



## Table des Matières

	<u>Page</u>
<u>RESUME ET CONCLUSION.....</u>	1
0 - <u>INTRODUCTION.....</u>	6
01 Objectif de l'étude.....	6
02 Méthodologie.....	7
<u>CHAPITRE 1 - CADRE ACTUEL DE LA PRODUCTION RURALE</u>	9
1.0 <u>Contraintes Techniques.....</u>	10
1.1 Niveau de connaissance des ressources	11
1.2 Techniques de production.....	11
1.2.0 <u>Contraintes humaines</u>	12
1.2.1 Diversité de l'élément humain.....	12
1.2.2 Dispersion des zones de production et ses conséquences.....	14
1.2.3 Les structures du développement rural	21
1.2.4 L'inadaptation des structures de développement rural aux besoins du développement.....	26
<u>CHAPITRE 2 - CHOIX D'UN CADRE INSTITUTIONNEL POUR LE SECTEUR RURAL.....</u>	29
2.1 <u>Option A.....</u>	33
2.1.0 Orientation générale.....	33
2.1.1 Objectifs.....	34
2.1.2 Composantes principales.....	38
2.1.3 Composantes annexes.....	54
2.1.4 Evaluation de l'option.....	55

	<u>Page</u>
2.2 <u>Option E</u> .....	77
2.2.0 Orientation générale.....	77
2.2.1 Objectifs.....	77
2.2.2 Composantes principales.....	81
2.2.3 Evaluation de l'Option.....	116
2.3 <u>Option C</u> (Tendance actuelle).....	140
2.3.0 Orientation générale.....	140
2.3.1 Objectifs.....	140
2.3.2 Composantes de l'Option.....	145
2.3.3 Evaluation de l'Option.....	155
3 - <u>ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFERENTES OPTIONS QUANT A LEURS POSSIBILITES ET LIMITES</u> .....	161
BIBLIOGRAPHIE.....	168

Liste des Figures et Tableaux

		<u>Page</u>
<u>Tableau n° 1</u>	Ressources financières requises pour les différentes options.....	4
<u>Tableau n° 2a</u>	Situation actuelle de la recherche agronomique - état des institutions et centre/station de recherche en Mauritanie.....	16
<u>Tableau n° 2b</u>	Situation actuelle de la recherche agronomique : Répartition des programmes et des chercheurs suivant les principales activités.....	17
<u>Tableau n° 3</u>	Comparaison des prix à la production et des prix à la consommation pour certains produits du secteur rural	20
<u>Tableau n° 4</u>	Besoin en personnel du bureau de planification (option A).....	57
<u>Tableau n° 5</u>	Importance de l'encadrement au niveau des régions.....	61
<u>Tableau n° 6</u>	Récapitulatif des besoins en personnel pour l'option A.....	66
<u>Tableau n° 7</u>	Evaluation des coûts de la formation pour l'option A (alternative A <sub>1</sub> )....	68
<u>Tableau n° 8</u>	Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option A.....	76
<u>Figure 1</u>	Schéma d'ensemble des structures proposées dans le cadre de l'option A	
<u>Tableau n° 9</u>	Récapitulatif des besoins en ressources humaines pour l'option B.....	128
<u>Tableau n° 10</u>	Evaluation des coûts de la formation pour l'option B.....	130
<u>Tableau n° 11</u>	Récapitulatif des coûts des nouvelles structures pour l'option B.....	136
<u>Tableau n° 12</u>	Budget de fonctionnement en année de croisière pour l'option B.....	137
<u>Tableau n° 13</u>	Besoins en crédit pour l'option B.....	138
<u>Tableau n° 14</u>	Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option B.....	139
<u>Figure n° 2</u>	Schéma d'ensemble des structures proposées dans le cadre de l'option B.....	

