

**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

**FAO
REPRESENTATION
EN MAURITANIE**

PROGRAMME GEF

**« REDUCTION DE LA DEPENDANCE DANS L'UTILISATION DES
PESTICIDES AGRICOLES DANS LES BASSINS DES FLEUVES
SENEGAL ET NIGER A TRAVERS LA GESTION INTEGREE DE LA
PRODUCTION ET DES DEPREDATEURS DES CULTURES ET UN
SYSTEME DE PREVENTION DE LA POLLUTION »**

Document National

Janvier 2004

**Yahya Ould M'Khaitir
Consultant Indépendant**

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ACRONYMES	II
1 INTRODUCTION (MONOGRAPHIE DU MILIEU).....	1
1.1 ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE	1
1.2 ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....	2
1.2.1 Populations.....	2
1.2.2 Systèmes de cultures	3
1.2.3 Commercialisation de la production et approvisionnement en intrants agricoles (système des prix , etc....)	5
1.2.4 Systèmes agraires et organisations paysannes	7
2 PROBLEMATIQUE	7
2.1 HISTORIQUE DE L'UTILISATION DES PRODUITS AGROCHIMIQUES EN GENERAL	7
2.2 SITUATION DE L'UTILISATION DES PESTICIDES DANS LE PAYS ET LES SOURCES ET RISQUES EVENTUELS DE POLLUTION QUI EN DECOULERAIENT	8
3 JUSTIFICATION DU PROGRAMME	10
3.1 REDUCTION DU RISQUE DE POLLUTION DES EAUX ET DE L'ENVIRONNEMENT	10
3.2 RAPPEL DES DIFFERENTES CONVENTIONS ET TRAITES AUXQUELLES LA MAURITANIE A SOUSCRIT DANS LE CADRE DE LA REDUCTION DE L'UTILISATION DES PESTICIDES, REDUCTION DE LA POLLUTION	10
4 OBJECTIFS DU PROGRAMME.	11
4.1 OBJECTIF GENERAL :.....	11
4.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES :	11
5 DEMARCHE ET STRATEGIE ADOPTEES.....	11
6 ACTIVITES PREVUES	12
7 RESULTATS ATTENDUS DU PROJET.....	15
8 BUDGET GLOBAL DU PROJET (Y COMPRIS LA VALORISATION D'ACTIVITES DANS LE DOMAINE, LA CONTREPARTIE EN ESPECE ET EN NATURE) EN \$ US-.....	16
9 PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER PROVISOIRE DE TRAVAIL DU PROJET.....	17
PERSONNES RENCONTREES.....	18
BIBLIOGRAPHIE	19
10 ANNEXES.....	20
10.1 ANNEXE 1 : PRODUCTIONS AGRICOLES NETTES (EN TONNES).....	21
10.2 ANNEXE 2 : RECAPITULATION DES QUANTITES DE PRODUITS OBTENUS DANS LE CADRE DU DON JAPONAIS KRII	22
10.3 ANNEXE 3 : PESTICIDES PERIMES STOCKES DANS LES MAGASINS	23
10.4 ANNEXE 4 : TEXTES JURIDIQUES ET REGLEMENTAIRES PORTANT SUR LA PROTECTION DES VEGETAUX	25
10.5 ANNEXE 5 : MONOGRAPHIE DES 15 GROUPES COMMUNAUTAIRES IDENTIFIES	58

SIGLES ET ACRONYMES

CE : Concentré émulsionnable
CEP : Champs Ecole pour Producteurs
CILSS : Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CNRADA : Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole
CPI : Conseil Phytosanitaire Inter-africain
CPS : Casier Pilote de Boghé
CSA : Commissariat à la Sécurité Alimentaire
DEA : Direction de l'Elevage et de l'Agriculture
DEAR : Direction de l'Environnement et de l'Aménagement Rural
DSPE : Direction de Suivi des Politiques et d'Evaluation
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GEF : Global Environmental Fund
GID : Gestion Intégrée des Déprédateurs
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GIPD : Gestion Intégrée des Productions et des Déprédateurs
KR II : Kennedy Round II
LPDA : Lettre de Politique de développement de l'Agriculture Irriguée
MDRE : Ministère du Développement Rural et de l'Environnement
OMC : Office Mauritanien des Céréales
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
OMVS : Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONG : Organisation Non Gouvernemental
ONS : Office National des Statistiques
OP : Organisation des Producteurs
ORDF : Ordonnance portant Réorganisation Domaniale et Foncière
OSP : Organisation Socioprofessionnelle
OUA : Organisation de l'Unité Africaine
PDIAIM : Programme de Développement Intégré de l'Agriculture Irriguée en Mauritanie
PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POPs : Polluants Organiques Persistants
RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SDSR : Stratégie de Développement du Secteur Rural à l'horizon 2015
SONADER : Société Nationale de Développement Rural
SONIMEX : Société Nationale d'Importation et d'Exportation
ULV : Ultra Low Volume (ultra bas volume)
UNCACEM : Union Nationale de Crédit Agricole et des Caisses d'Epargne en Mauritanie

1 INTRODUCTION (MONOGRAPHIE DU MILIEU)

1.1 Environnement biophysique

La République Islamique de Mauritanie (RIM) est située entre le 15^{ème} et le 27^{ème} parallèle Nord et couvre une superficie de 1 030 700 km². Elle est limitée à l'Ouest par l'Océan Atlantique et au Sud par le fleuve Sénégal. Elle partage des frontières avec le Sénégal au Sud, le Mali à l'Est et au Sud, l'Algérie au Nord et le Sahara Occidental au Nord Ouest. Près de 80 % du territoire national, au Nord, sont désertiques et faiblement peuplés.

Les reliefs sont peu nombreux et peu élevés. Ils se situent dans le Nord, au Tiris zemour, en Adrar et au Tagant où les points culminants sont respectivement 915 m (Kidiet éjjil), 815 m (Tiniagouri) et 500 m (les plateaux du Tagant).

La plupart de ces reliefs sont constitués de roches dures (quartzites et grès-quartzites), érodés et coupés de falaises et de ravins. L'extrême Nord est formé de plateaux taillés dans les grès et calcaires.

La majeure partie du pays est occupée par des plaines et plateaux. Les pénéplaines sahariennes sont granitiques et plates. Les dunes vives de sable sont alignées Nord-Est/Sud-Ouest.

Dans la partie Nord-Est, à partir de l'Est de l'Adrar, s'étend la Mahjabat El Koubra, immense zone ensablée où la faune et la végétation sont extrêmement rares.

Le Sud-Est du pays est occupé par une grande cuvette, d'où le nom de Hodh donné à cette région couverte aux deux tiers de dunes.

Les plaines occidentales, comprenant le grand erg du Trarza et se terminant dans la vallée du fleuve Sénégal sont profondément ensablées.

Dans la partie centrale (Adrar, Tagant, Assaba et Affolé), sont présents de nombreux ravins et gorges favorisant des micro-climats contrastant avec l'environnement immédiat, et donnant ainsi naissance à une végétation habituellement plus au Sud.

La côte atlantique est rocheuse dans sa partie Nord, plusieurs hauts-fonds forment des îles. Elle est sableuse dans sa partie Sud. En plusieurs endroits, alternent des sebkhas (dépressions salées) et des dunes vives.

Du point de vue climatique, la Mauritanie se caractérise comme suit :

- Les 77% du territoire reçoivent annuellement entre 0 et 100 mm, correspondant aux conditions désertiques ;
- Les 12% reçoivent annuellement entre 100 et 200 mm, correspondant à un climat saharo-sahélien ;
- Les 10% reçoivent annuellement entre 200 et 400 mm, correspondant au climat sahélien ;
- 1% environ reçoit annuellement une pluviométrie légèrement supérieure à 400 mm, correspondant au climat soudano-sahélien.

Les pluies sont irrégulières et sont caractérisées par d'énormes variations spatio-temporelles à travers toute l'étendue du territoire national. La saison des pluies est concentrée entre Juillet et Septembre. Depuis la fin des années 60, une diminution progressive des pluies est nettement ressentie et ce en dépit de la très grande pluviométrie enregistrée au cours de l'hivernage 2003. Les isohyètes se déplacent régulièrement du Nord vers le Sud. Durant les dernières années, trois grandes sécheresses ont été enregistrées respectivement en 1984, en 1991 et en 2002. Au cours de ces années, la pluviométrie a été de 35 à 70% inférieure à la normale.

Les températures sont généralement élevées sur la quasi totalité du territoire national et au moins pendant trois quarts de l'année. Les maxima dépassent souvent 44° C, en Mai-Juin.

Trois principales saisons caractérisent l'année :

- La saison des pluies ou l'hivernage (Juillet-Septembre) : se distinguant par des températures modérées. Cette saison est favorable au développement de la plupart des spéculations cultivées dans le pays ;
- La saison sèche froide (Octobre-Février) : se caractérisant par des températures relativement basses (25° à 30° C), notamment pendant la nuit. Elle est favorable aux cultures de décrue (sorgho, maïs, niébé) et aux cultures maraîchères européennes (tomates, oignons, carottes etc...) ;
- La saison sèche chaude ou l'été (Mars-Juillet) : se singularisant par des températures élevées dont la rigueur constitue une contrainte majeure au développement des productions végétales à l'exception du riz irrigué et quelques rares cultures légumières résistantes à la chaleur.

L'évapotranspiration est importante tout au long de l'année, en particulier pendant la saison sèche où des températures torrides accompagnées de vents secs et chauds (l'harmattan) soufflent à partir de Mars-Avril.

Les principales ressources en eau de surface sont constituées par le fleuve Sénégal et ses affluents qui prennent naissance en Mauritanie. Ces derniers sont notamment le Gorgol (sur lequel se situe le grand périmètre irrigué de Fouta Djallon), le Niordé, le Gorfa et le Karakoro dont les bassins versants atteignent respectivement : 22 000, 1 550, 6 500 et 26 000 Km².

Les systèmes aquifères identifiés en Mauritanie selon le « Bilan des Etudes Hydrologiques depuis 1974 » réalisé en 1986 par la direction de l'hydraulique sont au nombre de six : le bassin côtier, l'Adrar, le Tagant, les grès d'Aïoun, les pélites du Hodh et le Tiris Zemour. Les réserves estimées varient d'une zone à l'autre. Le bassin côtier constitue la réserve la plus importante et recèle entre 50 et 100 milliards de m³.

1.2 Environnement Socio-économique

1.2.1 Populations

Selon le dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH), la population résidente totale du pays s'établissait, en Novembre 2000, à 2 508 159 habitants dont 2 379 996 résidaient en milieu sédentaire et 128 163 en milieu nomade. Au recensement de 1988, la population totale était de 1 864 236 habitants, dont 225 238 résidaient en milieu nomade.

Le taux de croissance moyen annuel de la population entre les recensements de 1988 et 2000 est de 2,4% alors qu'entre ceux de 1977 et 1988, il était de 2,9%. Les quatre wilaya (régions) de la vallée du fleuve Sénégal (Trarza, Brakna, Gorgol et Guidimakha) représentaient, à elles seules, 36,44% de la population en 2000. Abstraction faite des Moughataa (départements) hors vallée (Boutilimit, Mederdra, Ouad Naga, Aleg, Maghta-lahjar, Monguel, M'Bout et Ould yengé), ce pourcentage revient à 24,7%.

La densité moyenne de population s'établit pour tout le pays à un taux avoisinant 2,43 habitants/Km². Celle-ci est cependant comprise dans une fourchette représentée par le Tiris zemour, dans le Nord (0,2 habitants/Km²) et le Gorgol, dans le Sud (15 habitants /Km²).

Le fait le plus significatif concernant l'évolution de la population est le changement profond des conditions socio-économiques et la répartition de la population suivant le milieu. En effet, pendant cette période, le pays s'est éloigné à la fois des conditions de la vie nomade et s'est urbanisé de façon accéléré. La croissance de la population urbaine se serait effectuée au rythme de 7,2% depuis 1977.. Entre-temps, les populations nomades ne représenteraient actuellement qu'environ 5,11% de la population totale.

Au plan de l'emploi, sur la base d'une évaluation faite au cours du recensement de 1988, la population active était estimée à 581 000 personnes dont 60% de ruraux. Entre les recensements de 1977 et 1988, cette population a connu une progression de 35%, largement imputable à la dynamique démographique et à une plus grande activité des femmes ; celles-ci ayant progressé de 78% sur la période. Il ressort des travaux d'extrapolation que cette population était de 678 000 personnes en 1995 et qu'elle serait passée à 788 000 personnes en l'an 2000, soit un taux moyen de croissance de 3% par an. En dépit de la croissance très rapide de l'urbanisation dans le pays, le milieu sédentaire et nomade continue donc d'abriter la majorité de la population active. Pour l'essentiel, l'emploi rural concerne l'activité agricole, mais aussi l'élevage, la pêche, le commerce, les activités de service et l'artisanat.

1.2.2 Systèmes de cultures

L'agriculture mauritanienne comprend 5 systèmes de cultures qui sont notamment :

- **Le système de cultures de « diéri » :** Ce système pluvial est pratiqué sur des sols sablonneux dont l'importance des superficies mises en valeur dépend exclusivement de la pluviométrie annuelle. Au cours de la période 1986 – 1996, ces superficies cultivées pour l'essentiel en céréales, ont fluctué entre un minimum de 56 831 ha, en 1992/93, et un maximum de 183 420 ha, en 1994/95. Les spéculations pratiquées sont, par ordre d'importance : le mil, le sorgho, les pastèques, le niébé et l'oseille de Guinée. Les rendements moyens sur la période ont été de 547 kg/ha avec des variations, selon les années , qui peuvent dépasser 50%.

- **Le système de cultures de barrages – bas-fonds :** La production derrière barrages représente 20% de la production totale en céréales en moyenne sur les quinze dernières années. Ce Système de production est principalement fondé sur l'aménagement de barrages, digues et diguettes dans les zones à faible pluviométrie disposant d'une topographie favorable. Au cours de la période 1985/86 à 1996/97, les superficies cultivées en céréales ont considérablement varié en fonction de la pluviométrie et ont oscillé entre un minimum de 14 069 ha, en 1996/97 et un maximum de 66 656 ha, en 1995/96. Dans la même période, le rendement moyen s'établit à 744 kg/ha, avec des fluctuations comprises entre 300 et près de 800 kg/ha. En raison de la maîtrise partielle de l'eau, ce système, bien que dépendant de la pluviométrie, est moins aléatoire que le « diéri ».

- **Le système de décrue naturelle ou contrôlée :** Ce système se fonde sur l'exploitation des zones inondables par les crues du fleuve Sénégal, ses affluents et défluent. L'inondation peut être naturelle « décrue naturelle » ou contrôlée « décrue contrôlée ». Les superficies cultivées, sur un potentiel estimé à 74 000 ha, ont fluctué sur la période 1986-1996 entre un minimum de 7 365 ha, en 1990/91 et un maximum de 38 700 ha, en 1986/87. Dans la même période, le rendement moyen était de 763 kg/ha avec, toutefois, des fluctuations comprises entre 362 kg/ha et 1 079 kg/ha. Les spéculations céréalières pratiquées sont le sorgho et le maïs ; mais on y cultive aussi d'autres spéculations comme le niébé. Ce système est aujourd'hui dominé par le barrage de Manantali, à partir duquel des lâchers d'eau sont opérés pour renforcer la crue naturelle. Cependant, la régulation qui s'opère depuis la mise en service de ce barrage perturbe le régime des crues et des surfaces de décrue.

- **Le système oasien :** Ce système concerne quelques 15 000 exploitations de très petites tailles (32 ares, en moyenne). Ces exploitations sont réparties en 29 699 zéribas (parcelles) d'une superficie moyenne de 16 ares. Les superficies occupées par les cultures oasiennes sont estimées à 4 751 ha de dattiers et 244 ha de cultures sous-palmiers. La conduite des exploitations est basée sur la culture du palmier (environ 1,9 millions de pieds) et les cultures irriguées associées, céréales mais aussi légumes et luzerne. La production annuelle a été estimée au cours des dernières années à environ 20 000 tonnes de dattes, plus de 1 400 tonnes de produits maraîchers et 2 000 tonnes de luzernes.

- **Le système irrigué :** Le potentiel irrigable en rapport avec les eaux du fleuve Sénégal a été estimé, en 1987, à 135 000 ha. Selon les enquêtes de 1999 (dernières en date), la surface brute aménagée était d'environ 42 180 ha pour une superficie nette de 37 718 ha en maîtrise totale d'eau, dont environ 20 000 ha sont mis en culture chaque année. Selon la taille on distingue les petits, moyens et grands périmètres, tandis que le mode de gestion fait ressortir les périmètres collectifs (coopératifs) et les périmètres individuels privés. Les périmètres collectifs aménagés totalisent 24 291 ha bruts, tandis que les périmètres privés atteignent 17 889 ha.

Les superficies cultivées sur les périmètres dits privés et coopératifs s'élevaient, en 1999/2000, respectivement à 9 700 ha (soit 45%) et 12 100 ha (soit 55%), alors qu'elles étaient, en 1996/97, respectivement de 5 825 ha (soit 33%) et 11 600 ha (soit 67%). On note cependant, un tassement des mises en valeur au niveau des périmètres individuels et une progression au niveau des périmètres coopératifs. Dans toutes ces situations, la riziculture est prépondérante et représente plus de 80 % des superficies. Les superficies restantes sont représentées par la polyculture (maïs, sorgho, maraîchage et fruitier)

Les superficies maraîchères sont en progression constante et sont appelées à croître à l'avenir, du fait du développement tangible du marché intérieur et du démarrage de projets privés de maraîchage d'exportation.

Sur la base des estimations statistiques disponibles, la production annuelle nette du secteur irrigué avoisine 100 000 tonnes dont plus de la moitié revient au riz ; le reste étant constitué principalement par les légumes et accessoirement par le maïs, le sorgho et le fruitier. Environ 40 % représentent la part des gros producteurs (privés) tandis que 60% reviennent aux petits producteurs (coopératifs). Le tableau en annexe 1 présente les statistiques nettes des productions agricoles.

La stratégie adoptée par le Gouvernement telle qu'elle a été énoncée par la Lettre de Politique de Développement de l'Agriculture Irriguée (LPDAI), en 1999, et reprise dans le cadre de la Stratégie de Développement du Secteur Rural à l'horizon 2015 (SDSR) repose sur les principes fondamentaux suivants :

i) Priorité à la réhabilitation des périmètres existants et à l'extension des périmètres coopératifs dont la taille des parcelles ne permet pas l'accès à une riziculture commerciale, les créations de nouveaux périmètres n'étant envisagés que pour des projets à très haute rentabilité (vraisemblablement pour la diversification).

ii) Etablissement de normes minimales d'aménagement de périmètres, s'imposant aux créations, extensions et réhabilitations de périmètres, qu'ils soient ou non financés avec une contribution de l'Etat.

iii) Mise en place d'un mécanisme d'incitation à la mise aux normes des périmètres à réhabiliter, des extensions de coopératifs, et des créations de périmètres de diversification, à travers une aide incitatrice de l'Etat, ciblée, dans un souci de lutte contre la pauvreté, sur les producteurs coopératifs disposant de moins de 2 ha, et les individuels ayant au plus 40 ha (tous périmètres confondus).

iv) Poursuite de la libéralisation du commerce du paddy et du riz (par l'élimination des subventions à la commercialisation, l'élimination des systèmes de pool, et l'élimination de la fixation du prix du paddy), et mise en œuvre corrélative d'une politique d'accompagnement visant : à l'amélioration de la qualité du riz produit, à l'appui à la constitution de groupements de producteurs pour la commercialisation, à la mise en place d'un système pérenne de financement des campagnes d'achat du paddy. Ces différents appuis ont été initiés dans le cadre du PDIAIM, et les mesures de libéralisations prises en 1999.

