0      | 0              | 0                      |
| 1.1.1.6. Promotion des formes de mécanisation adaptées aux différents types d'exploitation                       |          | 0      | 0              | 0                      |
| <i>Mécanisation petits périmètres</i>                                                                            |          | 0      | 0              | 0                      |
| Petits motoculteurs                                                                                              | unité    | 123    | 5 000 000      | 615 000 000            |
| Charrues à traction animale (Charrues + animaux de traits)                                                       | nombre   | 123    | 145 000        | 17 835 000             |
| Batteuses vanneuses                                                                                              | nombre   | 269    | 1 300 000      | 349 700 000            |
| <i>Mécanisation grandes parcelles</i>                                                                            |          | 0      | 0              | 0                      |
| Tracteurs + attelage                                                                                             | nombre   | 25     | 17 000 000     | 425 000 000            |
| Moissonneuses batteuses                                                                                          | nombre   | 31     | 22 000 000     | 682 000 000            |
| Formation des tractoristes                                                                                       | session  | 5      | 260 000        | 1 300 000              |
| Formation des conducteurs de moissonneuses                                                                       | session  | 6      | 260 000        | 1 560 000              |
| 1.1.1.7. Amélioration de l'accès au financement pour la riziculture (programme 4)                                |          | 0      | 0              | 0                      |
| 1.1.1.8. Renforcement de l'appui-conseil et de la coopération entre acteurs de la filière (programme 4)          |          | 0      | 0              | 0                      |
| Formation en organisation et gestion comité périmètres                                                           | sessions | 135    | 310 000        | 41 850 000             |
| Formation des spécialistes traitement                                                                            | session  | 54     | 210 000        | 11 340 000             |
| Visites intervillageoises, voyages d'études                                                                      | nombre   | 200    | 150 000        | 30 000 000             |

|                                                                                                                                            |            |        |            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------|----------------|
| Organisation et structuration des operateurs de la filière riz                                                                             | forfait    | 1      | 20 000 000 | 20 000 000     |
| 1.1.1.9. Facilitation de l'accès à l'énergie, en particulier d'origine éolienne et                                                         | forfait    | 1      | 20 000 000 | 20 000 000     |
| 1.1.2. Filière blé                                                                                                                         |            | 0      | 0          | 30 564 249 292 |
| 1.1.2.1. Renforcement des investissements hydro-agricoles et de la maîtrise de                                                             |            | 0      | 0          | 0              |
| <i>Périmètres irrigués</i>                                                                                                                 |            | 0      | 0          | 0              |
| Etudes (5% du coût d'aménagement)                                                                                                          | ha         | 7 114  | 125 000    | 889 215 358    |
| Travaux d'aménagements nouveaux                                                                                                            | ha         | 0      | 2 500 000  | 0              |
| Travaux de réhabilitation/aménagement                                                                                                      | ha         | 7 114  | 2 500 000  | 17 784 307 156 |
| Contrôle et supervision (7% du coût d'aménagement)                                                                                         | ha         | 7 114  | 175 000    | 1 244 901 501  |
| Equipements (motopompes)                                                                                                                   | nombre     | 303    | 3 100 000  | 939 300 000    |
| Etude pour la mise en place d'un système d'entretien et de maintenance des                                                                 | forfait    | 1      | 10 000 000 | 10 000 000     |
| Formation gestion de l'eau, entretien et maintenance des ouvrages                                                                          | session    | 303    | 95 000     | 28 785 000     |
| <i>Grands Barrages</i>                                                                                                                     |            | 0      | 0          | 0              |
| Etudes (5% du coût de construction par ha)                                                                                                 | ha         | 7 141  | 50 000     | 357 058 829    |
| Travaux de construction des barrages déjà prévus et étudiés                                                                                | ha         | 7 141  | 1 000 000  | 7 141 176 587  |
| Contrôle et supervision des travaux (7% du coût de construction par ha)                                                                    | ha         | 7 141  | 70 000     | 499 882 361    |
| Etude pour la mise en place d'un système d'entretien et de maintenance des                                                                 | forfait    | 1      | 10 000 000 | 10 000 000     |
| Formation gestion de l'eau, entretien et maintenance des ouvrages                                                                          | session    | 5      | 95 000     | 475 000        |
| 1.1.2.2. Adoption, diffusion et application d'itinéraires techniques plus appropriés                                                       |            | 0      | 0          | 0              |
| Champs école paysans                                                                                                                       | nombre     | 400    | 400 000    | 160 000 000    |
| Visites aux champs                                                                                                                         | nombre     | 400    | 150 000    | 60 000 000     |
| Vulgarisation des techniques d'amélioration de la fertilité des sols                                                                       | forfait/an | 10     | 400 000    | 4 000 000      |
| Protection contre la divagation des animaux (clôtures)                                                                                     | ml         | 40 000 | 1 200      | 48 000 000     |
| Protection contre les ennemis des cultures                                                                                                 | ha         | 3 713  | 2 500      | 9 282 500      |
| Lutte anti aviaire                                                                                                                         | ha         | 3 713  | 15 000     | 55 695 000     |
| 1.1.2.3. Amélioration de l'approvisionnement en semences et engrais                                                                        |            | 0      | 0          | 0              |
| Stock d'engrais (urée + NPK) de sécurité                                                                                                   | tonnes     | 2 200  | 216 000    | 475 200 000    |
| Stock de semence de blé pour les superficies additionnelles                                                                                | tonnes     | 1 200  | 200 000    | 240 000 000    |
| Appui à la production de semences de pré-base et de base de blé (CNRADA) (démarrage et production)                                         | forfait/an | 10     | 20 000 000 | 200 000 000    |
| 1.1.2.4. Promotion des formes de mécanisation                                                                                              |            | 0      | 0          | 0              |
| Petits motoculteurs et/ou autres outils                                                                                                    | unité      | 34     | 5 000 000  | 170 000 000    |
| Tracteurs + attelage                                                                                                                       | nombre     | 7      | 17 000 000 | 119 000 000    |
| Formation des tractoristes                                                                                                                 | session    | 5      | 260 000    | 1 300 000      |
| 1.1.2.5.Amelioration de l'accès au financement (voir programme 4)                                                                          |            | 0      | 0          | 0              |
| 1.1.2.6.Renforcement de l'appui- conseil et de la coopération entre acteurs de la filière (voir aussi programme 4)                         |            | 0      | 0          | 0              |
| Formation, organisation et gestion comités périmètres collectifs                                                                           | sessions   | 169    | 310 000    | 52 390 000     |
| Formation des spécialistes traitements et protection des cultures                                                                          | sessions   | 68     | 210 000    | 14 280 000     |
| Visites inter villageoises, voyages d'études                                                                                               | nombre     | 200    | 150 000    | 30 000 000     |
| Organisation et structuration des operateurs de la filière blé                                                                             | Forfait    | 1      | 20 000 000 | 20 000 000     |
| 1.1.3. Filière horticoles                                                                                                                  |            | 0      | 0          | 12 694 281 928 |
| 1.1.3.1.Renforcement de la maitrise de l'eau (infrastructures et irrigation)                                                               |            | 0      | 0          | 0              |
| Système d'irrigation et de pompage (californien) (60% des superficies)                                                                     | ha         | 4 501  | 190 000    | 855 111 641    |
| Puits, motopompe et équipements de base (30% des superficies)                                                                              | ha         | 2 250  | 600 000    | 1 350 176 274  |
| Gouttes à gouttes (40% superficies avec puits)                                                                                             | ha         | 900    | 5 000 000  | 4 500 000 000  |
| Equipement solaire de pompage (40% superficies avec puits)                                                                                 | kit /ha    | 900    | 1 200 000  | 1 080 000 000  |
| Bassins de dissipation pour les périmètres avec forages (10% des superficies)                                                              | ha         | 750    | 220 000    | 165 000 000    |
| Formation gestion de l'eau, entretien et maintenance des ouvrages                                                                          | session    | 136    | 95 000     | 12 920 000     |
| 1.1.3.2. Amélioration de l'accès aux intrants de qualité                                                                                   |            | 0      | 0          | 0              |
| Etudes pour la mise en place de boutiques de vente d'intrants au niveau des zones de production                                            | forfait    | 1      | 15 000 000 | 15 000 000     |
| Appui à la mise en place des boutiques de vente gérées par GIE, coopératives, comités villageois, etc. (infrastructure et stock de départ) | forfait    | 1      | 15 000 000 | 15 000 000     |
| Formation à la gestion des boutiques                                                                                                       | session    | 10     | 155 000    | 1 550 000      |
| 1.1.3.3.Amelioration de l'accès au financement (programme 4)                                                                               |            | 0      | 0          | 0              |
| 1.1.3.4.Diffusion des itinéraires techniques adaptés aux conditions agro-écologiques                                                       |            | 0      | 0          | 0              |
| Champs école paysans                                                                                                                       | nombre     | 200    | 400 000    | 80 000 000     |