		<u>Page</u>	
<u>Tableau n°</u>	15	Besoins des ressources humaines en 1990 pour les structures du développement rural et de la pêche.....	155
<u>Tableau n°</u>	16	Besoins en ressources humaines en l'an 2000 pour l'option C.....	156
<u>Tableau n°</u>	17	Coûts de la formation pour l'option C.....	157
<u>Tableau n°</u>	18	Coûts des nouvelles structures pour l'option C.....	158
<u>Tableau n°</u>	19	Budget de fonctionnement pour l'option C.....	159
<u>Tableau n°</u>	20	Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option C....	160
<u>Tableau n°</u>	21	Ressources financières requises pour les différentes options.....	161
<u>Tableau n°</u>	22	Evolution de la production en valeur et des coûts des mesures d'accompagnement pour les différentes options entre 1960 et l'an 2000	163
<u>Tableau n°</u>	23	Besoins en ressources humaines pour les différentes options.....	165
<u>Figure n°</u>	3	Schéma d'ensemble des structures pour l'option C.....	
<u>Annexe</u>		Coûts du Riz.....	25

RESUME ET CONCLUSION

- 1 - Cette étude se propose de clarifier la nature du choix que le Gouvernement Mauritanien aurait à faire en matière de cadre institutionnel pour le secteur rural, afin d'atteindre les objectifs de développement recherchés. L'étude a mis l'accent surtout sur la réorientation et l'adaptation des institutions existantes pour qu'elles soient plus opérationnelles et pour qu'elles répondent aux nouveaux besoins créés par la nécessité d'un développement harmonieux, soutenu et auto-entretenu.
  
- 2 - L'examen du cadre actuel de la production rurale, à travers l'ensemble des études de la première phase du projet RAMS, a permis de dégager un certain nombre de contraintes techniques et humaines touchant aux divers aspects de la production et dont l'évolution la plus probable engendrerait:
  - 2-1 Une diminution continue des possibilités de mise en valeur des espaces de production résultant d'une exploitation irrationnelle des ressources du milieu, une connaissance insuffisante de ces dernières et une inadaptation des techniques de production.
  
  - 2-2 Un découragement de l'élément humain pour les activités rurales suite à cette diminution des possibilités de mise en valeur de l'espace, accentuée par les événements climatiques défavorables et conjuguée à une indépendance totale et cet élément humain vis-à-vis des structures politico-économiques en place.
  
  - 2-3 Une difficulté extrême de planification réaliste de l'ensemble du secteur rural ainsi que d'une bonne gestion de son économie compte tenu de l'absence de politique d'intervention et de soutien du secteur rural, de l'insuffisance et de l'inadaptation des structures existantes aux besoins du développement. Ces faits sont aggravés par le manque ou l'inexistence d'infrastructures socio-économiques dans un environnement complexe et où les zones de production sont très dispersées.
  
- 3 - Par ailleurs, l'étude a permis de réaliser que les contraintes ayant trait à l'élément humain sont les plus limitantes.

Trois options possibles ont été présentées en guise de solution aux différents problèmes qui se posent. Ces options mettent l'accent sur la résolution des contraintes humaines, elles se présentent comme suit :

3-1 La première option (Option A) est orientée vers un développement accéléré et systématique du secteur rural, appelant des rythmes soutenus de mise en valeur de l'ensemble des potentialités physiques et humaines ; en d'autres termes, elle est orientée vers un développement centralisé et induit qui prend ses forces dans la volonté politique de prendre en main le secteur rural. Elle suppose en premier lieu l'adaptation des structures de base au processus du développement et le renforcement des capacités d'intervention du secteur public. Elle met l'accent sur l'intégration des différentes structures impliquées dans le développement rural et l'institution de mesures d'encouragement et de soutien pour ce secteur.