1.2.3 Commercialisation de la production et approvisionnement en intrants agricoles (système des prix, etc....)

- **Commercialisation de la production agricole**

Les informations se rapportant aux échanges, au plan des productions traditionnelles (sorgho, mil, maïs, niébé, pastèques etc...) sont quasi-inexistantes. Les résultats d'enquêtes menées auprès des exploitants ont permis de confirmer que les échanges sont des échanges de proximité limités pour l'essentiel aux zones de production dans la mesure où leurs noyaux se confondent avec celles-ci. Ce commerce est souvent le fait de petits commerçants locaux et parfois de transporteurs venant des grands centres urbains. Dans ces zones, les disponibilités en produits de même que les prix sont sujets à des variations inter-régionales et saisonnières. Il y a des excédents de production au moment des récoltes, ce qui se traduit par une baisse consécutive des prix et au fur et à mesure que la période de la soudure s'installe, ceux-ci remontent.

On note que ce même scénario se répète pour les produits maraîchers avec comme différence que depuis quelques années, des projets privés de maraîchage d'exportation se sont installés, notamment dans la Wilaya du Trarza. En conséquence, ces projets commencent à mieux organiser leurs marchés d'exportation.

S'agissant du riz, le pays a connu plusieurs approches pour la commercialisation de la production allant de l'achat du surplus par des institutions étatiques (OMC, CSA, SONIMEX) en passant par l'organisation d'un « Pool » composé de plusieurs importateurs de riz dont le chef de file était assuré par la SONIMEX, une société d'économie mixte dont l'Etat est majoritaire. A la suite de la libéralisation du marché du paddy et du riz, décidée par l'Etat en 1998, il a été mis fin aux activités du pool. Une cellule de promotion et de suivi de la commercialisation a été créée au sein de l'UNCACEM, afin de fournir un appui pour la création (le cas échéant) et le fonctionnement initial des structures paysannes participant à l'opération. Cette action a permis la création de GIE qui regroupent les coopératives d'exploitants qui se chargent de la commercialisation de la production,

avec l'appui d'un crédit octroyé par l'UNCACEM. Les prix du paddy et du riz local sont désormais déterminés, selon la loi de l'offre et de la demande. En l'absence d'un système d'information sur les prix du riz local, les données relevées permettent d'estimer le prix moyen du riz local entre 90 et 100 UM/Kg au détail et celui d'achat du paddy entre 42 et 46 UM/Kg dans la vallée.

- **Approvisionnement en intrants agricoles**

En Mauritanie, les intrants agricoles les plus utilisés (notamment au niveau des cultures irriguées qui en consomment les plus grandes quantités) sont constitués par : les produits phytosanitaires, les engrais minéraux, les semences sélectionnées et le gas-oil. En dépit de la diversité des lieux de provenance des produits et des procédures adoptées par les exploitants pour acquérir, l'approvisionnement en intrants se fait, en général, dans les conditions ci-après :

Produits phytosanitaires : la plupart des pesticides sont importés à travers un don japonais (Kennedy Round II en abrégé KR II) à travers lequel le pays obtient, depuis 1983, une valeur annuelle, en matériel et produits agricoles, variant de 150 000 à 400 000 yens. Il est probable que l'acquisition des pesticides à travers le KR II s'arrête à partir de 2004 en vue de consacrer le don à l'achat de matériel agricole. L'annexe n° 2 récapitule la liste des pesticides obtenus dans le cadre de ce don de 1983 à 2 000 ainsi que la nature des produits obtenus. En dehors de ce don, d'autres quantités sont acquises à travers des aides bilatérales ou multilatérales, notamment au moment des grandes invasions acridiennes. A l'exception des herbicides, les pesticides sont souvent distribués gratuitement par l'Etat ou cédés à des prix symboliques. Néanmoins, ils sont revendus par les commerçants, au marché aux prix variant de 800 à 1000 ouguiya le kilogramme de produits poudre et de 2 000 à 3000 ouguiya le litre de produit CE ou ULV. Les herbicides, qui ne sont utilisés en quantités substantielles qu'au Trarza (où le semis à la volée est une pratique universelle) sont obtenus par les exploitants à partir du Sénégal à des prix variant de 1 200 à 2000 ouguiyas, le litre. Une seule unité de production des pesticides (la Ciprochimie) existe dans le pays.

Engrais minéraux : Les engrais minéraux sont importés à travers la SONIMEX (Société Nationale d'Importation et d'Exportation) du Sénégal ou d'autres pays, notamment européens. Les quantités importées varient de 4 000 à 8 000 tonnes par an. Ils sont livrés aux exploitants au prix subventionné par l'Etat de 25 ouguiyas le kilogramme d'engrais azoté (urée). Les engrais phosphatés, potassiques et/ou composés sont peu utilisés par les exploitants et ne sont, de ce fait, garantis d'importation par la SONIMEX.

Semences sélectionnées : Les semences sélectionnées sont utilisées seulement en riziculture et maraîchage. Les semences maraîchères sont en totalité importées de l'extérieur et vendus au prix variant de 6 000 à 12 000 ouguiya le kilogramme, suivant les espèces. Les semences de pomme de terre atteignent environ 300 ouguiyas le Kilogramme. Quant à celles du paddy, elles sont produites localement, mais souvent en quantités insuffisantes en rapport avec les besoins. Au cours de la campagne agricole 2001/02, la Mauritanie a fait recours à l'importation de 750 tonnes de semences de paddy à partir du Sénégal. D'ailleurs, les exploitants des deux pays (Mauritanie et Sénégal) viennent de constituer une association interprofessionnelle de semences (ARIS) et ce en vue de surmonter les difficultés inhérentes à ce secteur. Les prix varient de 100 à 120 ouguiya le kilogramme. De nombreux exploitants continuent à conserver leurs propres semences qu'ils utilisent d'année en année.

1.2.4 Systèmes agraires et organisations paysannes

- **Systèmes agraires**

La Mauritanie a procédé, en 1983, à une réorganisation du régime des terres en promulguant l'Ordonnance 83-127 portant réorganisation domaniale et foncière (ORDF). Cette ordonnance prône le régime de l'immatriculation et la propriété privée de la terre, qui doit contribuer au développement socio-économique du pays. Le droit de propriété foncière doit satisfaire à deux exigences : être rattaché directement à une personne physique ou morale et résulter d'une mise en valeur.

La nouvelle législation renforce sur les terres, l'autorité de l'Etat qui assure la gestion du patrimoine national et prône l'appropriation privée des terres agricoles. Le système de la tenure traditionnelle du sol est **de jure** aboli. La propriété traditionnelle est et demeure reconnue et peut faire l'objet d'une immatriculation, si les terres sur lesquelles elle s'exerce font l'objet d'une mise en valeur pérenne ou d'un titre antérieur à l'indépendance. Par ailleurs, les immatriculations foncières prises au nom des chefs traditionnels sont considérées comme consenties à la collectivité de rattachement et les droits acquis sur des terres de culture sous régime antérieur, bénéficient à tous ceux qui ont participé à sa mise en valeur initiale ou contribué à la pérennité de l'exploitation. Dans les deux cas, l'individualisation des droits peut être demandée par les bénéficiaires.

- **Organisations paysannes**

Les organisations de producteurs (OP) et les organisations socioprofessionnelles (OSP) intervenant dans le secteur agricole se présentent en Mauritanie sous diverses formes : associations, coopératives, syndicats, groupements d'intérêt économique. Instituées par l'Etat, elles sont régies par des statuts différents, dont la plupart sont anciens et relèvent de tutelles différentes : les coopératives (lois 67-171 et 93-15) dépendent du MDRE, les associations (loi 64-098) et les syndicats (lois 61-033 et 93-08) du Ministère de l'Intérieur, les groupements d'intérêt économique –GIE- (loi 97 du 01-97) du Ministère des Finances et les coopératives de crédit de la Banque Centrale.

Le secteur des OSP et son évolution sont assez mal connus. Les coopératives, formées d'organisations anciennes, créées par l'Etat avec un fort encadrement de l'administration, sont les plus nombreux. Ils sont évalués à environ 6 000, en 1993-94, dont 2000 dans la vallée. La plupart de ces organisations coopératives ont évolué avec le développement de la culture irriguée en se subdivisant en groupements de producteurs sous encadrement SONADER.

2 PROBLEMATIQUE

2.1 Historique de l'utilisation des produits agrochimiques en général

Depuis son accession à la souveraineté internationale, et compte tenu de son caractère d'importante zone de reproduction et de grégation du criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) dans la sous-région, la Mauritanie a bénéficié, de façon régulière, d'assistance bilatérale et/ou multilatérale en produits agrochimiques, notamment les pesticides. Cette situation a eu pour résultat que des stocks de pesticides existant, notamment d'organochlorés (dieldrine, HCH, Lindane) très nocifs pour l'environnement, datent des actions antiacridiennes des années 60 et 80. A ceux-ci vont s'ajouter, plus tard, d'autres pesticides (des organo-phosphorés) qui, même si leur activité paraît moins redoutable que celle des organochlorés (utilisés massivement surtout dans la lutte contre les acridiens jusqu'en 1988), n'en constituent pas moins des sources de pollution de l'environnement.

On signale, à l'heure actuelle, une panoplie de produits bannis et périmés entreposés en plusieurs points du territoire national, parmi lesquelles d'importantes quantités sont stockées dans la vallée du fleuve Sénégal (cf annexe 3). Compte tenu de la durée et des mauvaises conditions de stockage, certains emballages (sacs ou fûts) se sont détériorés contaminant, dans ce cas, les aires de stockage de produits.

Dans le même temps, on note que les magasins de pesticides ont été construits avant que les localités concernées ne se transforment en agglomérations urbaines et sous l'effet de l'urbanisation croissante (parfois anarchique) enregistrée au cours des trois dernières décennies, ceux-ci se sont retrouvés en plein centre-ville. Il s'ajoute à cette situation que par manque d'entretien de ces infrastructures et en raison des conditions climatiques défavorables (vents, pluies, chaleur), d'énormes risques de pollution continuent de planer sur l'environnement. Les populations ne cessent de réclamer leur transfert des lieux habités car elles dégagent des odeurs nauséabondes et présentent de gros risques de contamination. Dans la vallée du fleuve Sénégal par exemple, le magasin de l'inspection du MDRE de Boghé qui contient 2 400 l de Durban stockés depuis les années 65-66, se situe au centre de la ville, à quelques mètres d'un lycée public fréquenté par des centaines d'élèves.

2.2 Situation de l'utilisation des pesticides dans le pays et les sources et risques éventuels de pollution qui en découleraient

En dehors de petites quantités utilisées pour des usages de traitements des ectoparasites, de désinfection des locaux etc..., la plupart des pesticides, en Mauritanie, sont destinés à des usages agricoles. A ce niveau, cinq types d'interventions se partagent principalement l'usage des produits. Par ordre d'importance, ces interventions sont notamment :

- La lutte antiacridienne, en périodes d'invasions de criquets pèlerins et/ ou de sautériaux. Dans ce type d'intervention où on fait usage des plus grandes quantités d'insecticides, les opérations de lutte sont souvent confiées à un personnel qualifié appartenant aux institutions nationales et/ou sous-régionales compétentes (des équipes du Ministère chargé de l'agriculture et/ou de la force maghrébine), mais il arrive qu'elles soient réalisées par des comités villageois et/ou des militaires dont l'encadrement est diffus. Les opérations de lutte antiacridiennes ont pour principales cibles les zones de production agro-pastorales envahies, en particulier la zone de production agricole dont la vallée du fleuve Sénégal constitue la plus importante partie.

- La lutte anti-aviaire, organisée, le long de la vallée du fleuve Sénégal, tous les ans depuis le début des années 90. Il importe de signaler que ce type d'interventions prend de plus en plus d'ampleur avec la mise en service des barrages de l'OMVS et le développement conséquent des plantes aquatiques comme la *Typha australis*, qui représente un refuge privilégié pour les oiseaux granivores, et des campagnes rizicoles de contre-saison chaude. D'importantes quantités d'avicides sont utilisés (en majorité par voie aérienne) sur des dortoirs se situant, pour la plupart, au niveau du fleuve et/ou l'un de ces bras (affluents et /ou défluent).

- La lutte contre les mauvaises herbes, en particulier au niveau de la Wilaya du Trarza, où le semis à la volée est une pratique permanente. Dans cette région, tous les agriculteurs (individuels et/ou collectifs) pratiquent cette façon culturale qui, conjuguée avec le vieillissement croissant des sols et les quantités d'eau douce stagnantes dans les rizières, favorisant la prolifération massive de mauvaises herbes, notamment le *Typha australis*, le *Salvinia molesta*, les cypéracées et les riz sauvages. L'élimination de ces adventices nécessite l'emploi d'importantes quantités de produits quand bien même les doses appliquées sont, de l'avis des techniciens, inférieures aux

recommandations de la recherche. Le désherbage chimique est réalisé par les exploitants eux-même avec ou sans encadrement.

- La lutte contre le foreur des tiges (*Sesamia certica*). Depuis plusieurs années déjà, ce ravageur cause d'importants dégâts au sorgho et maïs dans la quasi-totalité des zones de production des cultures pluviales du pays. A l'heure actuelle, on le considère parmi les fléaux nationaux dont « les infestations sont assimilables aux invasions du criquet pèlerin des années 80 ». Pour juguler le fléau d'importants efforts ont été consentis par les pouvoirs publics pour éviter de faire appel à la lutte chimique. Ces efforts sont restés, jusqu'ici, vains et en raison de l'ampleur des dégâts, le pays s'est vu, parfois, dans l'obligation de faire appel à la lutte chimique. Les Wilaya de la vallée ont été particulièrement concernées par ces opérations mobilisant, à la fois, exploitants et personnel d'encadrement.

- La lutte contre les autres ennemis des cultures, notamment maraîchères et fruitières. Outre, les opérations de lutte organisées contre les ennemis du dattier dans sa zone de prédilection (au nord), les cultures maraîchères, notamment dans la vallée du fleuve Sénégal, ont été au cours des années passées, la cible d'usages répétés de pesticides. Ces opérations sont liées au développement récent de projets de maraîchage d'exportation dans lesquels on évite, autant que faire se peut, d'abuser des pesticides mais qu'on utilise au besoin.

La situation des pesticides dans le pays, tant en matière de produits utilisés dans la lutte contre les ennemis des cultures et pâturages mentionnés précédemment, qu'en ce qui concerne les quantités de produits bannis, périmés et/ou obsolètes (voir listes en annexe...) entreposés sous des mauvaises conditions climatiques, expose la population, le cheptel et la faune, notamment dans la vallée où ils sont les plus utilisés, à des dangers liés à la pollution des eaux et des autres gradients (sols, végétation, etc...) et aux risques de contamination qu'ils représentent pour la santé humaine et animale. L'exemple de la concentration de 0,46µg de dieldrine par litre d'eau de puits à Letfeter, au Tagant (la limite admise par l'OMS étant de 0,03 µg de dieldrine au litre d'eau) est révélateur des risques de contamination qui planent sur l'environnement. Les eaux de ruissellement, qui lessivent les sols contaminés, contribuent au transport vers les milieux aquatiques de résidus de produits dont la dégradation est lente. Cette hypothèse est d'autant plus confirmée par la présence parmi les pesticides stockés dans des mauvaises conditions climatiques et exposés aux intempéries de certains polluants organiques persistants (POPs), tels la dieldrine, le lindane, le HCH etc...et d'autres dont on ne connaît pas la nature. On note, également, que le stockage au milieu des agglomérations de produits ayant un degré élevé de volatilisation comme le lindane, peut conduire à la contamination des populations environnantes. L'on se rend compte, naturellement, que ces produits peuvent être transportés sur des longues distances et se retrouver loin de leur source d'émission. Ils sont persistants, car ils résistent à la dégradation chimique et biologique pendant des années voire des décennies.

Des incidents d'usage erroné des pesticides aboutissant régulièrement à des empoisonnements souvent mortels, sont signalés dans le pays, néanmoins il n'existe pas des statistiques exactes sur ces incidents. Les pesticides sont couramment déversés dans les rivières et autres systèmes d'eau sans que l'on sache les dangers qu'ils représentent. Partout des fûts vides (ou vidés de leur contenu pour récupérer les récipients) sont utilisées pour le stockage des aliments ou de l'eau. Les vieux emballages sont également réutilisés par des reconditionneurs qui les emplissent de produits phytosanitaires frelatés à usage maraîcher, domestique ou pour le traitement des locaux. Ces produits sont généralement mis en vente sur les marchés. La plupart du personnel médical et paramédical, les opérateurs et les encadreurs sont incapables de reconnaître les signes et les symptômes d'un empoisonnement par pesticide, ou de donner les premiers soins d'urgence aux

victimes. Par conséquent, beaucoup de cas d'empoisonnement sont mal diagnostiqués et ne sont pas correctement traités.

3 JUSTIFICATION DU PROGRAMME

3.1 Réduction du risque de pollution des eaux et de l'environnement

L'emploi excessif des pesticides dans les traitements et leur présence sous forme de produits bannis, périmés et/ou obsolètes exposés aux intempéries au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, engendrent de sérieuses difficultés pour l'homme et son environnement. Ces produits phytopharmaceutiques constituent une menace immédiate pour la flore, la faune et la santé humaine. Au-delà de cette menace sur le sol, les risques pour l'environnement aquatique très fragile et mal géré (irrigation, drainage, crue....) viennent de l'utilisation régulière, et parfois intensive des pesticides contre les oiseaux granivores tels que le fenthion. Il va de soit que la présence des organochlorés à large spectre parmi ces produits, n'est point de nature à alléger ces risques.

L'ensemble de ces données auxquelles il convient d'ajouter les coûts élevés d'acquisition et de manipulation des produits, constituent autant de justifications qui militent en faveur du programme de réduction de la dépendance dans l'utilisation des pesticides et de prévention de la pollution. Ce programme contribuerait, s'il est mis en œuvre de façon correcte, à la protection de la santé humaine et animale.

3.2 Rappel des différentes conventions et traités auxquelles la Mauritanie a souscrit dans le cadre de la réduction de l'utilisation des pesticides, réduction de la pollution

Abondant dans le sens d'une réduction de l'utilisation des pesticides, réduction des pollutions et autres, la Mauritanie, dans un élan de solidarité avec les pays de la planète et de la région, a mis au point et promulgué un ensemble de textes et règlements dont les principaux sont notamment :

- La stratégie nationale de protection des végétaux adoptée conformément à l'arrêté n° R 344/MDRE du 15 Mai 2000 du Ministre du Développement Rural et de l'Environnement ;
- La loi n° 042/2000 du 26 Juillet 2000 portant sur la protection des végétaux qui régit la gestion des pesticides et son décret d'application. (voir tous ces 3 textes en annexe 4) ;
- La loi n° 045 du 26 Juillet 2000 portant loi cadre de l'environnement ;
- La loi 97- 06 du 20 Juillet 1997 portant règlement de la chasse et de la protection de la nature ;

Elle est, par ailleurs, partie prenante à la mise en œuvre des conventions et/ou réglementations et est membres des organisations suivantes :

- Le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides de la FAO ;
- Le Programme Conjoint FAO/PNUE pour l'application de la Procédure de l'ICP (Convention de Rotterdam) ;

- Le Codex Alimentarius de la FAO et de l'OMS ;
- Le Conseil Phytosanitaire Inter-Africain (CPI) de l'OUA;
- La Réglementation sur l'Homologation des Pesticides Commune aux Etats membres du CILSS ;
- Le Comité Sahélien des Pesticides.
- La convention de Bâle portant sur les déchets transfrontaliers ;

Elle est signataire de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs) et a mis en place, à partir de 2002, un programme national de mise en œuvre de cette convention qui, à en juger par les multiples activités enregistrées à son actif, autorise à beaucoup d'optimisme.