|                                                                                                                                 |          |         |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------------|----------------|
| Visites aux champs                                                                                                              | nombre   | 200     | 150 000        | 30 000 000     |
| <b>1.1.3.5. Promotion d'actions spécifiques pour le maraîchage en zone périurbaine</b>                                          |          | 0       | 0              | 0              |
| Clôtures                                                                                                                        | ha       | 1 500   | 480 000        | 720 094 013    |
| Infrastructures accessoire (petits magasins) 12 m2                                                                              | nombre   | 1 500   | 180 000        | 270 000 000    |
| Petits matériels horticoles                                                                                                     | forfait  | 1 500   | 30 000         | 45 000 000     |
| <b>1.1.3.6. Promotion d'actions spécifiques pour le maraîchage en zone oasienne</b>                                             |          | 0       | 0              | 0              |
| Clôtures                                                                                                                        | ml       | 250 000 | 1 200          | 300 000 000    |
| Infrastructures accessoire (petits magasins de stockage) 12 m2                                                                  | nombre   | 2 625   | 180 000        | 472 500 000    |
| Petits matériels horticoles                                                                                                     | forfait  | 2 625   | 30 000         | 78 750 000     |
| <b>1.1.3.7. Renforcement de l'appui-conseil et de la coopération entre acteurs de la filière (programme 4)</b>                  |          | 0       | 0              | 0              |
| Formation, organisation et gestion comité périmètres maraîchers                                                                 | sessions | 1 313   | 310 000        | 407 030 000    |
| Formation protection des cultures                                                                                               | sessions | 525     | 210 000        | 110 250 000    |
| Visites intervillageoises, voyages d'études                                                                                     | nombre   | 200     | 150 000        | 30 000 000     |
| Organisation et structuration des opérateurs de la filière horticole                                                            | forfait  | 1       | 20 000 000     | 20 000 000     |
| <b>1.1.3.8. Développement de la production de bananes</b>                                                                       |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Production bananes (PPP: Convention Gouvernement/GDM)</b>                                                                    | ha       | 420     | 4 945 000      | 2 076 900 000  |
| <b>1.1.3.9. Promotion de l'arboriculture fruitière</b>                                                                          |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Tests d'adaptation d'espèces et de variétés (Rindiao -CNRADA)</b>                                                            | forfait  | 1       | 11 000 000     | 11 000 000     |
| <b>Vulgarisation / promotion de l'arboriculture dans les différentes</b>                                                        | forfait  | 12      | 2 000 000      | 24 000 000     |
| <b>Mise en place de pépinières au niveau de chaque zone agro</b>                                                                | forfait  | 12      | 2 000 000      | 24 000 000     |
| <b>1.1.4. Filière sucrière</b>                                                                                                  |          | 0       | 0              | 55 053 000 000 |
| <b>1.1.4.1. Développement de la canne à sucre dans le domaine de</b>                                                            |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Production canne à sucre (PPP: COMASUD)</b>                                                                                  | ha       | 10 000  | Forfait estimé | 55 053 000 000 |
| <b>Sous-programme 1.2. Amélioration des systèmes de productions pluviales pour la valorisation des cultures traditionnelles</b> |          | 0       | 0              | 13 781 174 632 |
| <b>1.2.1 .Filière céréales traditionnelles</b>                                                                                  |          | 0       | 0              | 13 781 174 632 |
| <b>1.2.1.1. Maîtrise de l'eau</b>                                                                                               |          | 0       | 0              | 0              |
| <i>Grands barrages</i>                                                                                                          |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Etudes (5% du coût de construction par ha)</b>                                                                               | 5%       | 7 065   | 50 000         | 353 263 158    |
| <b>Travaux de construction nouveau barrages</b>                                                                                 | ha       | 0       | 1 000 000      | 0              |
| <b>Travaux de réhabilitation/ construction barrages</b>                                                                         | ha       | 7 065   | 1 000 000      | 7 065 263 158  |
| <b>Contrôle et supervision des travaux (7% du coût de construction</b>                                                          | ha       | 7 065   | 70 000         | 494 568 421    |
| <i>Petits barrages</i>                                                                                                          |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Etudes (5% du coût de construction par ha)</b>                                                                               | ha       | 3 263   | 40 000         | 130 526 316    |
| <b>Travaux de construction</b>                                                                                                  | ha       | 3 263   | 800 000        | 2 610 526 316  |
| <b>Contrôle et supervision des travaux (7% du coût de construction</b>                                                          | ha       | 3 263   | 56 000         | 182 736 842    |
| <i>Digues seuils et autres</i>                                                                                                  |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Etudes digues ,diguettes , seuils (5% du coût de construction par</b>                                                        | ha       | 5 129   | 2 000          | 10 258 947     |
| <b>Travaux d'aménagement digues, seuils et autres</b>                                                                           | ha       | 5 129   | 40 000         | 205 178 947    |
| <b>Contrôle et supervision des travaux (7% du coût de construction</b>                                                          | ha       | 5 129   | 2 800          | 14 362 526     |
| <b>1.2.1.2. Appui à la protection des cultures</b>                                                                              |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Protection contre la divagation des animaux (clôtures superficies derrière barrages)</b>                                     | ml       | 25 000  | 1 200          | 30 000 000     |
| <b>Protection contre les ennemis de cultures (sesamie, criquets,</b>                                                            | ha       | 16 000  | 2 500          | 40 000 000     |
| <b>Lutte antiaviaire</b>                                                                                                        | ha       | 16 000  | 15 000         | 240 000 000    |
| <b>1.2.1.3. Diffusion d'itinéraires techniques améliorés et adaptés aux changements climatiques</b>                             |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Champs école paysans</b>                                                                                                     | nombre   | 400     | 400 000        | 160 000 000    |
| <b>Visites aux champs</b>                                                                                                       | nombre   | 400     | 150 000        | 60 000 000     |
| <b>Vulgarisation de techniques d'amélioration de la fertilité des sols</b>                                                      | forfait  | 9       | 1 000 000      | 9 000 000      |
| <b>1.2.1.4. Développement filière semencière niveau paysans</b>                                                                 |          | 0       | 0              | 0              |
| <b>Appui à la production de semences de pré-base (CNRADA)</b>                                                                   | forfait/ | 10      | 3 000 000      | 30 000 000     |