Cette option a été conçue pour accompagner les objectifs de production les plus optimistes qui visent l'autosuffisance alimentaire et l'indépendance économique en l'an 2000 et qui supposent :

- un accroissement de la production céréalière à un rythme moyen de 20% par an entre 1980 et l'an 2000 ;
- une augmentation du fourrage, permettant le doublement tifs du cheptel qui devrait passer de 2,2 millions d'UBT à 4,5 millions d'UBT ;
- un accroissement de la production dattière de l'ordre de 6,5% par an entre 1980 et l'an 2000 et des possibilités d'exportation ;
- le développement à outrance de la pêche industrielle qui devrait avoir des effets positifs sur la balance des paiements.

3-2 La deuxième option (Option B) est orientée vers un développement intégré régional ou décentralisé, passant par plusieurs étapes successives et en faveur d'interventions localisées compte tenu de la complexité de l'environnement physique et humain. Elle se propose l'animation de réseaux de sites potentiels de développement et appelle une adaptation progressive des structures du développement rural aux nouveaux besoins de développement compte tenu du contexte et des réalités de la Mauritanie.

L'approche utilisée met l'accent sur l'intégration des divers aspects du développement rural aux niveaux les plus élémentaires, considérés comme étant le point de départ de toute tentative de développement.

Cette option devrait accompagner les objectifs de production qui semblent être les plus réalistes, compte tenu de la réalité du secteur rural, et qui tendent vers l'autosuffisance alimentaire et l'indépendance économique à long terme. Ces objectifs supposent en l'an 2000 :

- la satisfaction d'au moins 67% de la demande céréalière ;
- une augmentation de la productivité dans le sous-secteur de l'élevage de l'ordre de 25%;
- la sauvegarde et la réhabilitation du patrimoine des oasis dont la production devrait doubler ;
- le développement de la pêche artisanale maritime qui devrait mobiliser le potentiel côtier ;
- le développement des pêches continentales par l'association des techniques piscicoles aux aménagements hydro-agricoles de la vallée du Sénégal.

3-3 La troisième option (Option C) est orientée vers la continuation de la politique actuelle en matière de cadre institutionnel avec ses problèmes et ses insuffisances. Cette option devrait accompagner les objectifs (1) de développement prônés par la politique actuelle et qui visent en principe et à long terme :

- . l'autosuffisance alimentaire,
- . la régénération du milieu naturel,
- . la fixation et le retour des populations à leur terroir.

Cependant, sous les conditions actuelles, la projection des différentes variantes a montré qu'en matière de production, les objectifs qui seraient atteints en l'an 2000, avec les hypothèses les plus favorables se présenteraient comme suit :

---

(1) D'après le rapport de la commission du plan pour le secteur rural, octobre 1980.

- En matière d'agriculture, la production céréalière représenterait environ 43% de la demande ;
- En matière d'élevage, la production serait déterminée essentiellement par les conditions pluviométriques ; sous les conditions climatiques les plus favorables et avec une hypothèse de consommation modérée, la demande en viande excéderait la production à partir de 1995 et il serait nécessaire de combler le déficit de protéines par d'autres sources ;
- En matière d'agriculture d'oasis, la production dattière augmenterait très timidement du fait du début de la production des jeunes plantations, notamment dans l'Assaba ;
- En matière de pêche artisanale maritime, les orientations prévues permettraient un accroissement modéré de la production de l'ordre de 6,5% par an et la satisfaction de la demande intérieure ;
- En pêche continentale, la stagnation de cette activité au niveau actuel est inéluctable avec la construction des barrages sur le fleuve Sénégal.

4 - L'analyse comparative des différentes Options a montré que les ressources financières qu'elles requièrent sont considérables, notamment pour les Options C et A (cf. tableau n°1).

Tableau n°1 : Ressources financières requises pour les différentes Options.

	1985	1990	1995	2000
Option A <sub>1</sub>	1.063	1.860	3.408	5.116
A <sub>2</sub>	1.060	1.856	3.460	5.179
B	1.037	1.255	1.595	1.795
C	1.334	1.701	1.637	2.291

(unité : millions d'UM de 1980).

C'est ainsi que la participation des populations rurales dans le financement de leur propre développement devrait être recherchée et définie avec beaucoup de réalisme.