4 OBJECTIFS DU PROGRAMME.

4.1 Objectif Général :

Aider les communautés de la vallée à réduire leur dépendance vis à vis des pesticides agricoles à travers une gestion intégrée de la production et des déprédateurs des cultures et conduire des actions de prévention de pollution de l'environnement.

4.2 Objectifs spécifiques :

- Sensibiliser sur l'utilisation des pesticides et les techniques alternatives de gestion de la production et des déprédateurs au sein et entre les communautés de producteurs en Mauritanie;
- Créer un réseau pilote chez les producteurs de la zone du fleuve Sénégal pour développer, tester et faire une démonstration du système de surveillance communautaire des flux de pesticides dans la vallée du fleuve Sénégal ;
- Aider les communautés à développer de bonnes pratiques pour une production agricole plus saine ;
- Documenter les pratiques et les tendances agricoles en matière d'utilisation des pesticides ;
- Identifier avec les communautés des actions de rétablissement du bon état de santé de l'environnement et des populations ;
- Tester, valider et faire adopter des outils méthodologiques de gestion des impacts négatifs résultants de l'usage des pesticides, de prévention de la pollution des eaux et de suivi de leur bonne qualité ;
- Appuyer le renforcement des structures de gestion des communautés existantes, de même que celui de leurs capacités de mise en œuvre d'outils de gestion environnementale et de recherche de solutions aux problèmes posés par l'utilisation des produits chimiques dans la vallée.

5 DEMARCHE ET STRATEGIE ADOPTEES

Les principales composantes du projet seront :

- **La création d'un système de surveillance et de prévention de la pollution :** Le système de surveillance à mettre en place avec l'appui du projet GEF couvrira approximativement 3 ensembles de 5 groupes communautaires le long du fleuve Sénégal, comprenant un total de 375 producteurs (25 par groupe communautaire, 5 groupes par ensemble). Les communautés à inclure

sont celles situées dans la zone d'agriculture intensive (voir monographie des sites ciblés en annexe 5) telles que la zone des périmètres collectifs de production rizicole et de diversification (Sorgho, maïs et maraîchage).

- ***La mise en place d'un programme de GIPD*** : Le projet dans sa globalité comprendra également une composante 'préventive' de formation participative et de développement des capacités en GIPD pour les producteurs. Le fonds GEF sera utilisé pour organiser une formation complémentaire en GIPD au bénéfice des vulgarisateurs et des producteurs sur la polyculture (Sorgho, maïs et maraîchage) et le riz. Un appui technique et organisationnel sera sollicité auprès d'autres programmes de GIPD tels que le programme régional de GIPD sur le maraîchage, le coton et le riz au Sénégal, au Mali et au Burkina Faso, qui financera toutes les activités nationales de champs école. Toutes les activités de formation seront organisées sur la base des capacités existantes, des établissements de formation et des instituts techniques collaborant avec la Facilité Mondiale en GID dans la sous-région.

Au début, la formation s'appesantira sur les 15 groupes centraux provenant des 3 ensembles communautaires participant au système de surveillance. Pour maximiser les avantages environnementaux et minimiser les coûts, les communautés avoisinantes seront invitées à former 45 groupes additionnels (3 par groupe communautaire), comportant 1 125 producteurs. Ainsi, 100 producteurs seront formés au sein et aux alentours de chaque groupe communautaire, de sorte que le nombre total de producteurs visés atteigne 1 500 (dans 60 champs écoles). Les activités de formation en maraîchage se concentreront en particulier sur les femmes, principales responsables de la production végétale. Un effort sera fait pour assurer la participation des femmes à la formation en GIPD des autres cultures normalement pratiquées par les hommes.

Au total, 30 vulgarisateurs, dont chacun aidera 50 producteurs par semaine pendant une campagne, faciliteront 60 champs écoles des producteurs. Le projet va cofinancer avec d'autres programmes tel que le programme régional ci-dessus mentionné, la participation de 30 vulgarisateurs dans la formation des formateurs en GIPD du coton, des cultures maraîchères et du riz, organisée par la Facilité Mondiale en GID dans la sous-région (Mali, Sénégal, Burkina Faso). Le programme de formation en GIPD permettra à des producteurs de pratiquer et de rechercher des solutions alternatives aux produits phytosanitaires, suscitant aussi une prise de conscience sur l'utilisation des pesticides et leurs incidences sur l'environnement, tout en réduisant rigoureusement l'utilisation des produits phytosanitaires nocifs.

Les activités de formation et de sensibilisation sur le terrain seront complétées par une série d'activités de politique et de sensibilisation à mener aux niveaux national et régional. Celles-ci incluront un atelier sur la politique des pesticides et des études de politique.

6 ACTIVITES PREVUES

Une attention particulière sera accordée à la réalisation des groupes d'activités ci-après :

Activité 1 : Coordination et gestion

➤ **Comité de pilotage sous-régional** : Un comité de pilotage sous-régional sera mis en place pour orienter et suivre les activités du projet. Il comprendra le PNUE-GEF, ENDA, 2 représentants de chacun des 6 pays du programme, et sera dirigé par CERES/Locustox et la Facilité Mondiale en GID. On conviendra d'une réunion au lancement du programme et une réunion annuelle à la fin de chaque année. Les deux réunions vont respectivement :

1) La première : approuver l'ébauche du plan de travail et le calendrier d'activités détaillées du projet;

2) La seconde : faire le bilan des réalisations annuelles accomplies, puis s'accorder sur les réajustements nécessaires.

CERES/Locustox et la Facilité Mondiale en GID coordonneront les activités du projet, fourniront l'appui technique nécessaire.

➤ **Coordination nationale :** Le coordinateur du Programme de la Convention POPs/DEAR sera désigné comme coordinateur du projet. Ses activités seront supervisées par un comité de suivi présidé par le directeur de l'environnement et l'aménagement rural et comprendra 9 membres dont un représentant de la direction de l'Elevage et l'Agriculture, un représentant de la DEAR, un représentant du CNRADA, un représentant de la SONADER, un chercheur de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Nouakchott, un représentant des ONG nationales de l'environnement et 3 représentants des organisations de producteurs (Rosso, Boghé et Kaédi) et peut faire appel, au besoin, à des personnes ressources. Le comité de suivi se réunit tous les semestres sur convocation de son président. Les deux réunions ont pour objet de passer en revue le bilan des activités du projet, puis s'accorder sur les grandes lignes du programme semestriel. Les procès-verbaux des réunions du comité seront rédigés par le coordinateur du projet et signé du président et de 2 membres du comité.

➤ **La tutelle :** la tutelle technique sera assurée par le Ministère chargé de l'Environnement, tandis que la tutelle financière relèvera des compétences des Ministères des Affaires Economiques et du Développement et celui des Finances.

Activité 2 : Mise en place d'un système de surveillance des pesticides

Identification de 25 producteurs par groupe communautaire dans les 15 groupes retenus: 25 producteurs dans chacun des 15 groupes communautaires centraux seront sélectionnés par le projet en concertation avec les organisations paysannes locales parmi les producteurs de riz et polyculture (légumes principalement).

Un système de surveillance des pesticides sera développés pour aider les communautés pilotes à évaluer et surveiller les flux des pesticides dans la vallée. Les modules de formation des producteurs se concentreront sur l'archivage des données sur les applications de pesticides dans l'exploitation, la collecte des données sur la pollution du fleuve, les cas d'empoisonnement des hommes et des animaux (poissons et oiseaux) et le développement des indicateurs de pollution aquatique. Sur la base des tests qu'elle aura réalisés, avec des procédures standards de laboratoire pour les tests de toxicité et des méthodes mises au point pour l'observation des effets écologiques au champs, CERES/Locustox développera des méthodes pratiques de surveillance des pesticides à utiliser par les communautés elles-mêmes. Les analyses chimiques de laboratoire comprenant la CGL et le HPLC seront effectuées par CERES/Locustox pour valider les résultats de terrain obtenus par les groupes communautaires.

Pour maximiser les avantages environnementaux et minimiser les coûts, à partir du début de la 3^{ème} année du projet, une invitation sera faite aux communautés avoisinantes à former 45 groupes additionnels (trois par groupe communautaire) et à sélectionner parmi eux, dans les mêmes conditions que les premiers, 25 producteurs par groupe qui auront à appliquer le même système de surveillance que les premiers. Ils subiront le même type de formation et seront enrôlés très souvent dans les rencontres inter-villageoises qui seront organisées.

Activité 3 : Evaluation des pratiques et des tendances agricoles en matière d'utilisation des pesticides, développement d'un ensemble de bonnes pratiques et sensibilisation.

3.1 Mener au niveau local des études participatives de cas : Pour documenter les pratiques et les tendances agricoles en termes d'utilisation des pesticides (par exemple les stratégies de lutte chimique anti-aviaire et/ou contre la sésamie), des études participatives de cas seront effectuées localement. Les groupes de producteurs échangeront des données et des expériences acquises lors des études des cas et étudieront les alternatives à une gestion des déprédateurs chimiquement intensive. Une description récapitulative des résultats sera présentée dans un document de base comprenant les détails des pratiques en GID et de la lutte biologique. Des informations complémentaires seront fournies par une étude ultérieure sur la politique des pesticides en Mauritanie.

3.2 Développement d'un ensemble de bonnes pratiques pour une production agricole plus saine : CERES/Locustox et la Facilité Mondiale en GID développeront des bonnes pratiques basées sur le GIPD et se concentrant, entre autres, sur les pratiques culturales et la gestion non-chimique des déprédateurs. L'objectif sera de fournir aux producteurs une méthode pour améliorer leur production de riz, de sorgho et maïs irrigués et de légumes de manière durable. Dans ce cadre, on procédera à tester avec les communautés des activités conservatoires de réduction de pesticides, notamment la GIPD/CEP, la rizipisciculture, les systèmes d'intensification de la riziculture et d'autres activités conservatoires issues de la valorisation des connaissances locales telles que : les battues synchronisées, l'effarouchement, les cultures pièges etc... pour lutter contre les oiseaux granivores et l'allumage des feux en dehors des champs , etc...pour lutter contre les sautériaux.

3.3 Organisation d'ateliers avec les communautés de producteurs : L'objectif de ces ateliers est de discuter des problèmes de pesticides, sensibiliser sur les risques et développer les stratégies d'exécution du projet GEF. Chaque atelier sera organisé avec l'aide de CERES/Locustox et aura lieu sur le terrain dans la zone du projet. Au démarrage du projet, un atelier regroupant 10 exploitants de chaque groupe communautaire identifié, soit 50 participants au total, sera organisé au niveau de chacun des trois ensembles communautaires. Un second atelier d'évaluation des 2 premières années du projet et d'extension à d'autres groupes communautaires sera organisé dans les mêmes conditions que le premier, sous l'hospitalité de chacun des 15 groupes centraux autour duquel se retrouveront les 75 producteurs des 3 communautés voisines d'extension soit au total 100 producteurs. Un troisième atelier d'évaluation et de clôture à la fin du projet sera organisé respectivement à Rosso, Boghé et Kaédi. Il aura à regrouper 3 représentants de chacun des groupes communautaires ayant bénéficié du projet.

Activité 4 : Création et renforcement des partenariats locaux pour mener les activités du projet

Plusieurs cadres de partenariat seront établis avec les ONGs locales et internationales (ENDA, IUCN, etc..) et d'autres acteurs concernés, intervenants dans la vallée du fleuve Sénégal. L'objectif est d'établir des partenariats avec un éventail de projets et de programmes environnementaux et socio-économiques appropriés, intervenant dans la zone du projet.

Activité 5 : Organisation d'un voyage d'étude/rencontre d'études pour des producteurs et décideurs.

Un voyage d'études au Sénégal sera organisé à la veille du lancement du projet pour permettre à 15 producteurs et 5 membres du comité de suivi de revoir et discuter des résultats de la phase PDF-B.

Activité 6 : Organisation d'un forum national sur la politique de pesticides :

CERES/Locustox et la Facilité Mondiale en GID organiseront un atelier de trois jours sur la politique nationale, afin que producteurs et décideurs discutent des résultats du projet (sur la base des données des études de cas au niveau local, les ateliers communautaires et le diagnostic participatif du projet). L'atelier diffusera les résultats de terrain et créera des liens entre les décideurs, les instituts techniques et les ONGs travaillant sur ces aspects.

7 RESULTATS ATTENDUS DU PROJET

Conformément aux objectifs et activités sus-mentionnés, les résultats attendus sont les suivants :

- Le système de surveillance des pesticides (y compris une station de communication et de recherche) est mis en place, a été testé et adapté pour une utilisation à grande échelle par les communautés ;
- Les données sur la pollution du fleuve Sénégal (côté mauritanien) et des cas d'empoisonnement des hommes et des animaux, ont été collectées ;
- Un ensemble d'indicateurs a été créé pour mesurer la pollution aquatique ;
- 60 groupes communautaires de producteurs ont été identifiés et formés aux techniques de GIPD et de prévention de la pollution au niveau de 3 ensembles (Rosso, Kaédi et Boghé), le long de la vallée ;
- Des données et expériences ont été échangées entre les communautés de producteurs ;
- Des études participatives de cas au niveau local ont été conduites, documentant des pratiques agricoles et les tendances dans l'utilisation des pesticides ;
- Un ensemble de bonnes pratiques développées pour une production agricole plus saine ;
- 21 ateliers communautaires ont été organisés (3 au début du projet, 15 à la fin de la 2^{ème} année et 3 au moment de la clôture du projet ;
- Des partenariats avec des ONGs locales et internationales, ENDA, IUCN etc.. et d'autres acteurs ont été développés ;
- Une évaluation participative a été effectuée par toutes les communautés ;
- Un atelier national sur la politique des pesticides a été tenu avec l'appui du projet ;
- Un voyage d'études a été organisé au Sénégal au profit de 15 producteurs et 5 membres du comité de suivi.

8 BUDGET GLOBAL DU PROJET (Y COMPRIS LA VALORISATION D'ACTIVITES DANS LE DOMAINE, LA CONTREPARTIE EN ESPECE ET EN NATURE) en \$ US-

Activités	Contribution du GEF	Contrepartie Nationale	Total
Activité 1 : Coordination et Gestion	450 000	50 000	500 000
Activité 2 : Système de surveillance des pesticides	600 000	60 000	660 000
Activité 3 : Recherche de laboratoire	40 000	-	40 000
Activité 4 : Ateliers communautaires	90 000	10 000	100 000
Activité 5 : Etudes de cas participatives	90 000	10 000	100 000
Activité 6 : Evaluations participatives	15 000	5 000	20 000
Activité 7 : Voyages d'études pour 20 personnes	10 000	-	10 000
Activité 8: Atelier national sur la politique des pesticides	8 000	1000	9 000
Total (en \$ US)	1 303 000	136 000	1 439 000

Les coûts totaux du projet s'élèvent à 1 439 000 \$ US, dont 1 303 000 \$ seront financés par le programme GEF. Il est prévu que le gouvernement de la République Islamique de Mauritanie apporte une contrepartie de 135 000 dollars US correspondant aux salaires du personnel (vulgarisateurs, chercheurs, etc..) et certains équipements (par exemple, lieux de réunion, les locaux à usage de bureau)

9 PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER PROVISOIRE DE TRAVAIL DU PROJET

Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Identifier les 15 groupes communautaires centraux dans 3 ensembles (Rosso, Boghé, Kaédi)	X				
Identifier 3 groupes communautaires d'extension avoisinants chaque groupe central, soit 45 groupes		X	X		
Organiser 21 ateliers communautaires (3 en première année, 15 à la fin de la 2 ^{ème} année et 3 à la fin du projet)	X	X			X
Mettre en place, tester et adapter le système de surveillance des pesticides pour un usage à grande échelle par les communautés	XXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX
Recueillir des données sur la pollution du fleuve, les cas d'empoisonnement des hommes et des animaux	XXXXXXX	XXX	XXXX	XXX	
Valider les résultats de terrain par des tests en laboratoire		XXXX		XXX	
Développer un ensemble d'indicateurs pour mesurer la pollution aquatique	XX	XX	XX	XXX	
Mener au niveau local, des études participatives de cas pour documenter les pratiques et les tendances agricoles en matière d'utilisation de pesticides		XXXXXXXX		XXXXXXXXXX	
Echanger des données et des expériences entre les communautés de producteurs		XXX	XXX	XXX	XXX
Créer des partenariats avec les ONGs locales et internationales	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Effectuer un diagnostic participatif		XXX		XXX	
Développer une méthode initiale de bonnes pratiques pour une production plus saine	XXX	XXX	XXX	XXX	
Organiser un voyage d'études au Sénégal pour 20 participants	XXX				
Organiser un atelier national en politique des pesticides				X	

PERSONNES RENCONTREES

Mouradi Benzaghrou	Représentant p.i. FAO
Ahmeda Ould Mohamed Ahmed	Assistant du Représentant chargé du Programme
Omar Coulibaly	Directeur Adjoint de la DEAR
Hamoud Ould Sid'Ahmed	Coordinateur du Programme de la Convention POPs/DEAR
Mohamed Abdallahi Ould Mouloud	Chef de Service Agriculture à la DEA
Moussa Mamadou Sow	Ancien Homologue Projet Lutte Intégrée, Consultant National programme lutte contre la sesamie
Khattry Ould Atigh	Coordinateur programme lutte contre la sesamie
Tourad Ould Moukhyar	Chef de service des Statistiques agricoles à la DSPE/MDRE
Mouhamedou Ould El Gueïra	Waly Mouçaid chargé des Affaires économiques Waly par intérim au Trarza
Cheikhna Ould Mohamed Salem	Délégué régional du MDRE au Trarza
Mohamed O/ Sidi Mohamed	Superviseur de la Vulgarisation agricole SONADER
Hamma O/ Abdel Kader	Spécialiste en organisations paysannes
Mohamed Yahya Ould Md Mahmoud	Directeur Général de la Ferme de M'Pourié
Mohamed Lemine O/ Ahmed	Cadre à M'Pourié
Amar O/ Hmouda	Secrétaire Général Fédération des Agriculteurs et Eleveurs au Trarza
Habiboullah	Directeur régional de la Sonader à Boghé
Mohamed Baba O/ Hamed Salem	Chef de service de Mise en valeur SONADER
Diop Ibrahima Comuna	Chef de service Organisation/Formation
N'Diaye Daouda	Directeur Casier Pilote de Boghé
Sarr Amadou N'Goma	Inspecteur MDRE à Boghé
Fall Ahmed Messaoud	Waly Mouçaid, Waly par Intérim au Gorgol
Mohamed Sarr	Chef Service Elevage et Agriculture, Délégué MDRE par intérim au Gorgol
Mohamed El Moctar O/ Isselmou	Directeur régional SONADER Kaédi
Ismael O/ Sidi Haïba	Chef Service Vulgarisation agricole à la SONADER
Diallo Abou M'Bery	Directeur par interim du CNRADA
Ismaïla Kane	Malherbologiste, chercheur au CNRADA
Thiam Samba Demba	Secrétaire Général Union des Coopératives du PPG II
Niang Alassane Djiby	Président Union des Coopératives du PPG I
Sow Omar	Directeur du PPG II