|                                                                                                                                            |          |        |               |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------|----------------|
| <b>Appui à la production de semences de base (CNRADA)</b>                                                                                  | forfait/ | 10     | 4 000 000     | 40 000 000     |
| <b>Appui aux multiplicateurs de semences de céréales</b>                                                                                   | forfait/ | 10     | 40 000 000    | 400 000 000    |
| <b>1.2.1.5. Amélioration de l'accès aux facteurs de production</b>                                                                         |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Stocks de sécurité semences</b>                                                                                                         | tonnes   | 2 530  | 200 000       | 506 000 000    |
| <b>Amélioration des systèmes de stockage des semence</b>                                                                                   | forfait  | 1      | 12 000 000    | 12 000 000     |
| <b>Etude pour la mise en place de mécanismes d'approvisionnement</b>                                                                       | forfait  | 1      | 16 000 000    | 16 000 000     |
| <b>1.2.1.6.Promotion des formes de mécanisation adaptées aux différents types d'exploitation</b>                                           |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Motoculteurs</b>                                                                                                                        | unité    | 162    | 5 000 000     | 810 000 000    |
| <b>Charrues à traction animale (Charrues +animaux de traits)</b>                                                                           | nombr    | 162    | 145 000       | 23 490 000     |
| <b>Machines batteuse de sorgho</b>                                                                                                         | unité    | 260    | 1 300 000     | 338 000 000    |
| <b>1.2.1.7. Accès à la microfinance rurale (voir programme 4)</b>                                                                          |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Sous-programme 1.3. Appui au développement des cultures</b>                                                                             |          | 0      | 0             | 8 431 250 000  |
| <b>1.3.1.Maitrise de l'eau</b>                                                                                                             |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Recharge de la nappe par des ptits barrages et des ouvrages de</b>                                                                      | forfait  | 1      | 2 333 800 000 | 2 334 000 000  |
| <b>Réalisation et équipement des forages profonds pour implantation des nouvelles palmeraies</b>                                           | forfait  | 1      | 1 288 500 000 | 1 300 000 000  |
| <b>Puits, motopompe et équipements de base</b>                                                                                             | ha       | 500    | 600 000       | 300 000 000    |
| <b>1.3.2. Appui à la protection des cultures</b>                                                                                           |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Protection mécanique contre l'ensablement</b>                                                                                           | ha       | 700    | 35 000        | 24 500 000     |
| <b>Lutte biologique contre les ennemis des cultures</b>                                                                                    | ha       | 700    | 510 000       | 357 000 000    |
| <b>1.3.3. Renforcement des capacités des laboratoires de production des cultures in vitro</b>                                              |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Renforcement des capacités de production du laboratoire d'Atar</b>                                                                      | forfait  | 1      | 45 000 000    | 45 000 000     |
| <b>1.3.4. Régénération du patrimoine phoenicicole: nouvelles plantations et régénération des anciennes</b>                                 |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Formation pour la plantation de palmiers</b>                                                                                            | forfait  | 1      | 5 000 000     | 5 000 000      |
| <b>Appui à la régénération palmeraies existantes</b>                                                                                       | pieds    | 11 000 | 12 000        | 132 000 000    |
| <b>Nouvelles plantations</b>                                                                                                               | ha       | 500    | 6 000 000     | 3 000 000 000  |
| <b>1.3.5.Amelioration des itinéraires techniques</b>                                                                                       |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Formation, organisation et gestion (AGPO, Coopératives, Gie,</b>                                                                        | session  | 125    | 310 000       | 38 750 000     |
| <b>Formation technique y compris protection des cultures</b>                                                                               | journée  | 4 500  | 50 000        | 225 000 000    |
| <b>Visites inter villageoises, voyages d'études</b>                                                                                        | nombr    | 100    | 150 000       | 15 000 000     |
| <b>mise en valeur et assistance technique</b>                                                                                              | forfait  | 0      | 640 000 000   | 640 000 000    |
| <b>Organisation et structuration des operateurs de la filière</b>                                                                          | forfait  | 1      | 15 000 000    | 15 000 000     |
| <b>PROGRAMME 2 - PROMOTION DE LA COMPETITIVITE DES FILIERES AGRICOLES</b>                                                                  |          | 0      | 0             | 72 544 940 000 |
| <b>Sous-programme 2.1. Amélioration des infrastructures et des équipements de stockage, de transformation, et de conditionnement</b>       |          | 0      | 0             | 69 301 940 000 |
| <b>Stockage et conditionnement</b>                                                                                                         |          | 0      | 0             | 6 839 140 000  |
| <b>2.1.1.Amélioration des techniques de conditionnement des différents produits agricoles (céréales, maraîchers, dattes, etc..)</b>        |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>Formation des producteurs et acteurs des filières sur les normes, matériels et techniques de conditionnement des produits agricoles</b> |          | 0      | 0             | 0              |
| <b>filière riz</b>                                                                                                                         | session  | 45     | 170 000       | 7 650 000      |
| <b>filière blé</b>                                                                                                                         | session  | 460    | 170 000       | 78 200 000     |
| <b>filière horticole</b>                                                                                                                   | session  | 568    | 170 000       | 96 560 000     |
| <b>filière céréales traditionnelles</b>                                                                                                    | session  | 145    | 170 000       | 24 650 000     |