La comparaison des coûts effectifs des différentes Options qui sont représentés par :

- . les coûts de la formation,
- . les coûts des équipements,
- . les frais de fonctionnement,
- . le coût du crédit.

par rapport aux avantages, exprimés par l'accroissement de la production en valeur, a montré que :

- Pour l'Option A, la production devrait s'accroître à raison de 4,6% par an entre 1980 et l'an 2000 alors que les coûts des mesures d'accompagnement vont représenter 2,1% de la production en valeur en 1980 et 8% en l'an 2000.

- Pour l'Option B, la production devrait s'accroître de l'ordre de 2,57% par an, pendant que les coûts des mesures d'accompagnement vont représenter entre 2,1% de la production en 1980 et 4,2% en l'an 2000.

- Pour l'Option C et au cours de la même période, la production va évoluer au rythme de 1,3% par an alors que les coûts vont passer de 2,1% à 13,5% de la production en valeur.

Il ressort de cette comparaison que l'Option C est catastrophique et ne peut être justifiée économiquement. Les Options A et B seraient économiquement acceptables moyennant un certain nombre d'hypothèses de haute productivité, de réduction des coûts de la formation et de l'amélioration des infrastructures routières qui tendraient à réduire les coûts d'encadrement. Il faut ajouter que l'Option B nécessiterait des hypothèses moins fortes ou plus conservatrices que l'Option A, pour devenir intéressante. Ajoutons aussi qu'à partir d'un certain stade de développement les charges d'encadrement pour les différentes Options pourraient être allégées pour être détournés vers d'autres mesures telles que la conversion des techniciens de l'agriculture en producteurs ou agriculteurs pilotes ... etc. A un tel stade, les avantages devraient dépasser largement les coûts ne serait ce que par les effets induits ou d'entraînement.

Du point de vue des besoins en ressources humaines, les Options A et C rencontreraient des problèmes sérieux au niveau des disponibilités en personnel de maîtrise et d'exécution (conducteurs et moniteurs), ce qui n'est pas le cas pour l'Option B. Ces problèmes ne peuvent être dépassés que moyennant l'une ou l'autre des alternatives suivantes :

. L'accroissement considérable des capacités locales de formation, alternative la plus coûteuse étant donné le niveau actuel des coûts de la formation formelle locale ;

. La réforme radicale des systèmes de formation pour le développement rural avec un accent mis sur la formation informelle.

Avec l'une ou l'autre des alternatives, une attention particulière devrait être accordée à l'adaptation du système de formation aux objectifs de développement ainsi qu'à l'augmentation de son efficacité.

## 0 INTRODUCTION

### 0.1 Objet de l'étude

L'étude sur les mesures d'accompagnement constitue la suite naturelle de l'étude sur les options de la production du secteur rural. Elle se propose de clarifier la nature des choix que le Gouvernement Mauritanien aurait à faire en matière de cadre institutionnel pour l'agriculture afin d'atteindre les objectifs de développement recherchés. En d'autres termes, il s'agit de mettre en évidence l'impact du choix qui sera fait, sur la réalisation des objectifs de production définis dans les options de production. Cela revient au fait que les études de première phase du projet RAMS ont permis de mettre en évidence un grand nombre de problèmes et contraintes ayant trait au cadre institutionnel de la production rurale et dont l'élimination totale serait une entreprise très difficile mais surtout coûteuse, d'où la nécessité d'un choix judicieux et adapté aux besoins.

Par ailleurs, les problèmes qui se posent dans la situation actuelle s'expliquent par le fait que les mesures et institutions qui, en principe, devraient faciliter et promouvoir le développement du secteur rural, ne faisaient qu'entraver le processus du fait de leur inadaptation. Il résulte de cette situation 3 principales implications :

- Une détérioration accrue de l'environnement et du patrimoine diminuant ainsi les possibilités techniques de mise en valeur ;
- Un désintéressement de l'élément humain pour les activités rurales donc une diminution de possibilité d'emploi dans le secteur rural ;
- L'impossibilité d'une planification réaliste d'ensemble du secteur ainsi que d'une gestion efficace de son économie.