BIBLIOGRAPHIE

1. Aly Sy, 2003 : Lutte contre le foreur des tiges du sorgho (*Sesamia cretica*) – Rapport final TCP/MAU/2903 (période du 06/04/03 au 05/05/03) ;
2. Centre Régional Agrhymet, 2001 : La législation phytosanitaire et son application dans les pays membres du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) ;
3. CILSS, 1998 : Programme régional de gestion intégrée des déprédateurs au Sahel (PRGID)- Composante nationale de la Mauritanie,
4. CILSS, 1999/ Réglementation commune aux états membres du CILSS sur l'homologation des pesticides ;
5. CILSS/Bocoum MOHAMED et Yahya OULD M'KHAITIR, 1996 : Systèmes de production agricoles au Sahel- Cas de la Mauritanie ;
6. CILSS/Yahya OULD M'KHAITIR, 1996 : Protection intégrée des végétaux au Sahel : Cas de la Mauritanie.
7. Coordination programme POPs/Bureau d'Etudes Eau & Environnement (B.E.E.E), 2002 : Rapport d'évaluation des infrastructures et capacités nationales de gestion des Polluants Organiques Persistants.
8. Coordination programme POPs/Mauritania Engineering Consultants (M.E.C), 2002 : Inventaires des Polluants Organiques Persistants en Mauritanie ;
9. DEA/GTZ/CNRADA, 2000 : La lutte intégrée contre les ennemis des cultures : Guide pratique de défense des cultures pour la Mauritanie ;
10. FAO (Centre d'investissement : programme de coopération FAO/Banque Mondiale), 1992 : Sahel- Gestion phytosanitaire des cultures ;
11. FAO, 1994/ Législation sur l'homologation des pesticides ;
12. FAO, 1996 : Prévention de l'accumulation de stocks de pesticides périmés-directives provisoires- (collection FAO : élimination des pesticides –2- ;
13. FAO, 1996: Stockage des pesticides et contrôle des stocks (collection FAO : élimination des pesticides –3-) ;
14. FAO, 2000 : Pesticide Management in West Africa(Newsletter published jointly by FAO and ECOWAS) ;
15. FAO, 2003 : Normes internationales pour les mesures phytosanitaires- analyse du risques phytosanitaire pour les organismes réglementés non de quarantaine ;
16. Kane Ismaila, 2003 : Rapport du programme de démonstration sur la lutte contre les adventices du riz à R'Kiz et à Lexeiba ;
17. MDRE, 2001 : Stratégie de Développement du Secteur Rural à l'horizon 2015 ;
18. Projet de Lutte intégrée contre les ennemis des cultures, 2001 : Les mécanismes appropriés de capitalisation des acquis du projet de lutte intégrée contre les ennemis des cultures ;
19. RGPH, 2000 : Population des communes : structure par age et sexe ;
20. RGPH, 2000 : Répertoire des lieux habités en Mauritanie ;

10 ANNEXES

10.1 Annexe 1 : Productions Agricoles nettes (en tonnes)

Produits	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mil/Sorgho	43 971	82 586	118 986	138 340	41 518	49 830	72 400	85 990	75 361
Blé/orge	600	600	600	600	600	700	817	600	900
Maïs	1 865	6 344	6 134	3 598	4 969	9 874	7 095	4 376	11 603
Riz	21 823	37 045	31 920	31 691	40 049	48 565	61 151	51 878	45 780
Niébé	8 427	21 495	21 495	21 495	21 495	21 495	7 041	7 041	9 905
Arachide	1 652	1 652	1 652	2 346	2 346	2 000	2 141	2 141	2 256
Légumes	25 000	29 625	31 700	40 029	59 263	70 938	82 176	60 000	65 000
Pastèques	3 798	7 978	7 978	7 978	7 978	8 500	9 666	9 666	1 111
Dattes	10 000	14 000	14 000	14 000	16 000	12 000	12 351	20 000	20 000
Total	117 136	201 325	234 465	260 077	194 218	223 902	254 838	241 692 2	231 856

Source : Service des statistiques agricoles et estimations du service de la comptabilité nationale de l'ONS

10.2 Annexe 2 : Récapitulation des quantités de produits obtenus dans le cadre du don japonais KRII

Année	Liquides (en litres)	Poudre (tonnes)
1983	15 000	554
1986	15 000	500
1987	30 000	800
1989		896
1990	70 000	230
1991	54 000	130
1992	28 900	524
1993	59 800	135
1994	35 749	221,5
1998	29 591	109,100
1999	2 600	145 200,5
2000	54 449	120 800
Totaux	398 089 litres	379 093 tonnes

Source : DEA

LISTE DES PESTICIDES OBTENUS ANNUELLEMENT DANS LE CADRE DU KRII

Noms des produits	Famille chimique	Fabricants
Propoxur	Carbamate	Union Européenne (UE)
Chloropyrifos éthy	Organophosphoré	Royaume Uni
Cyhalothrine	Pyréthrinoïde	Pays-bas
Phenithol + propanil	idem	idem
Diazinon	idem	Japon
Pirimiphos	idem	UE
Propoxur	idem	UE
Fenthion	Carbamate	Japon
Fenitrothion	Organophosphoré	Japon et UE
Thiram	idem	Japon
Feni+fenvolérate	Carbamate	Japon
Carbaryl	Organophosphoré	UE
Carbosulfan	Carbamate	USA
Teflubenzuron	Organoflurine	France
Propanil + Phennothiol	Organophosphoré	Japon
Coumatetralyl	Coumarine	UE

Source : DEA

NB : La nature et les quantités de produits changent d'une année à l'autre.

10.3 Annexe 3 : Pesticides périmés stockés dans les magasins

Pesticides identifiés

Types de pesticides

Organochlorés (liquides et poudre)

Sites de stockage

Aïoun, N'Beika, Barkéol et **Rosso****

Organophosphorés (liquide et poudre)

Fenitrothion, Malathion, Phenthoate,

Chloropyrifos

Carbamates: Carbaryl (Sevin oil),

Propoxur

Aïoun, Kiffa, Barkéol,

Kaedi, Boghé****

Atar, Zoueiratt, Nouakchott

Aïoun, Kiffa, Nouakchott

Pesticides non identifiés (liquide et solide) :

Aïoun, Barkéol, **Kaedi**, Bababé****,
Atar et Nouakchott.

**** = sites pertinents de la vallée du fleuve Sénégal**

Source : DEA et enquête réalisée par coordination POPs en Octobre 2002

LES EMBALLAGES ET SOLS CONTAMINÉS

Sites	Emballages vides	Sols contaminés
Aïoun	4 m ³	39 m ³
Kiffa	7 m ³	3 m ³
Guérou	15 m ³	2 m ³
Barkéol	—	5 m ³
Bababé**	—	2,5 m³
Boghé**	—	10 m³
Rosso**	23 m³	45 m³
Akjoujt	2 m ³	4 m ³
Atar	3,5 m ³	10 m ³
Zoueiratt	47 m ³	8 m ³
Nouakchott	275 m ³	10 m ³
Letfetar	—	4.800 m ³

**** sites pertinents de la vallée du fleuve Sénégal**

Source : Enquête réalisée par la coordination du programme POPs en Oct. 2002

Produits obsolètes

Sites	Produits	Formulation	Quantité	Nom commercial	Fabricant/Donnateur
Aïoun	Carbaryl	Liquide	1 175 l	Sevin 4 oil	Rhone Poulenc
	Inconnu	Poudre	1 000Kg	Inconnu	inconnu
	Dieldrine	Liquide	200 l	dieldrine	Shell Chemical
	Inconnu	Liquide	40 l	inconnu	inconnu Pheuthoerte
		Liquide	30 l	Cidial	Nissan
	Chloropyrifos	Liquide	1 600 l	Dursban	DowElanco
	Fenitrothion	Liquide	200 l	Fenitrothion	inconnu
	Fenitrothion	Liquide	1 000 l	Novathion	Danemark
	Malathion	Liquide	200 l	Fyfanon	Cheminovo

Kiffa	Fenitrothion	Poudre	2 250 Kg	Fenitrothion	inconnu
	Propoxur	Liquide	200 l	Propoxur	inconnu
	Fenitrothion	Liquide	200 l	Fenitrothion	inconnu
Barkéol	Inconnu	Poudre	3 000 Kg	inconnu	inconnu
	Fenitrothion	Liquide	400 l	Novathion	Cheminova
	Lindane	Liquide	120 l	Gammophale	Rone-Poulene
	Chloropyrifos	Liquide	40 l	Dursban	DowElanco
Kaedi**	inconnu	Solide	240 Kg	inconnu	inconnu
Bababe**	inconnu	Liquide	400 l	inconnu	inconnu
Boghé**	Chloropyrifos	Liquide	1 000 l	inconnu	inconnu
	Phosphine	Tablettes	2 Kg	Phosphine	Detia
	Phosphire	Liquide	2400 l	Dursban	France
Zoueiratt	Phosphine	Liquide	5 325 l	Luxanmalthio	Hollande
	Malathion	Liquide	100 l	Dursban	Algérie
Ouadane	Malathion	Liquide	700 l	Marathion	inconnu
Akjoujt	Fenitrothion	Liquide	600 l	Marathion	inconnu
Nouakchott	Chloropyrifos	Liquide	10 000 l	Fenitrothion	Tunisie
		Liquide	600 l	Dursban	Tunisie
		Total : Liquide	28 330 l		
		Poudre	7 492 Kg		

**** = sites relevant de la vallée du fleuve Sénégal**

Source : Enquête réalisée par la coordination du programme POPs en Oct. 2002

10.4 Annexe 4 : Textes juridiques et réglementaires portant sur la protection des végétaux

**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE Mauritanie
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

Honneur- Fraternité-Justice

DIRECTION DE L'ELEVAGE ET DE L'AGRICULTURE

**ARRETE N° R 344/MDRE/ Portant application de la stratégie
de la Protection des Végétaux en Mauritanie**

VISAS : D.G.L.T.E

**LE MINISTRE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE
L'ENVIRONNEMENT**

Vu le Décret n° 64 159 du 30 Novembre 1964 instituant un contrôle phytosanitaire des importations et exportations.

Vu le Décret n° 028/99/PM du 20 Juillet 1999 fixant les attributions du Ministre du développement Rural et l'organisation centrale de son département.

ARRETE :

Article 1 : Est approuvée la stratégie de protection des végétaux annexée ;

Article 2 : Cette stratégie constitue une référence pour tout intervenant dans le domaine phytosanitaire ;

Article 3 : Le Secrétaire Général du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement est chargé de l'application de cet arrêté qui sera publié au Journal officiel.

15 /5/ 2000

COLONEL MOHAMED OULD SID' AHMED LEKHAL

**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE Mauritanie
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT
DIRECTION DE L'ELEVAGE ET DE L'AGRICULTURE**

Honneur- Fraternité-Justice

**Stratégie et organisation de la Protection des Végétaux
pour La République Islamique de Mauritanie**

Nouakchott, Novembre 1999

SOMMAIRE

I INTRODUCTION

II OBJECTIFS ET STRATEGIE GLOBALE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

III STRATEGIE DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES D'IMPORTANCE MAJEURE

1. Criquet pèlerin
2. Sauteriaux
3. Oiseaux granivores
4. Rongeurs

IV STRATEGIE DE LUTTE CONTRE D'AUTRES ORGANISMES NUISIBLES D'IMPORTANCE ECONOMIQUE

1. La riziculture
Oiseaux
Les mauvaises herbes
Foreurs de tiges
Defoliateurs
2. Autres céréales en cultures irriguées et de décrue
La sesamie
Autres ravageurs importants
3. Les céréales en cultures pluviales
Les defoliateurs
Les foreurs de tige
Le striga
Les ravageurs attaquant les épis du mil
Le charbon couvert du sorgho
4. Les légumineuses
5. Les cultures maraîchères
6. Les palmiers dattiers
7. Autres arbres fruitiers

V INSTITUTIONS RESPONSABLES ET ROLES

1. Centre de Lutte Anti-acridienne (CLAA)
2. Service d'Agriculture (SA)
3. Les Délégations Régionales du MDRE (DR/MDRE)
4. Les Organisations Paysannes (OP) et Exploitants Individuels (EI)

I INTRODUCTION

En Mauritanie, les activités principales du service chargé de la protection des végétaux ont été longtemps la lutte antiacridienne, qui a été purement chimique et financée, organisée et exécutée par l'Etat, en coopération avec les organismes internationaux spécialisés (OCLALAV, FAO etc.). Avec l'intensification et la diversification de l'agriculture, particulièrement par l'aménagement des périmètres irrigués et l'introduction des cultures maraîchères et fruitières, d'autres problèmes phytosanitaires sont devenus importants. Aussi d'autres données sont à prendre en compte.

- Le désengagement progressif de l'Etat vis à vis des subventions pour l'agriculture ;
- La restructuration du MDRE ;
- La sensibilisation de la population pour des problèmes environnementaux.

II OBJECTIF ET STRATEGIE GLOBALE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

La protection des végétaux a comme objectif global la sécurisation de la production en réduisant les dégâts causés par les différents organismes nuisibles sur les cultures. Ainsi, en évitant les pertes sur la production tant sur les cultures sur pied que sur les denrées entreposées, ainsi que sur les pâturages, la protection phytosanitaire contribue dans une large mesure à la politique d'autosuffisance alimentaire et à la lutte contre la pauvreté.

La stratégie de cette protection s'appuiera désormais sur les principes de la lutte intégrée dans le but de limiter l'utilisation des pesticides et leurs effets néfastes sur l'environnement. L'importance économique des organismes nuisibles, les coûts des opérations de lutte et leur impact sur l'environnement ainsi que la structure et les moyens des institutions responsables sont pris en considération.

III STRATEGIE DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES D'IMPORTANCE MAJEURE

Il s'agit des ravageurs suivants :

- Le criquet pèlerin ;
- Les sauteriaux ;
- Les oiseaux granivores ;
- Les rongeurs.

Tous ces ravageurs ont comme caractéristique commune, d'être très mobiles, ils peuvent devenir des fléaux d'ordre national compte tenu de l'importance des dégâts qu'ils peuvent occasionner sur les cultures. La lutte s'effectue souvent sur des terres non exploitées par des cultures, donc elle ne peut pas être confiée aux exploitants individuels. Pour cette raison l'Etat doit intervenir à ses frais afin de limiter les dégâts à un seuil tolérable

1. Criquet pèlerin

La seule stratégie adoptée par le pays aussi bien dans le contexte national, qu'international, est la lutte préventive qui est basée sur une surveillance continue des aires de distribution des solitaires et des interventions régulières sur toutes les populations en voie de grégarisation. Elle a pour but de prévenir tout départ d'invasion pour déclencher des opérations de lutte avant que l'infestation ne devienne générale. Pour cela il faut :

- Surveiller les conditions écologiques (données météorologiques, existence d'une végétation dans les aires potentielles de reproduction et de grégarisation) ;
- Prospecter les aires devenues potentiellement favorables à la suite de précipitations ;
- Déclencher immédiatement des opérations de lutte adéquate dès que le nombre de criquet dépasse un certain seuil ;
- Protéger prioritairement les zones cultivées au cas où une infestation massive se produit.

L'organisme responsable pour l'application de cette stratégie est le Centre de Lutte Anti-Acridienne (CLAA) au sein de la Direction de l'Elevage et de l'Agriculture (DEA). Selon la nécessité le CLAA est soutenu par d'autres organismes et administrations concernées, notamment :

- Les autorités civiles et militaires ;
- Les services de la recherche agronomique ;
- Les collectivités locales ;
- Les organisations rurales ;
- Les sociétés de développement agricole.

Deux autres instances sont opérationnelles en période d'invasion :

- Le comité de crise présidé par le Ministre du Développement Rural et de l'Environnement et comprenant le Secrétaire Général, les Conseillers et les Directeurs Techniques. Il a pour rôle d'évaluer la situation et de prendre les décisions appropriées ;
- Le comité de suivi et de coordination présidé par le Secrétaire Général du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement. Il regroupe les représentants des départements concernés et les bailleurs de fonds.

La République Islamique de Mauritanie est membre des organismes internationaux qui soutiennent la lutte anti-acridienne, tels que la FAO, l'Organisation Commune de Lutte Anti-Acridienne et de Lutte Anti-Aviaire (OCLALAV) et la Commission de Lutte contre le Criquet Pèlerin en Afrique du Nord Ouest (CLCPANO). Un échange d'informations avec ces organismes est fait régulièrement.

Pour des actions de lutte chimique seuls les produits recommandés par la FAO ou homologués par le CILSS sont utilisés.

2. Sauteriaux

Le contrôle des sauteriaux doit reposer sur les principes de la lutte préventive :

- Surveiller et lutter contre les stades larvaires particulièrement, dans les zones à haut risque ;
- Impliquer activement les agriculteurs et les organisations paysannes dans la signalisation et la lutte ;
- S'appuyer sur le réseau du dispositif de vulgarisation national pour la signalisation des pullulations ;
- Protéger en premier lieu les zones cultivées.

Le rôle prépondérant de la lutte revient aux délégations régionales du MDRE qui doivent sensibiliser les exploitants d'intervenir eux mêmes au cas où le niveau d'infestation permet des interventions ponctuelles. Les méthodes non chimiques telles que les tranchées, le feu, la destruction des pontes et la pulvérisation d'une bouillie de grain de neem sont à préférer. Si l'application des produits chimiques est indispensable, des poudres sont distribuées au niveau des villages, de préférence aux comités villageois de la protection des végétaux.

Les délégations régionales du MDRE surveillent et supervisent toutes les opérations de signalisation et de lutte, en cas d'une infestation massive, elles entreprennent aussi des mesures de lutte. En cas d'invasion exceptionnelle, les services centraux (SA et CLAA) peuvent apporter leur soutien.

3. Oiseaux granivores

Il s'agit principalement du mange-mil (*Quelea quelea*) et du moineau doré (*Passer luteus*). Les deux espèces sont les ravageurs principaux du riz mais elles font aussi des dégâts considérables sur le sorgho et le mil.

Etant donné qu'il s'agit des ravageurs très mobiles et, spécifiquement pour la riziculture, dans des zones d'intervention frontalières, toutes les actions de lutte sont à coordonner avec les pays voisins. A cet effet des réunions de concertation, regroupant les responsables et les techniciens spécialisés en lutte anti aviaire du service chargé de la protection des végétaux de la République Islamique de Mauritanie et de la République du Sénégal, doivent avoir lieu au minimum deux fois par an. Pendant des campagnes de lutte, un échange des informations hebdomadaire est à prévoir. Avec le service chargé de la protection des végétaux de la République du Mali, les informations concernant l'ampleur du problème et les actions de lutte seront échangées régulièrement.

La lutte chimique, qui est actuellement la méthode la plus efficace, est organisée et exécutée par le service chargé de la protection des végétaux, assisté par les agents des délégations régionales du MDRE concernés. Ces dernières assurent particulièrement une signalisation correcte de la présence des oiseaux et du stade de développement des cultures.

Pour réduire à un minimum les effets néfastes de la lutte chimique sur l'environnement, seulement les produits ayant une homologation comme avicide seront utilisés. Leur application se limite sur des surfaces à forte concentration d'oiseaux, à savoir les dortoirs et les lieux de nidification. Elle est faite en priorité à l'aide des appareils montés sur véhicules, l'utilisation des aéronefs est réservée pour les sites inaccessibles par voie

terrestre. Le choix de la technique d'application prend en considération des facteurs sur place et les expériences disponibles.

Pour limiter l'utilisation des produits chimiques à un minimum, au cas où l'attaque des oiseaux est faible, les exploitants agricoles protègent leurs cultures eux-mêmes par des méthodes de prévention directes telles que le gardiennage des champs, l'effarouchement, l'enveloppement des panicules du sorgho, etc..

Au niveau des villages, la population rurale participe à la lutte par des actions de dénichage supervisées et encadrées par les délégations régionales du MDRE.

A long terme la recherche doit cibler d'autres méthodes de lutte non chimiques mais efficaces, telles que des méthodes culturales (synchronisation des dates de semis et de la récolte, variétés moins appréciées, bon désherbage, semis en pépinière pour la riziculture etc., la capture, des méthodes optiques et acoustiques etc..