|                                                                                                                                    |          |       |             |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|----------------|
| <b>filière dattes</b>                                                                                                              | session  | 4     | 170 000     | 680 000        |
| <b>Promotion de matériel de conditionnement adaptés aux produits horticoles et dattes</b>                                          | forfait  | 1     | 22 000 000  | 22 000 000     |
| <b>2.1.2. Renforcement des capacités de stockage pour les filières céréalières (riz, blé et céréales traditionnelles)</b>          |          | 0     | 0           | 0              |
| <i>Riz</i>                                                                                                                         |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Construction et/ou réhabilitation de magasins équipées (12 tonnes) pour les petits producteurs</b>                              | nombre   | 480   | 2 000 000   | 960 000 000    |
| <b>Construction de grands magasins de stockage équipés au niveau des grands centres de production de riz et du blé (80 tonnes)</b> | nombre   | 36    | 26 000 000  | 936 000 000    |
| <i>Céréales traditionnelles</i>                                                                                                    |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Construction /réhabilitation de magasins familiaux équipés (12 tonnes )</b>                                                     | nombre   | 1 346 | 500 000     | 673 000 000    |
| <b>Construction/réhabilitation de banques de céréales équipées (80 tonnes)</b>                                                     | nombre   | 50    | 26 000 000  | 1 300 000 000  |
| <b>Production et diffusion de fiches techniques sur la protection et la conservation des céréales</b>                              | forfait  | 1     | 25 000 000  | 25 000 000     |
| <b>Formation des comités de gestion des magasins (Coopérative, GIE., autres)</b>                                                   | session  | 86    | 240 000     | 20 640 000     |
| <b>Appui à la mise place des fonds de roulement pour les magasins</b>                                                              | forfait  | 86    | 10 000 000  | 860 000 000    |
| <b>2.1.3. Amélioration du stockage et de la conservation des produits horticoles</b>                                               |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Création /réhabilitation de magasins et/ou hangars avec</b>                                                                     | nombre   | 36    | 15 000 000  | 540 000 000    |
| <b>Création /réhabilitation de chambres froides 15 tonnes</b>                                                                      | nombre   | 10    | 9 000 000   | 90 000 000     |
| <b>Création /réhabilitation de centres de conditionnement</b>                                                                      | nombre   | 10    | 30 000 000  | 300 000 000    |
| <b>création unité de conditionnement des dattes</b>                                                                                | forfait  | 1     | 900 000 000 | 900 000 000    |
| <b>Formation sur les normes de stockage des produits horticoles</b>                                                                | session  | 14    | 340 000     | 4 760 000      |
| <b>Transformation</b>                                                                                                              |          | 0     | 0           | 62 462 800 000 |
| <b>2.1.4. Renforcement des équipements de transformation du paddy en riz blanc au niveau industriel</b>                            |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Appui à la création de rizeries équipées</b>                                                                                    | forfait  | 14    | 6 000 000   | 84 000 000     |
| <b>Appui à la rénovation des équipements des rizeries existantes</b>                                                               | forfait  | 16    | 1 800 000   | 28 800 000     |
| <b>Formation technique usinage (riziers, operateurs, paysans)</b>                                                                  | session  | 9     | 260 000     | 2 340 000      |
| <b>Formation en gestion des riziers</b>                                                                                            | session  | 9     | 380 000     | 3 420 000      |
| <b>2.1.5. Renforcement des équipements des petits producteurs pour la transformation du paddy en riz blanc</b>                     |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Décortiqueuses de paddy</b>                                                                                                     | nombre   | 113   | 1 400 000   | 158 200 000    |
| <b>Formation technique des operateurs</b>                                                                                          | session  | 11    | 260 000     | 2 860 000      |
| <b>Formation en gestion</b>                                                                                                        | sessions | 11    | 380 000     | 4 180 000      |
| <b>2.1.6. Renforcement des équipements des petits producteurs pour la transformation des céréales traditionnelles</b>              |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Batteuses vanneuses pour le sorgho et le maïs</b>                                                                               | nombre   | 90    | 1 300 000   | 117 000 000    |
| <b>Moulins</b>                                                                                                                     | forfait  | 150   | 1 300 000   | 195 000 000    |
| <b>Formation batteuse/vanneuse et moulins</b>                                                                                      | session  | 72    | 100 000     | 7 200 000      |
| <b>2.1.7. Promotion de la transformation des produits maraîchers</b>                                                               |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Appui à l'émergence d'unité de transformation</b>                                                                               | forfait  | 20    | 2 500 000   | 50 000 000     |
| <b>Formation technique</b>                                                                                                         | session  | 20    | 290 000     | 5 800 000      |
| <b>2.1.8. Promotion de la transformation des dattes</b>                                                                            |          | 0     | 0           | 0              |
| <b>Appui à l'émergence de structures de conditionnement et transformation des dattes (usine)</b>                                   | forfait  | 3     | 40 000 000  | 120 000 000    |

|                                                                                                                                                |         |        |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|----------------|
| <b>Equipements améliorés pour le conditionnement des dattes au</b>                                                                             | forfait | 100    | 2 500 000      | 250 000 000    |
| <b>Formation technique sur transformation et conditionnement des</b>                                                                           | session | 100    | 340 000        | 34 000 000     |
| <b>2.1.9. Production de sucre</b>                                                                                                              |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Complexe agro-industriel de production de sucre (PPP:</b>                                                                                   | unité   | 1      | 61 400 000 000 | 61 400 000 000 |
| <b>Sous programme 2.2.Amelioration de la commercialisation des produits agricoles</b>                                                          |         | 0      | 0              | 2 866 000 000  |
| <b>2.2.1. Réalisation de pistes de désenclavement</b>                                                                                          |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Pistes désenclavement</b>                                                                                                                   | km      | 550    | 3 700 000      | 2 035 000 000  |
| <b>Ouvrages désenclavement</b>                                                                                                                 | nombre  | 80     | 2 200 000      | 176 000 000    |
| <b>2.2.2. Renforcement des marchés hebdomadaires: construction/ réhabilitation et gestion</b>                                                  |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Construction /réhabilitation de marchés</b>                                                                                                 | forfait | 9      | 50 000 000     | 450 000 000    |
| <b>2.2.3. Appui au système d'information sur les prix de marché des produits agricoles</b>                                                     |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Observatoire sur les prix de marché pour tous les produits</b>                                                                              | forfait | 1      | 35 000 000     | 35 000 000     |
| <b>2.2.4. Facilitation de l'accès aux moyens de transport adaptés aux produits</b>                                                             |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Fonds d'appui aux moyens de transport villageois (charrette et</b>                                                                          | forfait | 1      | 45 000 000     | 45 000 000     |
| <b>Appui aux campagne de commercialisation</b>                                                                                                 | forfait | 1      | 125 000 000    | 125 000 000    |
| <b>Sous-programme 2.3.Appui à la mise en place d'un environnement favorable à la compétitivité du secteur</b>                                  |         | 0      | 0              | 70 000 000     |
| <b>2.3.1. Mise en place d'un environnement institutionnel attractif pour les investisseurs privés</b>                                          |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Etudes sur un svstème de taxation attractif pour les investisseurs</b>                                                                      | forfait | 1      | 20 000 000     | 20 000 000     |
| <b>2.3.2. Mise en œuvre de partenariats public-privés</b>                                                                                      |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Identification / négociation PPP</b>                                                                                                        | forfait | 1      | 50 000 000     | 50 000 000     |
| <b>Sous-programme 2.4. Renforcement des capacités techniques, organisationnelles, managériales et de négociation des acteurs des filières.</b> |         | 0      | 0              | 307 000 000    |
| <b>2.4.1. Appui à la structuration des organisations des acteurs des</b>                                                                       |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Etude sur la structuration des acteurs des filière</b>                                                                                      | nombr   | 1      | 10 000 000     | 10 000 000     |
| <b>Appui à la structuration des acteurs des filières au niveau</b>                                                                             | forfait | 54     | 2 000 000      | 108 000 000    |
| <b>Appui à la structuration des acteurs des filières au niveau</b>                                                                             | forfait | 12     | 3 000 000      | 36 000 000     |
| <b>Appui à la structuration des acteurs des filières au niveau</b>                                                                             | forfait | 1      | 15 000 000     | 15 000 000     |
| <b>2.4.2. Appui à la coopération interprofessionnelles entre acteurs au sein des filières</b>                                                  |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Appui aux cadres de concertation</b>                                                                                                        | forfait | 54     | 2 000 000      | 108 000 000    |
| <b>2.4.3. Renforcement des capacités en gestion, marketing et négociation des acteurs</b>                                                      |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Formation en gestion, marketing et négociation des acteurs</b>                                                                              | session | 60     | 500 000        | 30 000 000     |
| <b>PROGRAMME 3 : GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES</b>                                                                                 |         | 0      | 0              | 6 420 000 000  |
| <b>Sous-programme 3.1.Amelioration de la gestion foncière, protection et réhabilitation des terres agricoles</b>                               |         | 0      | 0              | 6 300 000 000  |
| <b>3.1.1. Etude sur les plans directeurs régionaux de gestion du foncier</b>                                                                   | forfait | 30     | 10 000 000     | 300 000 000    |
| <b>3.1.2. Récupération des terres agricoles dégradées</b>                                                                                      | ha      | 30 000 | 200 000        | 6 000 000 000  |
| <b>Sous-programme 3.2. Amélioration de la gestion et mise en valeur des zones humides</b>                                                      |         | 0      | 0              | 120 000 000    |
| <b>NB: Activités productives inclus les programme 1 et 2 par filière et</b>                                                                    |         | 0      | 0              | 0              |
| <b>Etude sur la mise en place d'un plan d'aménagement et de gestion de la zone de Tamourt Enai</b>                                             | unité   | 1      | 30 000 000     | 30 000 000     |