4. Rongeurs

Les espèces les plus importantes sont les rats qui vivent dans le voisinage de l'homme et partagent sa nourriture (denrées entreposées, cultures maraîchères et fruitières proches des habitations) et les écureuils et gerbilles qui déterrent les semences des cultures pluviales (céréales, pastèques, légumineuses).

Etant donné qu'il s'agit de ravageurs dont la migration se limite généralement à la distance de quelques kilomètres, la lutte doit être organisée au niveau des villages.

En ce qui concerne la lutte contre les rats, une augmentation forte de leur population est évitée par des méthodes préventives, appliquées par la population rurale, telles que :

- Des mesures d'hygiène appliquées à l'agriculture qui évitent à leur fournir des biotopes très favorables.
- La protection des ennemis naturels tels que les petits mammifères, les carnassiers, les rapaces, les varans etc. ;
- Le piégeage et autres méthodes traditionnelles non chimiques.

Au cas où l'importance des dégâts nécessite une lutte chimique, celle-ci sera faite par appâtage. Les rodenticides utilisés sont anticoagulants, mis à la disposition par l'Etat. Pour des raisons économiques, des émulsions concentrées sont importées. Les supports pour la fabrication des appâts (brisures de riz, grains ou sons d'autres céréales ou d'arachides etc.) sont à fournir par la population du village. Etant donné qu'il s'agit de produits très toxiques, la distribution du concentré et l'action de lutte (mélange du support avec le concentré, choix des sites et nombre des stations d'appâtage etc.) sont surveillées par des agents qualifiés des délégations régionales du MDRE.

En ce qui concerne la protection des semis contre une faible infestation par des écureuils et des gerbilles, les exploitants individuels eux-mêmes doivent organiser et exécuter la lutte par le gardiennage, le piégeage etc.. Si l'infestation est forte, les mesures de la lutte chimique mentionnées contre les rats sont aussi valables contre ces espèces.

IV STRATEGIE DE LUTTE CONTRE AUTRES ORGANISMES NUISIBLES D'IMPORTANCE ECONOMIQUE SELON LES SYSTEMES DE CULTURE

En général, toute exécution des mesures de lutte est à faire par les exploitants individuels eux-mêmes et à leur frais, mais au cas où des organismes nuisibles nouveaux apparaissent, l'Etat peut intervenir à ses frais pour faire une éradication avant la propagation d'une zone à une autre.

L'Etat peut également intervenir au cas où l'attaque par un organisme nuisible peut avoir l'ampleur d'une épidémie au niveau régional ou national.

1. La riziculture

Les problèmes phytosanitaires majeurs sont les oiseaux et les mauvaises herbes. Les insectes, tels que les foreurs de tige et les défoliateurs n'ont qu'une importance secondaire.

1.1 Oiseaux (voir paragraphe III/3)

1.2 Les mauvaises herbes

La lutte contre les mauvaises herbes revient à chaque exploitant individuel. Les organismes de l'Etat continuent à rechercher des méthodes culturales assez efficaces, par exemple la pré-irrigation, le repiquage etc., mais aussi des tests sur les herbicides pour trouver la meilleure molécule pour des conditions locales.

1.3 Foreurs de tiges

L'espèce la plus importante est *Chilo zacconius*, mais des infestations assez fortes pour justifier des actions de lutte sont assez rares. La destruction des graminées sauvages le long des canaux et des grains d'une manière rigoureuse pendant toute l'année pour éliminer les plantes hôtes alternatives pendant l'absence des plantes du riz doit être obligatoire.

Au cas où une lutte chimique se justifie, l'utilisation des insecticides systémique en formulation granulée est recommandée.

Toutes les actions de lutte sont à la charge des exploitants individuels.

1.4 Défoliateurs

Il s'agit des sauteriaux et quelques chenilles défoliatrices. En ce qui concerne la lutte contre les sauteriaux voir paragraphe III/2, la lutte contre les chenilles défoliatrices est faite par les exploitants individuels selon leurs moyens. Au cas où il s'agit d'une invasion par la chenille légionnaire africaine (*Spodoptera exempta*), qui peut envahir toute une zone, des interventions menées par les délégations régionales du MDRE peuvent être justifiées.

2 Autres céréales en culture irriguée et de décrue

2.1 La sésamie

Pour le sorgho et le maïs, le ravageur le plus important est le foreur de tige du sorgho ou la sésamie (***Sesamia cretica***). La prolifération de ce ravageur pendant les dernières années est une conséquence d'une nouvelle introduction de cette espèce en Mauritanie. A long terme, une diminution du problème doit être envisagée par la destruction rigoureuse des chaumes et des souches après la récolte, et pour des petites superficies par la disponibilisation de grains de neem comme insecticide naturel. A court terme l'utilisation des produits chimiques en formulation granulée est indispensable. Etant donné que l'attaque peut avoir l'ampleur d'une épidémie au niveau national, l'Etat peut intervenir par l'achat des insecticides, bien que la lutte contre la sésamie est normalement à la charge des exploitants eux-même.

2.2 Autres ravageurs importants

Autres ravageurs qui peuvent être importants sont les sauteriaux, les oiseaux, les pucerons et les chenilles défoliatrices. Pour la lutte contre les deux premiers voir Paragraphe III/2 et III/3 ; une lutte contre la sésamie est en même temps aussi efficace contre les deux derniers ravageurs.

5. Les céréales en culture pluviale

Les problèmes phytosanitaires les plus importants sont les sautériaux (pour la lutte voir Paragraphe III/2), autres défoliateurs, les foreurs de tige, le striga ainsi que les insectes qui attaquent les épis pour le mil, et le charbon couvert pour le sorgho.

3.1 Les défoliateurs

Les autres défoliateurs peuvent devenir importants, surtout sur les cultures encore jeunes. La lutte est faite par les exploitants individuels selon leurs moyens, sauf s'il s'agit d'une invasion par la chenille légionnaire africaine, qui peut envahir toute une zone. Dans ce cas des interventions menées par les délégations régionales du MDRE peuvent être justifiées.

3.2 Les foreurs de tige

Il s'agit surtout du foreur de tiges de mil (***Acigona ignefusalis***). La lutte doit être faite principalement par la destruction de la paille contenant les chenilles diaposantes. Une lutte chimique est généralement peu efficace et trop coûteuse.

3.3 Le striga

Le striga est une mauvaise herbe qui parasite les racines des céréales. Elle peut devenir très importante dans les zones où les céréales sont cultivées chaque année. Les méthodes de lutte sont purement culturales, telles que le désherbage rigoureux avant la formation des grains du striga, une jachère prolongée et une bonne fertilisation (surtout avec la matière organique) etc..

3.4 Insectes qui attaquent les épis de mil

Les espèces les plus importantes sont la chenille des chandelles du mil (*Heliocheilus albipunctelle*) et plusieurs coléoptères qui attaquent les épis aux stades floraison et formation des grains. Les opérations de lutte sont à la charge des exploitants individuels. La lutte chimique contre la chenille des chandelles est rarement justifiée au point de vue économique et généralement peu efficace. Une priorité doit être donnée aux mesures préventives telles que les variétés moins sensibles et le déterrement des chrysalides. La lutte contre les coléoptères qui attaquent les épis est faite par des méthodes traditionnelles telles que le feu pendant la nuit et par le poudrage d'un insecticide s'il s'agit d'une forte infestation. Celui-ci est également efficace contre divers punaises qui peuvent aussi être des ravageurs importants des épis de mil.

3.5 Le charbon couvert du sorgho

Le charbon couvert est la maladie la plus importante du sorgho. La lutte s'effectue par l'enrobage des semences avec un fongicide reconnu pour cette méthode de traitement, par exemple le Thiram.

4. Les légumineuses

Les ravageurs les plus importants sont les pucerons et les punaises surtout pour le niébé. A part des variétés moins attaquées par les punaises et une couverture homogène pour réduire l'attaque par les pucerons, des méthodes de lutte préventives efficaces ne sont pas disponibles. Une lutte chimique n'est généralement pas justifiée sur le plan économique.

5. Les cultures maraîchères

Les problèmes phytosanitaires principaux sont :

- Les nématodes à galles ;
- Les acariens ;
- Les chenilles sur tomates et choux ;
- Les mouches des fruits et des cucurbitacées ;
- Les thrips de l'oignon.

Toutes les actions de lutte dépendent entièrement des exploitants eux-mêmes. Les organismes de l'Etat n'interviennent que pour la vulgarisation des méthodes appropriées. Les méthodes principales sont :

- Contre les nématodes : éviter la contamination s'il s'agit d'un terrain encore indemne de nématodes, rotation des cultures, élimination des réservoirs permanents (plantes pérennes) des nématodes, utilisation des variétés résistantes, des produits de l'arbre neem etc. ;
- Contre les acariens : choix d'un acaricide approprié à la situation (acaricide spécifique, acaricide-insecticide, acaricide-fongicide) ;
- Contre les chenilles, larves de coléoptères et sautériaux : utilisation des grains de neem comme insecticide naturel pour les petites superficies, choix d'un insecticide adéquat pour les grandes exploitations ;

- Les mouches des fruits des cucurbitacées : destruction des fruits attaqués à temps, choix d'une date de semis propice, traitement chimique en combinaison avec un attractif ;
- Les thrips de l'oignon : variétés résistantes et insecticides adéquats.

6. Le palmier-dattier

Les ravageurs principaux sont la cochenille blanche et l'acariose (Taka).

La lutte contre la cochenille s'effectue d'une manière biologique par le lâcher des coccinelles prédatrices. Les organismes de l'Etat encouragent cette méthode de lutte par le lâcher des coccinelles dans les oasis, les ONG et les exploitants eux-mêmes sont appelés à y contribuer. Pour que la méthode puisse être efficace, les exploitants devront améliorer les méthodes culturales (taille, irrigation régulière, sous-cultures) pour créer un microclimat favorable à la survie des coccinelles.

La lutte contre l'acariose s'effectue par les exploitants eux-mêmes avec des produits à action acaricide, par exemple le soufre.

La lutte contre la maladie « le cœur qui penche » s'effectue par l'élimination précoce des sujets infectés par l'incinération.

Pour éviter l'introduction d'autres maladies graves pour les palmiers, par exemple le « Bayoud » toute importation du matériel végétal des palmiers originaires des pays infectés par cette maladie (Maroc, Algérie) doit être prohibée.

7. Autres arbres fruitiers

Les organismes de l'Etat surveillent l'état sanitaire et, au cas de nécessité, conseillent les exploitants pour les méthodes de lutte à envisager.

V INSTITUTIONS RESPONSABLES ET ROLES

1. Centre de Lutte Antiacridienne (CLAA)

Au sein de la Direction de l'Elevage et l'Agriculture (DEA), le CLAA a pour mission principale la surveillance et la lutte antiacridienne sur toute l'étendue du territoire national. Cette lutte s'effectue dans le contexte de la coopération régionale et internationale. Ce centre est chargé/

- D'organiser et conduire les opérations de surveillance et de lutte contre le criquet pèlerin ;
- De concevoir et mettre en application les programmes de lutte antiacridienne élaborés en concertation avec la DEA et les délégations du Ministère du Développement Rural et de l'Environnement (MDRE) ;
- De suivre, coordonner et évaluer les études et recherche en acridologie ;
- De collecter, diffuser et échanger les informations acridiennes avec les institutions régionales et internationales spécialisées ;
- De gérer et assurer la maintenance et le fonctionnement de l'ensemble des moyens mis à sa disposition ;

- D'assister et conseiller les délégations régionales du MDRE en matière de lutte antiacridienne, notamment pour les sautériaux, en fonction des moyens disponibles.

2. Service Agriculture (SA)

Le SA, au sein de la DEA, est la structure responsable pour le respect des devoirs étatiques du service chargé de la protection des végétaux.

Il est notamment chargé de :

1. Surveiller l'état phytosanitaire des végétaux sur pied, y compris la flore sauvage, ainsi que des végétaux et produits végétaux emmagasinés ou en cours de transport ;
2. Orienter et coordonner des actions de lutte contre les organismes nuisibles d'importance majeure autres que le criquet pèlerin. Il s'agit des :
 - Sautériaux
 - Oiseaux granivores
 - Rongeurs
3. Conseiller, former et impliquer les structures de la vulgarisation et de la production agricoles en matière de la protection phytosanitaire en coordination avec le CLAA en ce qui concerne la lutte antiacridienne ;
4. Inspecter les envois de végétaux et produits végétaux à l'importation et l'exportation et délivrer des certificats phytosanitaires et permis d'importation ;
5. Faire ou contrôler la désinfection ou la désinfestation des envois de végétaux et produits végétaux faisant l'objet d'échanges internationaux, ainsi que des conteneurs et les matériaux d'emballage ;
6. Designer des zones indemnes et des zones à faible prévalence d'organismes nuisibles ;
7. Analyser des risques phytosanitaires (identification, diagnostic) ;
8. Délivrer d'agréments en matière d'activités phytosanitaires ;
9. Contrôler les produits phytosanitaires mis sur le marché en ce qui concerne leur homologation, leur qualité et leur étiquetage selon les normes internationales ;
10. Déterminer, en coopération avec le CLAA, la nature et la quantité des produits phytosanitaires à livrer soit par l'Etat soit par des donateurs et gérer ces produits au niveau central ;
11. Déterminer, en coopération avec les délégations régionales du MDRE, la nature et les besoins en produits phytosanitaires à ventiler au niveau régional ;
12. Suivre la gestion des produits phytosanitaires au niveau régional.

Pour que le SA puisse accomplir ses devoirs il sera doté :

- D'un personnel qualifié et en nombre suffisant ;
- De moyens de fonctionnement appropriés ;
- Des installations et équipements techniques et scientifiques nécessaires.

3. Les Délégations régionales du MDRE

Les délégations régionales du MDRE appliquent la politique phytosanitaire dans les zones agro-pastorales. Elles assurent la surveillance et contribuent aux opérations de lutte

contre les organismes nuisibles d'importance majeure d'une part, et assurent la signalisation et la lutte contre les autres nuisibles d'importance économique d'autre part.

Par leur dispositif de vulgarisation de base (AVB), en coopération avec le SA, elles encadrent les exploitants agricoles sur les différents thèmes de la protection des végétaux et assurent la création et le suivi des comités villageois de lutte contre les nuisibles.

Elles sont également chargées de la gestion et de la surveillance de l'utilisation rationnelle des pesticides mis à leur disposition, et selon les normes internationales.

Au sein de chaque délégation, il est nommé un responsable de protection des végétaux, appuyé par un dispositif d'intervention adapté.

4. Les Organisations Paysannes et Exploitants individuels

Les exploitants sont tenus d'intervenir, soit individuellement, soit organisés en coopératives ou comités villageois, dans la lutte contre tous les organismes nuisibles d'importance économique.

Tableau 1 : Récapitulation des tâches pour les différents intervenants en protection des végétaux

Cultures	Organismes nuisibles	Surveillance				Lutte			
		CLAA	SA	DR	EI	CLAA	SA	DR	EI
Divers	Criquet p7lerin	xx	x	x	x	xx	x	x	x
«	Sauteriaux	x	x	xx	x	x	x	xx	xx
«	Oiseaux			xx	x		xx	x	x
«	Rongeurs			xx	x			xx	xx
«	Organismes nouveaux		xx	xx	xx		xx	x	x
Riz	Mauvaises herbes				xx				xx
«	Defoliateurs		x	xx	xx			(x)	xx
Céréales	Defoliateurs		x	xx	xx			(x)	xx
«	Foreurs des tiges		x	xx	xx			(x)	xx
«	Autres insectes		x	xx	xx				xx
«	Striga				xx				xx
Sorgho	Charbon								xx
Légumineuses	Insectes divers			xx	xx				xx
Cultures maraîchères	Insectes et nématodes		x		xx				xx
Palmier dattier	Cochenille blanche		x				x	xx	xx
«	Acariose		x	x	xx				xx
Arbres fruitiers	Divers		x	xx	x				xx

xx = acteur principal ; x = acteur secondaire ; acteur exceptionnel ;

DR : Délégations régionales ; CLAA : Centre de Lutte Anti-Acridienne ; SA : Service Agriculture ; EI : Exploitants Individuels

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE Honneur -Fraternité – Justice
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

Loi n° 2000-042 relative à la protection des végétaux.

L'Assemblée Nationale et le Sénat ont adopté

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I –DISPOSITIONS GENERALES

Article 1^{er} : La présente loi a pour objet de définir les règles juridiques relatives à la protection des végétaux et produits végétaux, et notamment celles relatives :

- a) à la protection phytosanitaire du territoire national ;
- b) au contrôle phytosanitaire à l'importation et à l'exportation ;
- c) au contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux.

Article 2 : Au sens de la présente loi et des règlements pris pour son application, on entend par :

- **Végétaux :** les plantes vivantes et parties vivantes des plantes, y compris les fruits et semences.
- **Produits végétaux :** les produits d'origine végétale non transformés ou ayant subi une préparation simple, telle que mouture, décorticage, séchage ou pression, y compris les graines destinées à la consommation.
- **Organismes nuisibles :** les ennemis des végétaux ou produits végétaux, appartenant au règne animal ou végétal, y compris les bactéries, virus, mycoplasmes ou autres agents pathogènes.
- **Contrôle phytosanitaire :** l'ensemble des activités administratives et techniques tendant au contrôle, à l'intérieur du territoire national, des végétaux et produits végétaux et autres objets pouvant servir de vecteurs aux organismes nuisibles, et au contrôle de l'importation, de l'exportation et transit des végétaux, produits végétaux et autres articles pouvant entraîner la propagation d'organismes nuisibles.
- **Produits phytopharmaceutiques :** les substances actives et les préparations contenant une ou plusieurs substances actives destinées à :
 - A) protéger le territoire national de l'introduction d'organismes nuisibles, pouvant affecter la santé des plantes cultivées ou spontanées, ou la quantité et la qualité des produits récoltés ;
 - B) lutter contre les organismes nuisibles responsables de pertes quantitatives ou qualitatives de productions agricoles, sylvicoles ou fourragères, tout en maintenant à un niveau acceptable les effets sur la santé humaine ou animale et sur l'environnement, notamment lors de l'emploi de produits phytopharmaceutiques ;
 - C) promouvoir la qualité des productions offertes à la consommation intérieure ou à l'exportation.

Article 4 : Il est institué, auprès du Ministre chargé de l'agriculture, un organe consultatif dénommé « **Conseil consultatif de la protection des végétaux** », composé des représentants des administrations concernées et, le cas échéant, de ceux des organismes professionnels concernés.

Le conseil consultatif de la protection des végétaux a pour objet de donner un avis sur toutes les questions se rapportant notamment aux matières visées aux points a), b), et c) de l'article 1^{er} ci-dessus.

La composition, l'organisation, le fonctionnement et les attributions du Conseil consultatif de la protection des végétaux seront précisés par décret pris en conseil des ministres sur rapport du Ministre chargé de l'agriculture.

TITRE II – DE LA PROTECTION PHYTOSANITAIRE DU TERRITOIRE

CHAPITRE I- DE LA PREVENTION

Article 5 : Il est interdit d'introduire, de détenir ou de transporter sciemment sur le territoire national des organismes nuisibles, quel que soit le stade de leur développement, sauf dérogation accordée par le Ministre chargé de l'agriculture et sous son contrôle, aux fins de recherche scientifique ou d'expérimentation.

Article 6 : Le Ministre chargé de l'agriculture fixe la liste des organismes nuisibles et la liste des végétaux ou produits végétaux susceptibles d'abriter des organismes nuisibles d'importance économique, ainsi que les conditions particulières de lutte qui s'y rapportent.

On entend par organismes nuisibles d'importance économique, des organismes nuisibles contre lesquels la lutte, par les moyens et méthodes disponibles, est justifiée au plan économique et social.