|                                                                                                                                                     |          |    |             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-------------|---------------|
| <b>Etude sur la mise en place d'un plan d'aménagement et de gestion de la zone de Wenje</b>                                                         | unité    | 1  | 30 000 000  | 30 000 000    |
| <b>Etude sur la mise en place d'un plan d'aménagement et de gestion de la zone de Mahamouda</b>                                                     | unité    | 1  | 30 000 000  | 30 000 000    |
| <b>Etude sur la mise en place d'un plan d'aménagement et de gestion de la zone de Kankossa</b>                                                      | unité    | 1  | 30 000 000  | 30 000 000    |
| <b>PROGRAMME 4: AMELIORATION DE LA QUALITE DES SERVICES AGRICOLES</b>                                                                               |          | 0  | 0           | 7 265 230 000 |
| <b>Sous-programme 4.1.Renforcement des capacités institutionnelles des services publics du secteur agricole</b>                                     |          | 0  | 0           | 4 746 000 000 |
| <b>Volet : Renforcement des capacités des services centraux, décentralisés et déconcentrés du Ministère de l'Agriculture</b>                        |          | 0  | 0           | 2 783 000 000 |
| <b>4.1.1. Mise en œuvre d'un plan de gestion prévisionnelle des ressources humaines</b>                                                             |          | 0  | 0           | 0             |
| <b>Etude d'un plan de gestion prévisionnelle des ressources humaines</b>                                                                            | unité    | 1  | 20 000 000  | 20 000 000    |
| <b>4.1.2. Allocation d'un budget renouvellement des équipements</b>                                                                                 | année    | 11 | 110 000 000 | 1 210 000 000 |
| <b>4.1.3. Mise en place d'un système de planification et de programmation du secteur agricole (schémas directeurs contrats</b>                      |          | 0  | 0           | 0             |
| <b>Etude de schémas directeurs d'aménagements</b>                                                                                                   | forfait  | 27 | 25 000 000  | 675 000 000   |
| <b>Définition "Contrat programme" (SONADER, ENFVA, SNAAT, CNRADA)</b>                                                                               | unité    | 4  | 10 000 000  | 40 000 000    |
| <b>4.1.4. Mise en place d'un système de suivi évaluation et Etude pour la définition système suivi-évaluation</b>                                   | unité    | 1  | 7 000 000   | 7 000 000     |
| <b>Etude pour la définition système d'informations</b>                                                                                              | unité    | 2  | 7 000 000   | 14 000 000    |
| <b>Mise en place des équipements informatiques</b>                                                                                                  | forfait  | 12 | 6 000 000   | 72 000 000    |
| <b>4.1.5. Réalisation d'études stratégiques prioritaires</b>                                                                                        | forfait  | 1  | 80 000 000  | 80 000 000    |
| <b>4.1.6. Renforcement du centre de contrôle de qualités de semences et des plants et filière semencière</b>                                        |          | 0  | 0           | 0             |
| <b>Acquisition une unité de triage (capacité 3 tonnes/heure) à Rosso</b>                                                                            | unité    | 1  | 120 000 000 | 120 000 000   |
| <b>Construction de trois magasins de stockage (capacité 3000 tonnes) à Rosso (CCOSP) et équipés de 3 bascules et un bureau de</b>                   | unité    | 3  | 20 000 000  | 60 000 000    |
| <b>Renforcement des capacités (formations/voyages d'études)</b>                                                                                     | forfait  | 1  | 9 000 000   | 9 000 000     |
| <b>Acquisition de Petit matériel de contrôle de qualité (CCQSP)</b>                                                                                 | forfait  | 1  | 6 000 000   | 6 000 000     |
| <b>Moyens de transport (2 pick-up et 4 motos 125 cc) (CCQSP)</b>                                                                                    | forfait  | 1  | 20 000 000  | 20 000 000    |
| <b>4.1.7. Création d'un centre/laboratoire de contrôle de qualité des engrais et des produits phytosanitaires</b>                                   | forfait  | 1  | 200 000 000 | 200 000 000   |
| <b>4.1.8. Renforcement des services de protection des cultures</b>                                                                                  | forfait  | 1  | 100 000 000 | 100 000 000   |
| <b>4.1.9. Elaboration de manuels de procédures pour les différentes</b>                                                                             | forfait/ | 5  | 4 000 000   | 20 000 000    |
| <b>4.1.10. Opérationnalisation de la Loi d'Orientation Agropastorale (LOA)</b>                                                                      |          | 0  | 0           | 0             |
| <b>Définition des textes d'application de la LOA pour le secteur</b>                                                                                | étude    | 1  | 10 000 000  | 10 000 000    |
| <b>Mise en œuvre des textes et mesures pour l'opérationnalité de la</b>                                                                             | forfait  | 12 | 10 000 000  | 120 000 000   |
| <b>Volet: Renforcement des capacités du système de recherche</b>                                                                                    |          | 0  | 0           | 579 000 000   |
| <b>4.1.11. Réorganisation du système de recherche et renforcement des capacités des ressources humaines (formation), logistiques et financières</b> |          | 0  | 0           | 0             |
| <b>Perfectionnement des chercheurs /techniciens</b>                                                                                                 | forfait  | 1  | 54 000 000  | 54 000 000    |
| <b>Réhabilitation des stations de recherche</b>                                                                                                     | unité    | 10 | 25 000 000  | 250 000 000   |
| <b>Construction de chambres froide dont une pour la filière semencière et son équipement</b>                                                        | unité    | 2  | 35 000 000  | 70 000 000    |
| <b>Communication des acquis</b>                                                                                                                     | forfait  | 11 | 5 000 000   | 55 000 000    |
| <b>Equipement du laboratoire protection des végétaux et pédologie</b>                                                                               | forfait  | 1  | 150 000 000 | 150 000 000   |
| <b>Volet :Amélioration du dispositif de conseil agricole</b>                                                                                        |          | 0  | 0           | 1 174 000 000 |