Le Ministre chargé de l'agriculture peut notamment ordonner la mise en quarantaine, la désinfection, la désinfestation, l'interdiction de plantation et au besoin, la destruction des végétaux ou partie des végétaux existant sur un terrain contaminé ou sur les terrains et locaux environnants, ou dans les magasins et lieux de vente ou de stockage.

En cas de refus d'obtempérer du propriétaire ou de l'exploitant, l'administration procède, à leurs frais, à l'exécution des mesures préconisées.

Article 7 : Les végétaux ou produits végétaux sont tenus et conservés dans un bon état sanitaire par ceux qui en assurent la culture, le stockage, la vente ou le transport.

Article 8 : Toute personne qui, sur un fonds lui appartenant ou par elle exploité, ou sur des végétaux ou produits végétaux qu'elle détient en stock, constate la présence d'organisme(s) nuisible(s), en fait déclaration aux services compétents du ministère de l'agriculture de la circonscription administrative du ressort.

Article 9 : En tant que de besoin, des arrêtés du Ministre chargé de l'agriculture fixent les conditions dans lesquelles peuvent circuler, sur le territoire, les végétaux ou produits végétaux, les terres, les fumiers, les composts et les supports de cultures ainsi que les conteneurs et tous autres objets ou matériels de toute nature, susceptibles d'abriter ou de transporter des organismes nuisibles.

CHAPITRE II : DU CONTROLE SANITAIRE DES ETABLISSEMENTS DE MULTIPLICATION

Article 10 : Le Ministre chargé de l'agriculture assure le contrôle sanitaire des établissements de multiplication des semences, plantes, boutures, greffons ou porte-greffes. A cette fin, les multiplicateurs de matériel végétal sont tenus de s'inscrire auprès du service compétent du Ministère chargé de l'agriculture.

En cas de constatation de la présence d'organisme(s) nuisible(s), il peut ordonner, en tant que de besoin, un traitement, la destruction ou une mise en quarantaine jusqu'à désinfection de tout ou partie des végétaux.

En cas de refus d'obtempérer du propriétaire ou de l'exploitant de l'établissement de multiplication, l'administration procède, à leurs frais, à l'exécution des mesures préconisées.

CHAPITRE III : DE LA SURVEILLANCE, DE L'ALERTE ET DE L'INTERVENTION

Article 11 : Le Ministre chargé de l'agriculture met en place un dispositif approprié de surveillance et d'alerte, en vue de détecter et de suivre l'apparition et l'évolution des organismes nuisibles. Il assure la collecte et la diffusion des informations techniques sur les organismes nuisibles d'importance économique et des conseils de prévention et de lutte qu'appellent les circonstances pour préserver un bon état sanitaire des végétaux et produits végétaux.

Article 12 : Le Ministre chargé de l'agriculture met en place un dispositif approprié d'intervention chargé de l'exécution, de l'encadrement, de l'organisation et du contrôle des opérations de lutte contre les organismes nuisibles.

L'effet des interventions de ce dispositif sur la santé humaine ou animale et sur l'environnement doit être tolérable.

Article 13 : Le Ministre chargé de l'agriculture peut prescrire par arrêté, pris après avis de l'organisme national compétent en matière de recherche agronomique et après avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux, l'introduction, la multiplication et l'utilisation d'organismes auxiliaires pour la protection biologique des végétaux et produits végétaux contre les organismes nuisibles.

On entend par organismes auxiliaires, les ennemis naturels des organismes nuisibles, les agents de lutte biologique, les pollinisateurs et les organismes qui favorisent la fertilité des sols.

Article 14 : Un décret pris en conseil des ministres, sur rapport du Ministre chargé de l'agriculture, précise les conditions et modalités de surveillance, d'alerte et d'intervention contre les organismes nuisibles d'importance économique, et en particulier le criquet pèlerin, en tant que fléau continental, et notamment les dispositions propres à intégrer les actions nationales menées à cet effet, dans le cadre de la lutte internationale contre cet organisme nuisible.

TITRE III- DU CONTROLE PHYTOSANITAIRE A L'IMPORTATION ET A L'EXPORTATION

CHAPITRE I : LE CONTROLE A L'IMPORTATION

Article 15 : Le contrôle phytosanitaire à l'importation des végétaux et produits végétaux est instauré à l'effet de protéger le territoire national de l'introduction d'organismes nuisibles, à l'état isolé ou non.

Les végétaux, produits végétaux, terres, composts et les emballages servant à leur transport, ne peuvent être introduits sur le territoire national que s'ils sont, le cas échéant, accompagnés d'un certificat phytosanitaire délivré par l'autorité compétente du pays d'origine, attestant qu'ils sont indemnes de tout organisme nuisible.

Sous réserve des dispositions de l'article 18 ci-après, l'importation d'organismes nuisibles est interdite.

Article 16 : L'importation de végétaux et produits végétaux peut, selon la nature et la provenance des produits, être totalement prohibée, soumise à autorisation préalable du Ministre chargé de l'agriculture, soumise à la seule formalité du certificat phytosanitaire, ou soumise à simple déclaration. Dans tous les cas, les importations sont obligatoirement inspectées à l'arrivée.

Le Ministre chargé de l'agriculture établit par arrêté, pris sur avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux, trois listes de végétaux, produits végétaux et autres objets :

- la liste de ceux dont l'importation est interdite ;
- la liste de ceux dont l'importation est soumise à autorisation préalable ;
- la liste de ceux dont l'importation est soumise à la seule formalité du certificat phytosanitaire.

Dans le cadre de ses pouvoirs prévus à l'alinéa ci-dessus, le Ministre chargé de l'agriculture peut, par arrêté pris sur avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux, rendre applicables, des listes adoptées ou recommandées par des organisations intergouvernementales, universelles, régionales ou sous-régionales, d'intérêt pour la Mauritanie et spécialisées ou compétentes en matière de contrôle phytosanitaire.

Article 17 : Toute personne qui importe des végétaux ou produits végétaux doit :

- déclarer et soumettre les produits au contrôle phytosanitaire à l'entrée ;
- présenter, le cas échéant, l'autorisation préalable d'importation ;
- présenter, le cas échéant, avec le produit, le certificat phytosanitaire, ou le certificat de réexpédition du pays de provenance accompagné du certificat phytosanitaire d'origine ;
- respecter, le cas échéant, les prescriptions réglementaires applicables.

Article 18 : Aux fins de recherche scientifique ou d'expérimentation, le Ministre chargé de l'agriculture peut autoriser, sous son contrôle, l'importation de végétaux ou produits végétaux prohibés, ou de végétaux ou produits végétaux contaminés par des organismes nuisibles, ou d'organismes nuisibles à l'état isolé. Il en informe les autorités du pays d'origine.

CHAPITRE II : DU CONTROLE A L'EXPORTATION

Article 19 : Le contrôle phytosanitaire à l'exportation vise à garantir l'état sanitaire des végétaux et produits végétaux exportés.

Article 20 : Tout exportateur de végétaux ou produit végétaux peut adresser une demande au Ministre chargé de l'agriculture aux fins d'obtenir un certificat phytosanitaire ou un certificat de réexpédition conformes aux modèles internationaux en usage, si la réglementation du pays de destination l'exige.

Selon l'état phytosanitaire constaté après contrôle de la marchandise, le certificat d'exportation est accordé, après traitement, ou refusé.

Article 21 : Aux fins de recherche scientifique ou d'expérimentation, dûment justifiées et, sous réserve de l'accord préalable des autorités compétentes du pays de destination, le Ministre chargé de l'agriculture peut autoriser l'exportation d'organismes nuisibles à l'état isolé, ou de végétaux ou produits végétaux contaminés ou prohibés.

CHAPITRE III : DISPOSITIONS COMMUNES AUX OPERATIONS DE CONTROLE A L'IMPORTATION ET A L'EXPORTATION

Article 22 : Les agents de l'administration proposés au contrôle phytosanitaire sont seuls habilités à décider de l'admission, du refoulement, de la mise en quarantaine, du traitement ou de la destruction des produits destinés à l'importation ou à l'exportation.

Les mesures de refoulement, de destruction ou de traitement ordonnées par ces agents sont exécutées sous leur contrôle.

Le traitement des produits contaminés s'effectuera par tout procédé approprié à la destruction des organismes nuisibles susceptibles de contaminer les végétaux ou produits végétaux.

Des procès-verbaux appropriés sont dressés par les agents compétents pour tous les produits refoulés, détruits ou traités, en application des dispositions du présent article. Le modèle de procès-verbal de refoulement, de destruction ou de traitement de végétaux ou produits végétaux est approuvé par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 23 : Les frais occasionnés par l'exécution des mesures prescrites en application des dispositions de l'article 22 ci-dessus, sont à la charge des importateurs et exportateurs.

En aucun cas, l'administration ne pourra être tenue pour responsable des conséquences dommageables de ces mesures.

Article 24 : Les opérations de contrôle phytosanitaire seront conduites de manière à ne pas perturber, outre mesure que nécessaire, le commerce international des végétaux et produits végétaux.

Article 25 : Le montant des droits d'inspection phytosanitaire, leur mode de perception, les tarifs des frais de traitement seront fixés par arrêté conjoint du Ministre chargé de l'agriculture et du Ministre des Finances.

TITRE IV : DU CONTROLE DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

CHAPITRE I : DE L'HOMOLOGATION DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Article 26 : Les produits phytopharmaceutiques ne peuvent être importés, fabriqués, conditionnés pour être mis sur le marché, ni utilisés, que s'ils ont été au préalable homologués par le Ministre chargé de l'agriculture, sur avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux.

Au sens du présent titre, l'homologation est l'acte par lequel le Ministre chargé de l'agriculture approuve la mise sur le marché et l'utilisation d'un produit phytopharmaceutique, sur la base des données scientifiques complètes montrant que le produit est efficace pour les usages prévus et ne présente pas de risques excessifs pour la santé humaine et animale, ou pour l'environnement.

Toutefois, par dérogation aux dispositions de l'alinéa 1^{er} ci-dessus, le Ministre chargé de l'agriculture peut autoriser, sous son contrôle, l'expérimentation de produits non homologués.

Article 27 : Le Ministre chargé de l'agriculture peut, par arrêté pris sur avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux, donner effet, sur le territoire national, à des homologations ou à des autorisations d'expérimentation de produits phytopharmaceutiques ainsi qu'aux procédures y afférentes, telles qu'adoptées ou recommandées par les organisations intergouvernementales, régionales ou sous-régionales, d'intérêt pour la Mauritanie et spécialisées ou compétentes en matière de contrôle phytopharmaceutique.

Article 28 : Le Ministre chargé de l'agriculture tient un registre des produits phytopharmaceutiques faisant l'objet d'homologation ou d'autorisation d'expérimentation.

Le registre est périodiquement mis à jour. Les inscriptions et radiations font l'objet de décisions du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 29 : les procédures d'homologation et d'autorisation d'expérimentation des produits phytopharmaceutiques seront précisées par décret, en Conseil des Ministres, pris sur rapport du Ministre chargé de l'agriculture.

Les frais d'instruction des demandes d'homologation ou d'autorisation d'expérimentation sont à la charge des demandeurs. Ils sont fixés par arrêté conjoint du Ministre chargé de l'agriculture et du Ministre des Finances.

Article 30 : Nonobstant les dispositions des articles 26 à 29 ci-dessus, l'homologation des produits phytopharmaceutiques est assurée par l'autorité compétente du Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), conformément à la Réglementation commune sur l'homologation des pesticides aux Etats membres du CILSS adoptée suivant résolution du Conseil des Ministres du CILSS n° 7/27/CM/92 du 7 Avril 1992.

Les dispositions du présent article cessent d'être applicables en cas de dissolution du Comité Sahélien des Pesticides ou de tout autre circonstance de nature à mettre fin à l'application, sur le territoire national, de la Réglementation visée à l'alinéa ci-dessus.

CHAPITRE II : DU COMMERCE ET DE L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Article 31 : La publicité commerciale, y compris la distribution gratuite d'échantillons portant sur les produits phytopharmaceutiques non homologués, est interdite.

La publicité sur les produits phytopharmaceutiques homologués ne peut mentionner d'autres informations que celles indiquées sur la décision d'homologation.

Les fabricants, les importateurs, les distributeurs de produits phytopharmaceutiques doivent s'assurer, aux peines de dommages et intérêts, que les produits par eux mis à la disposition des utilisateurs sont conformes aux normes de l'homologation.

Article 32 : Les établissements d'expérimentation, d'importation, de fabrication, de conditionnement ou de vente de produits phytopharmaceutiques et les entreprises prestataires de services en matière de traitements phytosanitaires sont soumis à agrément du Ministre chargé de l'agriculture, sur avis du Conseil consultatif de la protection des végétaux.

Ces établissements tiennent un registre des mouvements des produits phytopharmaceutiques qu'ils manipulent. Ce registre doit être mis à la disposition des agents préposés au contrôle.

Le Ministre chargé de l'agriculture fixe, par arrêté les conditions d'octroi de l'agrément.

Article 33 : Le montant des frais d'instruction des agréments est fixé, par arrêté conjoint du Ministre chargé de l'agriculture et du Ministre des Finances.

TITRE V- DES INFRACTIONS ET DES SANCTIONS

CHAPITRE I : DE LA RECHERCHE, DE LA CONSTATATION DES INFRACTIONS, DU PRELEVEMENT ET DE LA SAISIE DES PRODUITS.

Article 34 : Les agents assermentés chargés de la protection des végétaux, les agents des douanes et les officiers de la police judiciaire et tous agents spécialisés à cet effet, ci-après dénommés « **les agents de contrôle** » recherchent et constatent par procès-verbal, les infractions à la loi et à ses textes d'application.

Le formulaire de procès-verbal d'infraction est approuvé par le Ministre chargé de l'agriculture.

Article 35 : Pour les besoins de la recherche, de l'identification ou de la destruction des organismes nuisibles, ou pour les besoins du contrôle des produits phytopharmaceutiques, les agents de contrôle peuvent librement procéder aux opérations qui leur incombent, à toute heure de jour, dans les exploitations agricoles, horticoles et forestières ou privées, dans les terrains et jardins, clos ou non, les cours et enclos ainsi que dans les dépôts ou magasins, à l'exception des locaux à usage d'habitation et de locaux et autres sites relevant de la défense nationale.

A cette effet, ils ont libre accès aux entrepôts et magasins généraux, halles, foires et marchés, ports, quais, gares et aéroports et peuvent visiter les trains, bateaux, avions et autres véhicules. Ils ont le droit d'examiner les licences, homologations, registres et tous autres documents utiles.

Les agents de contrôle peuvent, dans l'exercice de leurs fonctions, requérir l'assistance de la force publique.

Article 36 : Les agents de contrôle peuvent procéder au prélèvement d'échantillons de végétaux ou de produits végétaux et autres objets, susceptibles de véhiculer des organismes nuisibles, ou au prélèvement d'échantillons de produits phytopharmaceutiques.

Les agents de contrôle peuvent, à titre conservatoire, procéder à la saisie de végétaux, produits végétaux et autres objets contaminés par des organismes nuisibles, ou à la saisie des produits phytopharmaceutiques non conformes à la procédure de l'homologation et aux autres textes pris pour son application.

Dans tous les cas, les agents de contrôle dressent procès-verbal des prélèvements et de saisies. Le formulaire de procès-verbal de prélèvement ou de saisie est approuvé par le Ministre chargé de l'agriculture.

CHAPITRE II : DES POURSUITES

Article 37 : Les auteurs d'infractions aux dispositions de la présente loi et de ses textes d'application sont poursuivis conformément aux dispositions de l'ordonnance n° 83.163 du 9 juillet 1983 portant code de procédure pénale.

CHAPITRE III : DES SANCTIONS

Article 38 : Les infractions aux dispositions de l'article 5 de la présente loi sont punies d'une amende de 75 000 à 300 000 ouguiya et d'un emprisonnement de six mois à deux années ou de l'une de ces peines seulement.

Article 39 : Les infractions aux dispositions prévues aux Titres II et III de la présente loi sont punies d'une amende de 10 000 à 100 000 ouguiya et d'une peine d'emprisonnement de trois à six mois, ou de l'une de ces peines seulement.

Les infractions aux dispositions prévues au Titre IV de la présente loi sont punies d'une amende de 20 000 à 200 000 ouguiya et d'une peine de prison de un à douze mois, ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 40 : Les infractions aux dispositions de la présente loi, qui ne sont pas prévues aux articles ci-dessus, les infractions aux dispositions de ses règlements d'application, ou aux mesures prescrites en vertu de ces dispositions, sont punies d'une amende de 10 000 à 100 000 ouguiya.

Article 41 : Outre les peines prévues aux articles 38 et 39 ci-dessus, le Tribunal peut prononcer au profit de l'Etat, la confiscation des végétaux, produits végétaux, matériels ou véhicules, objet de l'infraction ou ayant permis sa commission. Il en est de même des produits saisis dans le cadre de l'application des dispositions de la présente loi.

Un arrêté conjoint du Ministre chargé de l'agriculture et du Ministre chargé des Finances décide de la destination des biens, organismes ou objets confisqués.

Article 42 : Toute personne qui fait obstacle à l'accomplissement par les agents des devoirs qui leurs sont conférés par les dispositions de la présente loi ou par les textes pris pour son

application est punie d'une amende de 20 000 à 200 000 ouguiya et d'un emprisonnement de un mois à deux années, ou de l'une de ces deux peines seulement.

Article 43 : Le montant des amendes et la durée des emprisonnements prévus aux articles ci-dessus sont ajustés, compte tenu, de la nature de l'infraction, des circonstances de l'espèce, du bénéfice économique que l'auteur de l'infraction en aura retiré, et des dommages causés à la santé humaine ou animale ou à l'environnement.

Article 44 : En cas de récidive, les sanctions appliquées sont portées au double des maxima prévus aux articles précédents.

Il y a récidive, lorsque dans les douze mois qui précèdent le jour où l'infraction a été constatée, il a été prononcé contre le contrevenant une condamnation définitive en matière phytosanitaire.

Article 45 : Le produit des amendes et confiscations prononcées en application des dispositions de la présente loi et des règlements pris pour son application, le produit des droits perçus au titre du contrôle phytosanitaire ou phytopharmaceutique, sont, après déduction d'une proportion revenant au budget général de l'Etat, affectés et répartis par décret en Conseil des ministres sur rapport du Ministre chargé de l'agriculture.

CHAPITRE IV : DES TRANSACTIONS

Article 46 : Les infractions aux dispositions de la présente loi et des règlements pris pour son application, peuvent faire l'objet de transaction.

Le Ministre chargé de l'agriculture est autorisé à transiger avec les personnes poursuivies pour l'infraction aux dispositions de la présente loi et de ses règlements d'application.

La transaction et l'action publique sont indépendantes l'une de l'autre. S'il y a constitution de partie civile, celle-ci doit être préalablement désintéressée.

Avant jugement, la transaction éteint l'action publique. Après jugement, la transaction n'a d'effet que sur les peines pécuniaires.

Le montant de l'amende de transaction ne saurait être inférieur aux maxima prévus aux articles précédents. Il doit être acquitté dans les trente jours suivant la transaction ; faute de quoi, il est procédé à la poursuite ou à l'exécution de la peine.

Dans le cadre de la transaction, le Ministre chargé de l'agriculture peut prononcer la confiscation, au profit de l'Etat, des produits visés à l'article 41 ci-dessus.

TITRE VI- DISPOSITIONS FINALES

Article 47 : Sans préjudice des clauses d'habilitation spéciales prévues aux articles ci-dessus, les dispositions de la présente loi sont, en tant que besoin, précisées par décrets pris sur rapport du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 48 : Sont abrogées les dispositions antérieures à la présente loi. Toutefois, les dispositions des textes réglementaires antérieurs non contraires continuent à s'appliquer jusqu'à l'entrée en vigueur des textes pris pour l'application de la présente loi.

Article 49 : La présente loi sera publiée selon la procédure d'urgence et exécutée comme loi de l'Etat.

Nouakchott, le 26 Juillet 2000

Le Président de la République

Maaouiya Ould Sid' Ahmed Taya

Le Premier Ministre

Cheikh El Avia Ould Mouhamed Khouna

Le Ministre du Développement Rural et l'Environnement

Colonel Mohamed Ould Sid'Ahmed Lekhal

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE Honneur- Fraternité- Justice

PREMIER MINISTERE

VISAS :

D.G.L.T.E

D.B.C

C.F.

Décret n° 2002-062/ portant application de la loi 042/2000 relative à la protection des végétaux.

LE PREMIER MINISTRE

SUR RAPPORT CONJOINT DU MINISTRE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE L' ENVIRONNEMENT, DU MINISTRE DES FINANCES ET DU MINISTRE DU COMMERCE, DE L' ARTISANAT ET DU TOURISME.

Vu la Constitution du 20 juillet 1991 ;

Vu la loi n° 042/2000 du 26 juillet 2000 relative à la protection des végétaux ;

Vu la loi n° 78-011 du 19 janvier 1978 portant loi organique relative aux lois de finances ;

Vu le décret n° 28/92 du 18 avril 1992 portant attributions du Premier Ministre ;

Vu le décret n° 155/2001 du 04 novembre 2001 portant nomination du Premier Ministre ;

Vu le décret n° 156/2001 du 05 novembre 2001 portant nomination des membres du gouvernement ;

Vu le décret n° 028/99/PM du 20 juillet 1999 fixant les attributions du Ministre du Développement rural et de l'Environnement et l'organisation de l'administration centrale de son département ;

Vu le décret n° 05/2000 du 10 Janvier 2000 fixant les attributions du Ministre des Finances et l'organisation de l'administration centrale de son département.

Vu le décret n° 70/98 du 18 juin 1998 fixant les attributions du Ministre du Commerce, de l' Artisanat et du Tourisme et l'organisation de l'administration centrale de son département.

LE CONSEIL DES MINISTRES ENTENDU LE 15 MAI 2002

DECRETE

CHAPITRE I : Dispositions générales

Article 1^{er} : Le présent décret a pour objet de définir les modalités d'application de la loi n° 042/2000 du 26 juillet 2000 relative à la protection des végétaux.

Chapitre II : Du conseil consultatif de la protection des végétaux

Article 2 : Le Conseil consultatif de la protection des végétaux, institué à l'article 4 de la loi relative à la protection des végétaux, assiste le Ministre chargé de l'agriculture dans l'exécution de sa mission en ce domaine, notamment celle relative :

- à la protection phytosanitaire du territoire national ;
- au contrôle phytosanitaire à l'importation et à l'exportation ;
- au contrôle de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans la lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux.

Article 3 : Le Conseil consultatif de la protection des végétaux est présidé par un haut fonctionnaire du Ministère chargé de l'agriculture, nommé par arrêté. Il comprend en outre :

- Le directeur de l'Elevage et de l'Agriculture ;
- Le directeur de la Recherche, de la Formation et de la Vulgarisation ;
- Le directeur de l'Environnement et de l'Aménagement Rural ;
- Le directeur général du Centre National de la Recherche Agronomique et de Développement Agricole ;
- Un représentant du Ministère chargé des finances ;
- Un représentant du Ministère chargé du commerce ;
- Un représentant du Ministère chargé de la Santé ;
- Un représentant de l'administration chargée de la Sécurité alimentaire ;
- Un représentant du Centre national des ressources en eau ;
- Un représentant de la SONADER ;
- Les membres nationaux du Comité Sahélien des Pesticides ;
- Un représentant de la Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie ;
- Un représentant de la Fédération du Commerce.
-

Le Conseil peut inviter à ses réunions et délibérations toute personne susceptible de l'éclairer sur toutes les questions relatives à sa mission.

Le Secrétariat du Conseil est assuré par le directeur chargé de l'agriculture ou son représentant.

Les membres du Conseil consultatif relevant des services publics sont désignés par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture sur proposition de leurs ministères respectifs ;

Les organisations socio- professionnelles proposent au Ministre chargé de l'agriculture leurs représentants respectifs.

Article 4 : Le conseil consultatif de la protection des végétaux se réunit à la demande de son Président pour étudier les questions qui sont soumises à son examen.

L'avis de convocation et l'ordre du jour sont notifiés aux membres du Conseil au moins sept (7) jours avant la date de la réunion, sauf cas d'extrême urgence jugés par le président.

Article 5 : Le Conseil consultatif de la protection des végétaux délibère valablement à la majorité de ses membres.

Les avis et recommandations du Conseil sont adoptés à la majorité des membres présents.

En cas de partage des voix sur des questions d'ordre scientifique, les différents avis au sein du conseil sont rapportés au Ministre chargé de l'agriculture tels qu'ils exprimés.

CHAPITRE III : De la surveillance et la lutte contre les organismes nuisibles

Du contrôle des établissements de multiplication du matériel végétal

Article 6 : Le Ministre chargé de l'agriculture fixe par arrêté, la liste des organismes nuisibles dont la surveillance constitue une priorité, notamment les organismes nuisibles majeurs tels que :

- le criquet pèlerin ;
- les oiseaux granivores ;
- les sautériaux ;
- les rongeurs ;
- la sesamie ;
- le bayoud ;
- la fougère

Un dispositif de surveillance et de lutte contre les organismes nuisibles est approuvé par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 7 : Aux fins d'exercice du contrôle sanitaire prévu à l'article 10 de la loi relative à la protection des végétaux, les établissements de multiplication de matériel végétal doivent être agréés par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

CHAPITRE IV : Dispositions particulières à la lutte contre le criquet pèlerin

Article 8 : Afin de lutter contre la criquet pèlerin qui est considéré comme organisme nuisible à spectre continental, le Ministre chargé de l'agriculture est assisté par un Centre de lutte antiacridienne et un Comité national de lutte antiacridienne comprenant :

- le directeur de l'élevage et de l'agriculture, président ;
- le directeur de l'environnement et de l'aménagement rural ;
- le directeur de la recherche, de la formation et de la vulgarisation ;
- le directeur général du Centre National de la Recherche Agronomique et du Développement Agricole ;
- un représentant du Ministère chargé de la coopération ;
- un représentant du Ministère chargé de la défense nationale ;
- un représentant du Ministère chargé de l'intérieur ;
- un représentant du Ministère chargé des finances ;
- un représentant du Ministère chargé des affaires économiques et du développement ;
- un représentant du Ministère chargé du commerce ;
- un représentant du Ministère chargé de l'hydraulique ;
- un représentant du Ministère chargé de la santé ;
- un représentant de la Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie ;
- deux spécialistes en matière de criquet pèlerin (biologie-écologie et opération de lutte).

Des experts ou représentants d'autres organismes peuvent, en raison de leurs compétences, être appelés à participer aux réunions du comité.

Le Comité se réunit à la demande de son président chaque fois que de besoin.

Article 9 : Le Comité national de lutte antiacridienne propose au Ministre chargé de l'agriculture, les décisions qui s'imposent concernant les points suivants :

- les déclarations des situations d'urgence et de rémission en matière de lutte contre le criquet pèlerin ;
- la coordination technique des campagnes de lutte et de gestion territoriale des composantes de cette lutte ainsi que les missions d'évaluation des opérations y afférentes ;
- et toute autre question se rapportant à la lutte contre le criquet pèlerin.

Article 10 : En cas d'invasion de criquets pèlerins, déclarée par le Ministère chargé de l'agriculture, la lutte contre ce fléau s'intègre dans le dispositif mis en place à l'échelle internationale ou sous régionale à cet effet.

Les différentes composantes de cette lutte sont coordonnées par le Ministre chargé de l'agriculture, en concertation avec les départements concernés.

En situation de rémission déclarée par le Ministère chargé de l'agriculture, les opérations de surveillance contre le criquet pèlerin sont organisées et conduites par le Centre de lutte antiacridienne ;

Article 11 : Le Centre de lutte antiacridienne est une structure technique et administrative instituée au sein de la Direction chargée de l'agriculture et ayant pour objectif la surveillance, l'intervention rapide et la lutte contre le criquet pèlerin sur le territoire national.

Dans ce cadre, le Centre assure notamment les missions suivantes :

- l'organisation et la conduite, en période de rémission, des opérations de surveillance et de lutte contre le criquet pèlerin,
- la conception et l'exécution des programmes de lutte ;
- le suivi, la coordination et l'évaluation des opérations de lutte ;
- le suivi et la coordination des études et des recherches en acridologie
- la collecte, la diffusion et l'échange des informations acridiennes avec les institutions nationales, régionales ou internationales spécialisées.

L'organisation et le fonctionnement du centre de lutte antiacridienne sont fixés par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

CHAPITRE V : Du contrôle à l'importation et au transit

Article 12 : Un arrêté conjoint des Ministres chargés des finances, du commerce et de l'agriculture désigne les ports et postes frontaliers par lesquels peut avoir lieu l'entrée dans le territoire national pour l'importation ou le transit des végétaux et produits végétaux.

Article 13 : En application des dispositions des articles 6 et 16 de la loi relative à la protection des végétaux, le Ministre chargé de l'agriculture fixe par arrêtés la liste des végétaux et produits

végétaux et la liste des organismes nuisibles avec ou sans support végétal dont l'introduction dans le territoire national est interdite.

En cas d'interception d'organisme nuisibles ne figurant pas sur la liste en question mais dont l'introduction sur le territoire national peut occasionner des dégâts aux cultures, le Ministre chargé de l'agriculture peut prendre toutes les mesures préventives qu'il juge nécessaires à leur rencontre, notamment l'interdiction à l'entrée.

Article 14 : A des fins de recherches scientifiques ou d'expérimentation, des dérogations à l'article ci-dessus peuvent être accordées par décision du Ministre chargé de l'agriculture.

L'introduction des organismes nuisibles objet de ces dérogations ne pourra se faire que dans les conditions fixées par cette décision. Les échantillons en question seront soumis au contrôle direct et permanent du service chargé de la protection des végétaux et un lieu de destination devra leur être imposé.

Article 15 : L'introduction, la multiplication et l'utilisation des organismes auxiliaires pour des fins de lutte biologique peuvent être prescrites par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 16 : En application des dispositions de l'article 16, paragraphe 2, deuxième alinéa de la loi relative à la protection des végétaux, les végétaux ou produits végétaux, exclusivement destinés à la plantation, la multiplication ou au semis, sont soumis à l'autorisation préalable d'importation. Celle-ci doit faire l'objet d'une demande écrite, formulée par les importateurs auprès du service chargé de la protection des végétaux.

La délivrance de cette autorisation tiendra compte des nécessités particulières de la protection phytosanitaire du territoire national et des obligations internationales de l'Etat en la matière.

La liste des végétaux ou produits végétaux soumis à l'autorisation préalable d'importation ainsi que le formulaire de la demande d'autorisation sont approuvés à cet effet par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 17 : Les importations par voie postale, de végétaux ou de produits végétaux ne peuvent s'effectuer que dans les bureaux de postes sous douanes. Un arrêté conjoint du Ministre chargé des finances et du Ministre chargé de l'agriculture fixe leur modalité de contrôle.

Article 18 : Tout voyageur, qui entre dans le territoire national, est tenu de déclarer, oralement ou par écrit, s'il détient des végétaux ou produits végétaux, destinés à la plantation, multiplication ou au semis, en si petite quantité que ce soit.

S'il en détient, il doit les remettre à la douane, jusqu'à décision du service chargé de la protection des végétaux et remplir, s'il y a lieu, une demande d'autorisation d'importation.

Article 19 : L'interception des végétaux, produits végétaux ou articles réglementés aux points d'entrée nationaux est ordonnée si l'opération d'importation n'est pas conforme aux dispositions prévues au présent décret.

L'interception sus-visée donne lieu soit à leur traitement, soit à leur refoulement, soit à leur destruction selon la disponibilité et l'efficacité des techniques existantes.

CHAPITRE VI : Du contrôle à l'exportation

Article 20 : Les végétaux ou produits végétaux à l'exportation doivent être soumis à un contrôle phytosanitaire conformément aux exigences phytosanitaires des pays importateurs.

Le contrôle est effectué, sur demande des exportateurs, dans les stations d'expédition, les magasins et entrepôts, sur les quais et autres lieux, dont l'accès est ouvert aux agents du service chargé de la protection des végétaux.

Article 21 : Aux fins de garantir la qualité sanitaire des végétaux et de produits végétaux destinés à l'exportation, les agents du Service chargé de la protection des végétaux sont habilités, en vue de la certification à l'exportation, à :

- contrôler les cultures d'où proviennent les végétaux ou produits végétaux ;
- prélever des échantillons pour examen ou analyse au laboratoire ;
- imposer des analyses et/ou traitements ;
- limiter l'exportation à certains points de sortie déterminés ;
- délivrer ou le cas échéant, refuser la délivrance de certificats phytosanitaires ;

CHAPITRE VI : Du contrôle des produits phytopharmaceutiques

Article 22 : Les demandes d'homologation de produits phytopharmaceutiques sont déposées auprès du secrétariat du Conseil consultatif de la protection des végétaux.

Elles comprennent les éléments suivants :

- un formulaire de demande d'homologation dûment rempli et signé par le demandeur ;
- un dossier biologique retraçant l'efficacité de la spécialité dont l'homologation est demandée ;
- un dossier toxicologique de la spécialité ;
- une note sur la description des méthodes analytiques permettant le contrôle de la spécialité ;
- la liste des pays dans lesquels le produit est homologué.

Article 23 : Après examen, le Conseil consultatif de la protection des végétaux établit un rapport motivé justifiant la proposition présentée au Ministre chargé de l'agriculture.

Cette proposition peut, selon les destinations et les risques du produit, prendre l'une des formes suivantes :

- avis défavorable ;
- avis d'ajournement pour études ou informations complémentaires ;
- avis favorable pour autorisation provisoire de mise sur le marché ou pour homologation.

Article 24 : Au vu du rapport du Conseil consultatif de la protection des végétaux, le Ministre chargé de l'agriculture peut :

- rejeter la demande d'homologation ;
- accorder une autorisation provisoire de mise sur le marché pour une durée de trois ans, renouvelable une seule fois ;
- accorder l'homologation pour une durée de cinq ans renouvelable.

Dans tous les cas, la décision du Ministre est portée à la connaissance du demandeur.

Article 25 : L'homologation et l'autorisation provisoire de mise sur le marché impliquent, pour le bénéficiaire, l'obligation de ne mettre sur le marché, sous le nom commercial indiqué dans l'acte d'homologation ou d'autorisation provisoire, qu'une spécialité définie par :

- le nom du détenteur de la marque ;
- le numéro de l'autorisation provisoire ou de l'homologation délivré par le Ministre chargé de l'agriculture.
- la composition de la spécialité.

Le bénéficiaire doit en outre porter sur sa spécialité les indications ci-après :

- les usages, doses et modes d'emplois autorisés ;
- les précautions à prendre par les utilisateurs et les contre-indications spécifiées dans l'acte d'autorisation provisoire ou d'homologation.

Article 26 : En application des dispositions de l'article 26, troisième alinéa, de la loi relative à la protection des végétaux, le Ministre chargé de l'agriculture peut accorder, aux fins de recherche ou d'expérimentation, l'autorisation d'expérimentation d'un produit phytopharmaceutique non homologué, sur avis conforme du Conseil consultatif de la protection des végétaux.

L'autorisation d'expérimentation est accordée à titre dérogatoire, au profit d'établissements agréés, dans les conditions fixées par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture.

Article 27 : L'autorisation d'expérimentation implique, pour le bénéficiaire, l'obligation d'utiliser le produit objet de l'autorisation et sous le contrôle du Service chargé de la protection des végétaux dans les conditions suivantes :

- interdiction de toute forme de publicité sur le produit ;
- interdiction d'utilisation des produits récoltés pour la consommation humaine, sauf dérogation accordée conjointement par les Ministres chargés de l'agriculture et de la santé.

En outre, le bénéficiaire doit spécifier, sur l'emballage du produit, les mentions suivantes :

- produits phytopharmaceutiques pour usage expérimental,
- nom et adresse du bénéficiaire de l'autorisation d'expérimentation ;
- nom du produit et son numéro de code ;
- modes et doses d'emploi ;
- toxicité du produit ;
- précautions d'emploi ;
- contre-indications

Le bénéficiaire annexe, sous enveloppe confidentielle, une note à l'usage médical en cas d'intoxication accidentelle.

Article 28 : Pour des raisons sanitaires ou environnementales, ou en cas de non respect par le bénéficiaire des conditions prévues aux articles 29 et 31 de la loi relative à la protection des végétaux, le Ministre chargé de l'agriculture peut retirer ou ne pas renouveler les homologations, les autorisations provisoires de mise sur le marché, ou les autorisations d'expérimentation.

Article 29 : Le Ministre chargé de l'agriculture arrête, le cas échéant, en concertation avec les Ministres chargés du Commerce, de l'Industrie et de la Santé, les règles relatives à l'emballage, à l'étiquetage, à la mise sur le marché, au transport, au stockage, et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques faisant l'objet d'une autorisation provisoire de mise sur le marché, d'une homologation, ou d'une autorisation d'expérimentation, ainsi que les règles relatives à l'élimination des produits périmés.

CHAPITRE VIII : Dispositions communes aux opérations de contrôle et de surveillance phytosanitaire

Article 30 : Les analyses, identifications et diagnostics opérés en matière de contrôle des végétaux, produits végétaux, organismes nuisibles, auxiliaires, ou de produits phytopharmaceutiques, sont effectués directement par le Service chargé de la protection des végétaux, ou confiés par ce service aux laboratoires nationaux de recherche agronomique, ou à tout autre laboratoire spécialisé en la matière.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse utilisées sont celles internationalement reconnues.

Article 31 : Seuls les agents du contrôle phytosanitaire sont habilités à décider de l'admission, du refoulement, de la mise en quarantaine, de traitement ou de la destruction des végétaux, produits végétaux ou articles réglementés, faisant l'objet d'importation ou d'exportation.

Des procès verbaux de refoulement, de destruction ou de traitement sont dressés par les agents de contrôle. Le modèle de ces procès verbaux est approuvé par arrêté du Ministre chargé de l'agriculture, conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi relative à la protection des végétaux.

CHAPITRE IX : Des infractions

Article 32 : Les infractions aux dispositions du présent décret et de ses textes d'application sont punies conformément aux dispositions de l'article 40 de la loi relative à la protection des végétaux.

Toute infraction aux dispositions du présent décret et de ses textes d'application donne lieu à la confiscation et la saisie des végétaux, produits végétaux ou autres articles incriminés.

CHAPITRE X : Des redevances dues aux opérations de contrôle phytosanitaire ou phytopharmaceutique

Article 33 : Un décret pris conformément à la loi organique n° 78-011 du 19 Janvier 1978 précisera les modalités de liquidation, de perception et de répartition des redevances perçues dans le cadre des opérations de contrôle phytosanitaire ou phytopharmaceutique.

CHAPITRE XI : Dispositions finales

Article 34 : Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires au présent décret et notamment celles du décret n° 64-159 du 30 Novembre 1964.

Article 35 : Le Ministre des Finances, le Ministre du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme, le Ministre du Développement Rural et de l'Environnement sont chargés chacun, en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel.