|                                                                                                                                      |            |     |             |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-------------|-----------------|
| 4.1.12. Réorganisation du dispositif de conseil agricole (Etat, ONG, autres)                                                         |            | 0   | 0           | 0               |
| Etude pour la mise en place d'un système national de conseil agricole (actualisation des études existantes)                          | forfait    | 1   | 30 000 000  | 30 000 000      |
| 4.1.13. Renforcement des capacités des ressources humaines (Etat, ONG, autres)                                                       |            | 0   | 0           | 0               |
| Formation et recyclage ressources humaine                                                                                            | forfait    | 12  | 22 000 000  | 264 000 000     |
| 4.1.14. Renforcement des capacités logistiques et matérielles                                                                        |            | 0   | 0           | 0               |
| Renouvellement équipements, moyens de transport                                                                                      | forfait    | 11  | 80 000 000  | 880 000 000     |
| Volet: Renforcement du système de formation agricole                                                                                 |            | 0   | 0           | 210 000 000     |
| 4.1.15. Renforcement du dispositif de formation agricole en rapport avec les besoins des producteurs                                 |            | 0   | 0           | 0               |
| Etudes et révision des programmes d'enseignement agricole                                                                            | unité      | 3   | 5 000 000   | 15 000 000      |
| Etude pour la restructuration des établissements de formation                                                                        | unité      | 3   | 5 000 000   | 15 000 000      |
| Réhabilitation et/ou équipements des établissements                                                                                  | forfait    | 1   | 180 000 000 | 180 000 000     |
| Sous programme 4.2. Renforcement des capacités des producteurs et de leurs organisations                                             |            | 0   | 0           | 849 230 000     |
| 4.2.1. Renforcement des capacités institutionnelles, techniques, de gestion et d'autofinancement                                     |            | 0   | 0           | 0               |
| Formation des usagers des infrastructures (associations d'usagers et comités de gestion et d'entretien des                           | session    | 150 | 530 000     | 79 500 000      |
| Formation des GIE maraîchers des femmes en organisation et                                                                           | session    | 76  | 530 000     | 40 280 000      |
| Formation des coopératives                                                                                                           | session    | 500 | 530 000     | 265 000 000     |
| Formation de organisations faitières                                                                                                 | session    | 25  | 530 000     | 13 250 000      |
| 4.2.2. Mise en place participative de cadres de concertation entre les producteurs et les organisations paysannes à tous les niveaux |            | 0   | 0           | 0               |
| Appui à la dynamisation des cadre de concertation régionaux et départementaux                                                        | unité      | 66  | 2 000 000   | 132 000 000     |
| 4.2.3. Appui à l'insertion des jeunes et des femmes                                                                                  |            | 0   | 0           | 0               |
| Formation /apprentissage technique des jeunes et des femmes                                                                          | session    | 16  | 600 000     | 9 600 000       |
| Formation en gestion des entreprises                                                                                                 | session    | 16  | 600 000     | 9 600 000       |
| Fonds d'appui aux microprojets novateurs des femmes et des                                                                           | forfait    | 1   | 300 000 000 | 300 000 000     |
| Sous-programme 4.3. Développement des systèmes d'assurance agricole et de produits financiers adaptés au monde rural                 |            | 0   | 0           | 1 670 000 000   |
| 4.3.1. Mise en place d'un système d'assurance agricole pour les cultures irriguées                                                   |            | 0   | 0           | 0               |
| Fonds assurance agricole pour les cultures irriguées                                                                                 | forfait    | 1   | 300 000 000 | 300 000 000     |
| 4.3.2. Mise en place d'un fonds de calamités pour les cultures                                                                       |            | 0   | 0           | 0               |
| Etude pour un fonds de calamités pour les cultures pluviales                                                                         | forfait    | 1   | 20 000 000  | 20 000 000      |
| Mise en place d'un fonds de calamités pour les cultures pluviales                                                                    |            | 1   | 300 000 000 | 300 000 000     |
| 4.3.3. Accès au crédit agricole et au microcrédit                                                                                    |            | 0   | 0           | 0               |
| Appui au renforcement des réseaux des Institutions de microfinances (MICO et autres)                                                 | forfait/an | 10  | 55 000 000  | 550 000 000     |
| 4.3.4. Mise en place d'un financement adapté au développement des filières agricoles                                                 |            | 0   | 0           | 0               |
| Etudes sur les mécanisme de financement/crédit d'investissement (infrastructures et équipements) par filière                         | filière    | 5   | 50 000 000  | 250 000 000     |
| Etudes sur les mécanisme de financement/crédit des filières agricole tout au long de la chaine de valeurs                            | filière    | 5   | 50 000 000  | 250 000 000     |
| TOTAL COUTS DE BASE                                                                                                                  |            | 0   | 0           | 251 590 273 892 |
| Coût d'ancrage institutionnel, de suivi-évaluation et de communication (3%)                                                          |            | 0   | 0           | 7 547 708 217   |
| COUT TOTAL SANS IMPREVUS                                                                                                             |            | 0   | 0           | 259 137 982     |
| Imprévus physiques et financiers (2%)                                                                                                |            | 0   | 0           | 5 182 759 642   |
| COUT TOTAL PNDA                                                                                                                      |            | 0   | 0           | 264 320 741     |
| USD                                                                                                                                  |            | 0   | USD         | 831 197 301     |
|                                                                                                                                      |            | 0   | PAR AN      | 75 563 391      |

## ANNEXE 4 – Projets

Tableau 41-Projets en cours et en préparation

| Programmes et projets                                                                                                                           | Coûts<br>(millions<br>) en<br>devise de<br>l'accord<br>de |        | Source<br>Finance<br>ment<br>/PTF | Coût<br>total<br>(millions<br>UM) | Coût<br>total<br>INVEST<br>ISSEME<br>NTS                                   | Période<br>exécution | Quote-part<br>du<br>financemen<br>t période<br>2016-2025<br>(estimation) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | Total                                                     | devise |                                   |                                   | attribué<br>/estimé<br>pour le<br>secteur<br>agricole<br>(million<br>s UM) |                      |                                                                          |
|                                                                                                                                                 |                                                           |        |                                   |                                   |                                                                            |                      |                                                                          |
| <b>Projets en cours</b>                                                                                                                         |                                                           |        |                                   |                                   |                                                                            |                      |                                                                          |
| <b>Projet sur fonds propres de l'Etat</b>                                                                                                       |                                                           |        |                                   |                                   |                                                                            |                      |                                                                          |
| aménagement de 12000 ha                                                                                                                         | 28 083                                                    | UM     | RIM                               | 28 083                            | 28 083                                                                     | 2013-2019            | <b>16 850</b>                                                            |
| Projet de relance de l'agriculture irriguée à FOUM GLEÏTA (1950 ha)                                                                             | 1 960                                                     | UM     | RIM                               | 1 960                             | 1 960                                                                      | 2014-2018            | <b>1 307</b>                                                             |
| Projet d'aménagement des axes hydrauliques (curage de 70 km et faucardage de 150 ha)                                                            | 4 228                                                     | UM     | RIM                               | 4 228                             | 4 228                                                                      | 2015-2019            | <b>4 228</b>                                                             |
| Réhabilitation des infrastructures dans la wilaya du Trarza                                                                                     | 509                                                       | UM     | RIM                               | 509                               | 509                                                                        | 2013-2020            | <b>382</b>                                                               |
| Chenal de l'Aftout Sahéli pour permettre l'irrigation de 20 000 ha                                                                              | 9 000                                                     | UM     | RIM                               | 9 000                             | 9 000                                                                      | 2014-2015            | <b>4 500</b>                                                             |
| Mise en œuvre de crédit agricole et de financement du secteur rural et extension à toutes les filières de production (maraichage, décrue) (CDD) | 5 000                                                     | UM     | CDD                               | 5 000                             | 5 000                                                                      | 2013-2016            | <b>1 300</b>                                                             |
| <b>Projets avec l'appui des PTF</b>                                                                                                             |                                                           |        |                                   |                                   |                                                                            |                      |                                                                          |
| Projet de Gestion Intégrée des Ressources en eau (PGIRE)                                                                                        | 71,00                                                     | USD    | BM-IDA                            | 22 578                            | 19 643                                                                     | 2014-2021            | <b>17 188</b>                                                            |
| Projet de développement des Infrastructures de base en zone rurale aride de Mauritanie, volet Oasis                                             | 21,99                                                     | USD    | FADES                             | 6 993                             | 4 528                                                                      | 2014-2018            | <b>3 622</b>                                                             |
|                                                                                                                                                 | 3,57                                                      | USD    | RIM                               | 1 135                             | 1 135                                                                      | 2014-2018            | <b>1 135</b>                                                             |
| Programme de lutte contre la pauvreté dans l'AFTOUT Sud et le KARAKORO (PASKII) (9000 ha)                                                       | 34,91                                                     | USD    | FIDA                              | 11 100                            | 9 657                                                                      | 2012-2019            | <b>7 243</b>                                                             |
|                                                                                                                                                 | 3,50                                                      | USD    | FEM                               | 1 113                             | 968                                                                        | 2012-2020            | <b>726</b>                                                               |
|                                                                                                                                                 | 4,89                                                      | USD    | RIM                               | 1 555                             | 1 555                                                                      | 2012-2020            | <b>1 555</b>                                                             |
| Projet de renforcement des capacités de la Direction de Politiques de Coopération Suivi-Evaluation (coopération espagnole)                      | 0,40                                                      | Euro   | AECID                             | 152                               | 152                                                                        | 2014-2016            | <b>80</b>                                                                |
| Projet de renforcement des populations les plus vulnérables dans la commune d'Aleg                                                              | 0,70                                                      | Euro   | AECID                             | 266                               | 266                                                                        | 2015-2016            | <b>266</b>                                                               |