Fait à Nouakchott, le 25 Juillet 2002

CHEIKH EL AVIA OULD MOHAMED KHOUNA

Le Ministre des Finances

Le Ministre du Commerce,
de l'Artisanat et du Tourisme

BOYDIEL OULD HOUMEID

ISSELMOU OULD ABDEL KADER

Le Ministre du Développement
Rural et de l'Environnement

MOUSTAPHA OULD MAOULOU

10.5 Annexe 5 : Monographie des 15 groupes communautaires identifiés

Renseignements généraux :

- **Nom du Site** : Breun (2 quartiers: Breun Darou et Breun Gouyar)
- **Wilaya** : Trarza
- **Moughataa** : Rosso
- **Commune** : Rosso
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Rosso)** : 12 km à l'Ouest ;
- **Date de création** : avant l'indépendance ;
- **Population** : 1 076 habitants dont 49 % de femmes ;
- **Ethnie** : Ouolof
- **Habitat** : maisons en dur, semi-dur et banco ;
- **Foncier** : régularisé, la terre appartient à la communauté ;
- **Cohésion sociale** : bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé** : 1 poste de santé doté de 4 agents de santé (2 femmes et 2 hommes) ;
- **Education** : 1 école fondamentale créée en 1964 et dotée de 6 salles de classes, de 6 enseignants et dispensant son enseignement pour 145 élèves ;
- **Electricité** : Néant
- **Eau potable**: Néant et s'approvisionnant à partir du fleuve Sénégal ;
- **Aménagements hydro- agricoles** : 2 périmètres irrigués collectifs totalisant 420 ha et 20 ha sur le périmètre irrigué de M'Pourié. Tous sont destinés principalement à la riziculture ;

Equipements agricoles :

- 2 tracteurs datant de 1986 ;
- 2 moissonneuse- batteuses datant de 1986 ;
- 6 moto-pompes de 2 cylindres pour les périmètres autonomes,

Activités économiques principales :

- **Agriculture** : riz, maraîchage (femmes) et cultures pluviales (Oualo, dieri) ;
- **Elevage sédentaire** : bovins ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 2 coopératives pour les hommes regroupant 400 adhérents ;
- 2 coopératives pour les femmes pratiquant le maraîchage et regroupant 315 adhérentes ;

Structure d'encadrement : auto encadrement actuellement mais il était assuré, jusqu'au début des années 90, par le personnel technique de M'Pourié ;

Produits pesticides utilisés : herbicides (propanyl + 2- 4, D) et insecticides divers pour maraîchage ; en particulier.

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Dieuk
- **Wilaya :** Trarza
- **Moughataa :** Rosso
- **Commune :** Rosso
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Rosso) :** 12 km à l'Ouest, sur le bord du fleuve ;
- **Date de création :** avant l'indépendance, mais a été déplacé une fois ;
- **Population :** 1 800 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Ouolof
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco ;
- **Foncier :** régularisé, la terre appartient à la communauté ;
- **Cohésion sociale :** bonne

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** 1 poste de santé doté de 2 infirmiers et 3 accoucheuses ;
- **Education :** 1 école fondamentale créée en 1957 et dotée de 6 salles de classes, de 5 enseignants et dispensant son enseignement pour 120 élèves ;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 6 puits cimentés dont 2 contiennent de l'eau potable ;
- **Périmètres hydro- agricoles :** 2 périmètres irrigués collectifs totalisant 85 ha et 120 ha sur le périmètre irrigué de M'Pourié. Tous sont destinés principalement à la riziculture et 15 ha de maraîchage pour les femmes;

Equipements agricoles :

- 2 décortiqueuses en panne ;
- 2 grands magasins pour le stockage des produits ;
- 6 moto-pompes de 2 cylindres pour les périmètres autonomes ;
- 1 camion pour le transport ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** riz, maraîchage (femmes) et cultures pluviales (Oualo, dieri) ;
- **Elevage sédentaire :** bovins ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 3 coopératives pour les hommes regroupant 1 300 adhérents ;
- 1 coopératives pour les femmes pratiquant le maraîchage et regroupant 450 adhérentes ;

Structure d'encadrement : auto encadrement actuellement, mais il était assuré, jusqu'au début des années 90, par le personnel technique de M'Pourié ;

Produits pesticides utilisés : herbicides (propanyl + 2- 4, D) et insecticides divers pour maraîchage ; en particulier.

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Garack
- **Wilaya :** Trarza
- **Moughataa :** Rosso
- **Commune :** Rosso
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Rosso) :** 6 km à l'Est, sur le Garack (un défluent du fleuve) ;
- **Date de création :** depuis plus d'un siècle ;
- **Population :** 1 300 habitants dont 52 % de femmes ;
- **Ethnie :** Ouolof
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco ;
- **Foncier :** dispose d'un titre foncier (irrigué) , les terres pluviales appartiennent à la communauté ;
- **Cohésion sociale :** assez bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** 1 poste de santé doté de 2 agents de santé de base ;
 - **Education :** 1 école fondamentale dotée de 6 salles de classes, 6 enseignants et dispensant son enseignement pour 350 élèves ; Garak dispose d'un jardin d'enfants accueillant de 70 à 100 enfants/an ;
 - **Electricité :** Néant
 - **Eau potable:** 6 puits cimentés collectifs et 2 forages équipés d'éolienne ;
 - **Aménagements hydro- agricoles :** 3 périmètres irrigués totalisant 300 ha ;
 - **Equipements agricoles :** 6 GMP de 2 cylindres dont 3 GMP neufs
- Activités économiques principales :**

- **Agriculture :** riz (hommes), maraîchage, fruitiers (femmes) ;
- **Elevage sédentaire :** bovins ;
- **Pêche ;**

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 1 20 adhérents ;
- 1 coopératives pour les femmes pratiquant le maraîchage et le fruitier regroupant 450 adhérentes ;
- Association pour la rénovation de Garak (ARG)

Structure d'encadrement : SONADER et ARG;

Produits pesticides utilisés : herbicides (propanyl + 2- 4, D) et insecticides divers pour maraîchage ; en particulier.

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Chgara
- **Wilaya :** Trarza
- **Moughataa :** Rosso
- **Commune :** Rosso
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Rosso) :** 8 km à l'Est, sur la route Rosso-Boghé , non loin du marigot le Garack;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 817 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Arabe
- **Habitat :** maisons en semi-dur et banco, cases et huttes ;
- **Foncier :** titre foncier (périmètre irrigué), la terre appartient à la communauté ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** 1 unité de santé de base (USB) dotée d'un agent de santé de base ;
- **Education :** 1 école fondamentale dotée de 4 classes, de 2 enseignants et dispensant son enseignement pour 80 élèves ;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 1 forage fonctionnant avec un groupe électrogène ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** 1 périmètre irrigué de 60 ha destiné principalement à la riziculture ;

Equipements agricoles :

- 2 moto-pompes de 2 cylindres;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** riziculture irriguée et décruée ;
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 114 adhérents ;
- 2 coopératives pour les femmes regroupant 165 adhérentes dont une non fonctionnelle ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : herbicides (propanyl + 2- 4, D)

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Tandgha
- **Wilaya :** Trarza
- **Moughataa :** Rosso
- **Commune :** Rosso
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Rosso) :** 6 km au Sud-Est sur la route Rosso-Boghé , non loin du marigot le Meissoukh;
- **Date de création :** à la fin des années 80 ;
- **Population :** 416 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Arabe
- **Habitat :** maisons en banco, cases et huttes ;
- **Foncier :** titre foncier (irrigué) et la terre appartient à la communauté (pluviale) ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** Néant ;
- **Education :** pas d'école depuis plus de 2 ans ;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** s'approvisionnant à partir du marigot (Meissoukh);
- **Aménagements hydro- agricoles :** 1 périmètre irrigué de 200 ha destiné principalement à la riziculture et un peu de maraîchage pratiqué par les femmes;

Equipements agricoles :

- 2 moto-pompes de 2 cylindres vétustes;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** riziculture irriguée et décrue ;
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 114 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 165 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER/ PSSA;

Produits pesticides utilisés : herbicides (propanyl + 2- 4, D)

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Waboundé
- **Wilaya :** Brakna
- **Moughataa :** Boghé
- **Commune :** Boghé
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Boghé) :** 10 km à l'Est de Boghé et à 3 km au Sud de la route bitumée Boghé-Kaedi;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 916 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar ;
- **Habitat :** maisons en banco, cases et huttes ;
- **Foncier :** régularisé, la terre appartient à la communauté ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** un poste de santé en cours de construction;
- **Education :** école fondamentale de 6 salles classes dotée de 8 enseignants et dispensant son enseignement pour 348 élèves;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 2 puits cimentés ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** 2 périmètres irrigués totalisant 68 ha et destinés principalement à la riziculture et le maraîchage (2 ha). Ce dernier est pratiqué seulement par les femmes;

Equipements agricoles :

- 3 moto-pompes de 2 cylindres Lister et VM;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée et décrue ;
- **Elevage de case :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 106 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 200 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Thialgou
- **Wilaya :** Brakna
- **Moughataa :** Boghé
- **Commune :** Boghé
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Boghé) :** 3 km à l'Ouest de Boghé;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 1 976 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar ;
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco et cases ;
- **Foncier :** s'inscrit dans le cadre du titre foncier attribué à l'union du Casier Pilote de Boghé (irrigué) et les terres pluviales appartiennent à la communauté;
- **Cohésion sociale :** très bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** Néant car très proche de Boghé;
- **Education :** école fondamentale de 6 classes et dotée de 8 enseignants et dispensant son enseignement pour 348 élèves;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 2 puits cimentés ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** La communauté exploite 109 ha de riziculture et 39,4 ha de polyculture (sorgho, maïs et maraîchage) au niveau du CPB;

Equipements agricoles :

- Bénéficiant des équipements collectifs du CPB composés notamment d'une station de pompage défectueuse, de magasins de stockage etc....;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée et décrue ;
- **Elevage de case :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 111adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 161 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** N'Gorel Guidal ;
- **Wilaya :** Brakna
- **Moughataa :** Boghé, **Arrondissement de:** Darel Barka;
- **Commune :** Ould Birome
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Boghé) :** 23 km à l'Ouest de Boghé sur la route Rosso-Boghé, au bord du fleuve Sénégal;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 1 275 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar ;
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco et cases ;
- **Foncier :** titre foncier en circuit (irrigué) et terres communautaires (pluviales) ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** un poste de santé doté d'un infirmier et 2 auxiliaires de santé;
- **Education :** école fondamentale de 3 classes, dotée de 2 enseignants et dispensant son enseignement pour 99 élèves;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 2 puits cimentés, 1 forage à pédal ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** 1 périmètre irrigué de 58 ha destinés principalement à la riziculture et parfois quelques hectares de maraîchage pratiqué par les femmes;

Equipements agricoles :

- 2 Groupes motopompes de 2 cylindres (lister);

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée, décrue et dieri;
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 232 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 200 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Wothie
- **Wilaya :** Brakna
- **Moughataa :** Bababé;
- **Commune :** Haïré M'Bare
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Boghé) :** 15 km à l'Est de Boghé et à 3 km au Sud de la route Boghé- Kaedi, au bord du fleuve;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 1 087 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar ;
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco et cases ;
- **Foncier :** titre foncier en circuit (irrigué) et terres communautaires (pluviales) ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** un poste de santé doté de 2 infirmiers et 2 auxiliaires de santé;
- **Education :** école fondamentale de 6 classes, dotée de 6 enseignants et dispensant son enseignement pour 293 élèves;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 3 puits cimentés, 1 forage avec adduction d'eau ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** 2 périmètres irrigués de 52 ha destinés principalement à la riziculture et parfois quelques hectares de maraîchage qui est pratiqué par les femmes;

Equipements agricoles :

- 2 Groupes motopompes de 2 cylindres (lister et VM);

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée, décrue et dieri;
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 120 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 200 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Sayé
- **Wilaya :** Brakna
- **Moughataa :** Boghé;
- **Commune :** Boghé ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Boghé) :** 3 km à l'Ouest de Boghé;
- **Date de création :** avant l'indépendance ;
- **Population :** 753 habitants dont 52 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar ;
- **Habitat :** maisons en dur, semi-dur et banco et cases ;
- **Foncier :** entrant dans le cadre du titre foncier attribué à l'union du CPB (irrigué) et terres communautaires (pluviales) ;
- **Cohésion sociale :** bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** néant car proche de Boghé;
- **Education :** école fondamentale de 3 salles de classes, dotée de 2 enseignants et dispensant son enseignement pour 154 élèves;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 3 puits cimentés;
- **Aménagements hydro- agricoles :** 88 ha dans le Casier Pilote de Boghé dont 59 ha de riziculture et 29 ha de polyculture (Sorgho, maïs et maraîchage);

Equipements agricoles :

- Equipements collectifs de l'union du CPB, composés notamment : d'une vieille station de pompage et de magasins de stockage de produits agricoles ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée, décrue et dieri;
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 71 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 85 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site** : Néré Walo
- **Wilaya** : Gorgol;
- **Moughataa** : Kaedi;
- **Commune** : Néré Walo ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Kaedi)** : 20 km à l'Ouest de Kaedi dont 10 km de route bitumée et 10 km de piste rurale;
- **Date de création** : avant l'indépendance ;
- **Population** : 1 408 habitants dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie** : Pullar ;
- **Habitat** : maisons en dur, semi-dur et banco ;
- **Foncier** : dispose d'un titre foncier pour le périmètre irrigué. Les terres pluviales appartiennent à la communauté;
- **Cohésion sociale** : bonne

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé** : Poste de santé doté d'un infirmier et d'une accoucheuse traditionnelle;
- **Education** : école fondamentale de 2 classes, dotée de 1 enseignant et dispensant son enseignement pour 72 élèves;
- **Electricité** : Néant
- **Eau potable**: 4 puits cimentés;
- **Aménagements hydro- agricoles** : un périmètre de 60 ha entièrement destinés à la polyculture (sorgho, maïs et maraîchage);

Equipements agricoles :

- 2 groupes moto-pompes, 2 cylindres VM ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture** : irriguée, décrue et dieri;
- **Elevage sédentaire** : bovins , petits ruminants ;
- **Immigration internationale** ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 280 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 600 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site** : Sylla ;
- **Wilaya** : Gorgol;
- **Moughataa** : Kaedi;
- **Commune** : Néré Walo ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Kaedi)** : 8km à l'Ouest de Kaedi sur la route Kaedi-Boghé et à 2 km au Sud de celle-ci;
- **Date de création** : avant l'indépendance ;
- **Population** : 1 334 habitants dont 52 % de femmes ;
- **Ethnie** : Pullar ;
- **Habitat** : maisons en dur, semi-dur et banco ;
- **Foncier** : dispose d'un titre foncier pour le périmètre irrigué. Les terres pluviales appartiennent à la communauté;
- **Cohésion sociale** : bonne

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé** : Néant;
- **Education** : école fondamentale de 6 salles de classes, dotée de 3 enseignants et dispensant son enseignement pour 171 élèves;
- **Electricité** : Néant
- **Eau potable**: 1 puits cimenté collectif et plusieurs puits privés;
- **Aménagements hydro- agricoles** : 2 périmètres irrigués totalisant 76 ha destinés principalement à la riziculture et un peu de maraîchage;

Equipements agricoles :

- 2 groupes moto-pompes, 2 cylindres VM ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture** : irriguée, décrue et drier;
- **Elevage sédentaire** : bovins , petits ruminants ;
- **Immigration internationale** ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 2 coopératives pour les hommes regroupant 172 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 180 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site** : Aweinatt ;
- **Wilaya** : Gorgol;
- **Moughataa** : Kaedi;
- **Commune** : Lexeiba I ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Kaedi)** : 14 km à l'Est de Kaedi;
- **Date de création** : les années 70 ;
- **Population** : 1 110 dont 50 % de femmes ;
- **Ethnie** : Pullar ;
- **Habitat** : maisons en semi-dur , banco et cases en banco ;
- **Foncier** : exploite le PPG II et s'inscrit dans le cadre de son titre foncier;
- **Cohésion sociale** : bonne

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé** : un poste de santé doté d'un infirmier;
- **Education** : école fondamentale de 5 salles de classes, dotée de 4 enseignants et dispensant son enseignement pour 160 élèves;
- **Electricité** : Néant
- **Eau potable**: 3 puits cimentés collectifs et un forage à pédale ;
- **Aménagements hydro- agricoles** : exploite le PPG II pour 48 ha de riziculture irriguée et un ha de maraîchage;

Equipements agricoles :

- Bénéficie des équipements collectifs du PPG et dispose d'un moulin à grains pour le village ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture** : irriguée;
- **Elevage sédentaire et nomade** : bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 1 coopérative pour les hommes regroupant 40 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 77 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site** : Guiraye;
- **Wilaya** : Gorgol;
- **Moughataa** : Kaedi;
- **Commune** : Djeol ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Kaedi)** : 8 km au Sud Est de Kaedi;
- **Date de création** : avant l'indépendance ;
- **Population** : 1410 dont 51 % de femmes ;
- **Ethnie** : Pullar ;
- **Habitat** : semi-dur , banco;
- **Foncier** : dispose d'un titre foncier pour l'irrigué, tandis que les terres pluviales appartiennent à la communauté;
- **Cohésion sociale** : bonne

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé** : une unité de santé de base dotée d'un auxiliaire de santé;
- **Education** : école fondamentale de 4 classes, dotée de 2 enseignants et dispensant son enseignement pour 163 élèves;
- **Electricité** : Néant
- **Eau potable**: 3 puits cimentés collectifs ;
- **Aménagements hydro- agricoles** : dispose de 2 périmètres totalisant 66 ha destinés principalement à la riziculture et accessoirement à la polyculture (sorgho, maïs, maraîchage) ;

Equipements agricoles :

- 2 groupes motopompes de 2 cylindres ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture** : irriguée, décrue et diéri
- **Elevage sédentaire** : bovins , petits ruminants ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 2 coopératives pour les hommes regroupant 80 adhérents ;
- 1 coopérative pour les femmes regroupant 188 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;

Renseignements généraux :

- **Nom du Site :** Djeol;
- **Wilaya :** Gorgol;
- **Moughataa :** Kaedi;
- **Commune :** Djeol ;
- **Position géographique par rapport au lieu de rattachement (Kaedi) :** 18 km à l'Est de Kaedi, au bord du fleuve Sénégal;
- **Date de création :** 1880 ;
- **Population :** 6738 dont 53 % de femmes ;
- **Ethnie :** Pullar, Soninké ;
- **Habitat :** dur, semi-dur , banco;
- **Foncier :** l'un des périmètres irrigués dispose déjà d'un titre foncier, les titres des 2 autres sont en circuit. Les terres pluviales appartiennent à la communauté;
- **Cohésion sociale :** assez bonne ;

Infrastructures socio-économiques :

- **Santé :** un poste de santé doté d'un infirmier et de 2 auxiliaires;
- **Education :** 3 écoles fondamentales dotées de 21 salles de classes, de 29 enseignants et dispensant son enseignement pour 1 448 élèves ainsi qu'un collège d'enseignement général de 4 classes;
- **Electricité :** Néant
- **Eau potable:** 3 puits cimentés collectifs et une multitude de puits privés ;
- **Aménagements hydro- agricoles :** dispose de 3 périmètres totalisant 98 ha destinés principalement à la riziculture et accessoirement à la polyculture (sorgho, maïs, maraîchage) ;

Equipements agricoles :

- 3 groupes motopompes de 2 cylindres ;

Activités économiques principales :

- **Agriculture :** irriguée, décruée et diéri
- **Elevage sédentaire :** bovins , petits ruminants ;
- **Commerce :** le village dispose d'un grand marché ;

Organisations socioprofessionnelles présentes :

- 4 coopératives pour les hommes regroupant 144 adhérents ;
- 5 coopératives pour les femmes regroupant 240 adhérentes ;

Structure d'encadrement : SONADER;

Produits pesticides utilisés : insecticides pour maraîchage et lutte contre la sésamie ;