|                                                                                                                    |      |      |                                |                |                |           |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|----------------|----------------|-----------|---------------|
| (400 ha de maraichage)                                                                                             | 0,07 | Euro | RIM                            | 27             | 27             | 2015-2016 | <b>27</b>     |
| Résilience Monguel et Boghe                                                                                        | 1,00 | Euro | AECID<br>ONG<br>CARITAS        | 378            | 329            | 2014-2015 | <b>165</b>    |
| Projet de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles vulnérables du Gorgol             | 2,18 | Euro | AECID<br>ONG ACF               | 827            | 720            | 2010-2015 | <b>144</b>    |
| Desarrollo rural integral norte Gorgol                                                                             | 2,50 | Euro | AECID<br>ONG<br>CARITAS        | 950            | 827            | 2015-2019 | <b>827</b>    |
| Résilience à travers la dynamisation et diversification agro écologique des cultures à Gorgol                      | 0,23 | Euro | AECID<br>ONG<br>CERAI          | 86             | 75             | 2014-2015 | <b>413</b>    |
| SA et moyens de vie Brakna, Gorgol et Trarza*                                                                      | 2,50 | Euro | AECID<br>ONG<br>OXFAM          | 950            | 827            | 2015-2019 | <b>827</b>    |
| Logisticommerce                                                                                                    | 0,23 | Euro | AECID<br>ONG<br>CIVES<br>MUNDI | 87             | 76             | 2014-2016 | <b>76</b>     |
| Resiliencia horticola Trarza                                                                                       | 0,20 | Euro | AECID<br>ONG<br>CERAI          | 76             | 66             | 2014-2015 | <b>33</b>     |
| Mise en œuvre recommandations atelier national sur le foncier                                                      | 0,08 | Euro | AECID<br>ONG<br>FONADH         | 29             | 25             | 2015-2016 | <b>25</b>     |
| Projet de résilience de l'UE au niveau de 3 régions, FAO (Assaba et Guidimaka), PAM, UNICEF (quote part FAO)       | 1,54 | Euro | UE                             | 584            | 508            | 2014-2016 | <b>508</b>    |
| Projet de Développement d'une Résilience face à la Récurrence de l'Insécurité Alimentaire en Mauritanie (PDRIANSM) | 17   | USD  | BID                            | 5 422          | 5 422          | 2015-2019 | <b>5 422</b>  |
|                                                                                                                    | 5    | USD  | RIM                            | 1 488          | 1 488          | 2015-2019 | <b>1 488</b>  |
| Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS)            | 17   | USD  | BAD-FAD                        | 5 300          | 5 300          | 2015-2019 | <b>5 300</b>  |
|                                                                                                                    | 3    | USD  | RIM                            | 935            | 935            | 2015-2019 | <b>935</b>    |
| WAAPP : programme sous-régional de l'amélioration de la productivité agricole                                      | 30   | USD  | BM                             | 9 615          | 4 183          | 2015-2019 | <b>4 183</b>  |
| Aménagement cuvette orientale R'KIZ et zone de transition (3500 ha)                                                | 34   | USD  | FSD                            | 10 812         | 9 406          | 2016-2018 | <b>9 406</b>  |
| <b>TOTAL PROJETS EN COURS ET EN DEMARRAGE 2016 (Etat+PTF)</b>                                                      |      |      |                                | <b>143 798</b> | <b>120 296</b> |           | <b>90 159</b> |
| <b>Fonds de l'Etat</b>                                                                                             |      |      |                                | <b>48 780</b>  | <b>48 780</b>  |           | <b>28 566</b> |
| <b>Contribution des PTF</b>                                                                                        |      |      |                                | <b>82 459</b>  | <b>68 117</b>  |           | <b>61 593</b> |

|                                                                                                    |    |      |                  |                |                |           |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------------|----------------|----------------|-----------|----------------|
| <b>PROJETS EN PREPARATION</b>                                                                      |    |      |                  |                |                |           |                |
| <b>Projet d'Aménagement Hydro agricole du Brakna Ouest (PAHABO) II</b>                             | 20 | USD  | BAD              | 6 360          | 5 533          | 2015-2020 | <b>5 533</b>   |
| <b>Projet de Développement des Filières Inclusives (PRODEFI)</b>                                   | 43 | USD  | FIDA             | 13 674         | 13 674         | 2017-2025 | <b>13 674</b>  |
| <b>Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale (RIMRAP)</b> | 62 | Euro | UE / AECID / GIZ | 23 560         | 10 249         | 2016-2020 | <b>10 249</b>  |
| <b>Projet Initiative Irrigation au Sahel (PIIS)</b>                                                | 27 | USD  | BM               | 8 586          | 8 586          | 2017-2023 | <b>8 586</b>   |
| <b>Projet de développement des périmètres villageois irrigués dans la wilaya du Gorgol</b>         | 5  | Euro | AFD              | 1 900          | 1 653          | 2016-2017 | <b>1 653</b>   |
| <b>TOTAL PROJET EN PREPARATION</b>                                                                 |    |      |                  | <b>54 080</b>  | <b>39 695</b>  |           | <b>39 695</b>  |
| <b>TOTAL ACQUIS (EN COURS + EN PREPARATION) (millions UM)</b>                                      |    |      |                  | <b>143 798</b> | <b>120 296</b> |           | <b>129 853</b> |
| <b>TOTAL ACQUIS (EN COURS + EN PREPARATION) en millions USD</b>                                    |    |      |                  | <b>452</b>     | <b>378</b>     |           | <b>408</b>     |

Taux de change

1 USD = 318 UM

1 Euro = 380 UM

## ANNEXE 5 - Glossaire de la terminologie utilisée

**Filière :** C'est la succession d'actions menées par des acteurs pour produire, transformer, vendre et consommer un produit. Ce produit peut être indifféremment agricole, industriel, artistique, informatique.... Pour un produit agricole, il s'agit des actions et des acteurs opérant (i) en amont de la production, (études, travaux, crédit, approvisionnement en intrants, etc.), (ii) au niveau du processus de production, (iii) en aval du processus de production : transformation, transport, stockage, conditionnement, conservation, transformation, commercialisation....

**Intensité culturale :** C'est le rapport en valeur absolue de la superficie cultivée dans l'année agricole sur la superficie agricole utile de la même année. Correspond au nombre de fois qu'une même terre est cultivée en une année.

**Potentiel en terres irrigables :** Superficie potentiellement irrigable, c'est-à-dire disponible pour un développement de l'irrigation.

**Superficie aménagée brute (SAB) :** C'est la superficie totale de l'aménagement y compris l'emprise des infrastructures (digues de protection, diguettes, canaux, drains, pistes, aires de stockage et de battage), et les superficies non dominées...

**Superficie aménagée brute (SAB) fonctionnelle :** C'est la superficie aménagée brute qui peut être utilisée, c'est-à-dire la superficie aménagée brute déduite de celle abandonnée ou non utilisée.

**SAU (Superficie Agricole Utile) :** C'est la superficie cultivable/exploitable qui correspond à la superficie aménagée brute moins les superficies correspondant (a) à l'emprise des infrastructures (digues de protection, diguettes, canaux, drains, pistes, aires de stockage et de battage), (b) aux zones non dominées à l'intérieur de l'aménagement, (c) aux périmètres non fonctionnels.

**Taux d'utilisation des superficies exploitables :** il s'agit du rapport (en %) des superficies cultivées sur les superficies exploitables. Correspond à la partie cultivée d'une superficie exploitable.

**Taux de couverture des besoins d'un produit :** Rapport (en %) de la quantité produite d'un bien (dans notre cas un produit agricole) sur la quantité du même bien pour satisfaire les besoins de la population. Les besoins sont estimés sur la base de quantité moyenne par personne et par an multiplié par le total de la population.

**Superficies aménagées en maîtrise totale de l'eau :** Ensemble des superficies aménagées et équipées pour l'irrigation. Il s'agit des périmètres irrigués destinés à la culture du riz, du blé, et autres cultures de diversification en irrigué. Le terme ne comprend ni les superficies ayant été équipées pour la conservation des eaux et des sols (CES) ni les superficies de collecte des eaux pluviales de ruissellement, ou de rétention de la crue provenant du fleuve.

**Terres de décrue naturelle : superficie des zones de décrue non équipée :** Superficies le long des cours d'eau et qui sont inondées pendant l'hivernage et exondées après l'hivernage pour y pratiquer les cultures de décrue et où rien ou pratiquement rien n'est fait pour retenir l'eau de l'inondation. Cela comprend les terres du walo (oualo) y compris les berges et des bas-fonds.

**Walo ou oualo :** terres humides qui bordent le fleuve Sénégal, propices à la culture de décrue, à la pisciculture et à la culture irriguée. Il couvre les zones du delta, de la basse vallée et une partie de la haute vallée.

**Bas-fonds :** terres basses humides souvent inondées par les pluies et situées hors des terres alluviales inondables par la crue du fleuve Sénégal.

**Terres de décrue contrôlée: superficie des zones de décrue équipée (ha) :** Superficies le long des cours d'eau (fleuve Sénégal, et autres cours d'eau) qui sont équipées d'ouvrages de retenue et de contrôle/régulation des eaux d'inondations ou de ruissellement afin de retenir les eaux pendant l'hivernage

et les vidanger pour y pratiquer des cultures de décrue. En Mauritanie, cela comprend, entre autres, les terres du walo (oualo) équipées notamment le oualo de Maghama, le oualo du Brakna ouest, et dans une certaine mesure une partie du oualo du Gorgol en amont du pont-vanne.

**Diéri** : terres non inondables de la vallée d'un fleuve. Dans ces zones les cultures pratiquées sont les cultures sèches dépendantes de la pluviométrie (cultures pluviales). Éloignées du fleuve, jamais inondées, elles sont cependant propices à l'élevage et aux cultures maraîchères.

**Conservation de l'eau, des sols** : Il s'agit de techniques d'ordre mécanique, cultural, biologique et agro-forestier, pour améliorer et/ou restaurer la fertilité des sols et lutter contre la désertification, à savoir :

Techniques mécaniques : elles sont destinées à gérer les flux hydriques à travers la mise en place de fossés antiérosifs, de diguettes antiérosives, de demi-lunes, de cordons pierreux, seuils,...

Techniques culturales : ensemble des techniques de travail du sol consistant à augmenter la porosité maximale des horizons superficiels du sol (sous-solage, scarifiage, labour, buttage, billonnage,...

Techniques biologiques : par exemple, consistant à recouvrir le sol d'une mince couche d'herbes, de branchages ou de résidus culturaux de façon à stimuler l'activité des termites pour casser la croûte superficielle du sol en creusant des galeries : il en résulte un ameublissement du sol et une augmentation de sa porosité qui permettent une meilleure infiltration de l'eau dans le sol.

Techniques de rotation/assolement : succession de plusieurs cultures sur la même surface et dans le temps. Les avantages de cette pratique sont : a) l'amélioration de la structure et de la fertilité du sol alors que la monoculture constitue un danger pour la fertilité du sol car la même couche du sol est exploitée chaque année par la même culture; b) la réduction de la pression des mauvaises herbes : en effet, planter la même culture à chaque occasion encourage le développement de certaines mauvaises herbes ; c) la réduction de la pression parasitaire : les insectes et maladies spécifiques à une culture voient leur cycle se briser par la plantation d'une autre culture. Une bonne succession des cultures permet de mieux améliorer la fertilité du sol qu'une jachère de courte durée.

**Zones agro-écologiques** : Espaces géographiques ayant des caractéristiques bioclimatologiques et agricoles homogènes.

**Systèmes de cultures** : Ensemble de pratiques culturales et d'itinéraires techniques empruntés pour conduire les cultures dans des contextes agro-pédologiques et climatiques spécifiques.

**Déclaration de Maputo sur l'Agriculture et la sécurité alimentaire** : Elle a été adoptée lors de la session ordinaire des chefs d'État et de gouvernement tenue à Maputo du 10 au-12 juillet 2003. En vue de la réduction de l'insécurité alimentaire, de la pauvreté et de la faim avant 2015, la Déclaration engage tous les États membres de l'Union africaine à accroître leurs investissements dans le secteur de l'agriculture, en lui allouant au moins 10% de leur budget national avant 2008.

**Irrigation par aspersion** : L'irrigation par aspersion (arrosage en pluie) est une méthode d'irrigation par application de l'eau sous pression. L'eau y est répandue sous la forme de pluie artificielle au moyen de rampes portant des organes de distribution : asperseurs rotatifs, diffuseurs à jets fixes, tuyaux perforés.

**Irrigation goutte à goutte** : L'irrigation goutte à goutte est une irrigation localisée s'inscrivant dans le cadre des systèmes à basse pression où n'est humidifiée qu'une partie du sol dans le champ, notamment la partie du sol située à la base de la plante (rhizosphère).

**Irrigation par pompage** : L'irrigation par pompage est une irrigation basée sur des dispositifs d'élévation de l'eau (exhaure) à partir des stations de pompage, des groupes motopompes, des pompes solaires ou éoliennes. L'irrigation par gravité à partir d'une retenue d'eau (barrage) n'est pas incluse.

**EMEL ou Espoir en arabe**: Programme alimentaire mis en place par le gouvernement pour contrer la situation de crise alimentaire en Mauritanie.

**CAF (Currency Adjustment Factor)** : Facteur d'ajustement monétaire. Surcharge appliquée au fret de base destinée à compenser la variation de la devise de tarification par rapport à la monnaie nationale de l'opérateur ou à un panier de monnaies dans le cas d'un accord international.