Ainsi, cette étude ne met pas l'accent sur la création de nouvelles institutions ou la substitution des unes aux autres, mais elle insiste sur une certaine réorganisation ou adaptation des institutions existantes aux exigences du développement afin de les rendre plus opérationnelles et de leur permettre de dominer les problèmes qui se posent. Aussi, étant donné qu'il y a eu beaucoup de débats autour du problème des institutions d'une manière générale, l'étude reprend partiellement certaines idées émises dans les études partielles antérieures (2).

## 02 METHODOLOGIE

L'approche utilisée dans cette étude comprend deux étapes:

2.1. La première consiste en la position du problème : il s'agit de recenser les problèmes et contraintes qui entravent la production rurale dans la situation actuelle et qui continueront à l'entraver dans le futur. Ces problèmes seront groupés en deux ensembles se rapportant aux principaux éléments impliqués dans les activités de la production rurale qui sont :

---

(2) Notamment l'étude de restructuration du Ministère du Développement Rural - FAO - Avril 1978.

- l'élément espace de production, autrement dit, l'environnement physique, ses possibilités techniques et les ressources qu'il offre, etc.
- l'élément humain, qui est l'élément actif rendant ces possibilités et ressources utilisables, son insertion dans cet espace et son environnement socio-économique conditionnant la continuité de son activité dans l'espace de production, (organisation, infrastructures, structures d'encadrement, politique économique ...).

Nous remarquons qu'à l'image de ces deux éléments qui sont intimement liés, les ensembles de problèmes de contraintes qui y affèrent devraient être considérés simultanément comme étant les éléments d'un système d'équation traduisant les problèmes actuels de la production rurale.

2.2. La deuxième étape est la recherche de la solution ou des solutions optimales aux systèmes de contraintes, en tenant compte des objectifs de production ainsi que des réalités mauritaniennes. Cette recherche sera fondée sur deux principaux critères :

- D'une part le poids relatif de chaque contrainte ou ensemble de contraintes, en d'autres termes la contrainte la plus limitante devrait être levée en premier lieu,
- D'autre part le degré de dépendance des contraintes les unes par rapport aux autres.

Ainsi, on présentera au choix de solution ou d'option qui devrait cadrer avec les différentes options pour la production rurale. Par ailleurs, notre étude comprendra en gros trois parties:

1 - Les objectifs de production où on décrira brièvement ce que devrait être ou ce que pourrait être la production avec différentes hypothèses.

2 - La position du problème d'une manière assez brève où sera résumé l'ensemble des contraintes qui entravent la production et qui découlent des analyses et études de la première phase.

3 - La solution ou les solutions possibles au problème où l'on déterminera d'une manière optimale comment introduire les changements suggérés, et préparer le terrain à l'entreprise de production.

Cette dernière partie inclura en guise de conclusion, une brève analyse comparative des différentes options, quant aux possibilités et limites de chaque option.

## Chapitre 1    CADRE ACTUEL DE LA PRODUCTION RURALE

Cette partie de l'étude, décrit brièvement les conditions actuelles de la production du secteur rural en posant les différents problèmes rencontrés au niveau des principaux sous-secteurs productifs à savoir :

- le sous-secteur de l'élevage,
- le sous-secteur de l'agriculture des oasis,
- le sous-secteur de l'agriculture irriguée,
- le sous-secteur de l'agriculture en sec,
- le sous-secteur de la pêche artisanale, côtière et continentale.

In effet, l'ensemble des études de la première phase du projet RAMS a permis de mettre en évidence un certain nombre de contraintes et de goulots d'étranglement ayant trait aux divers aspects de la production. L'évolution la plus probable de ces problèmes dans les conditions actuelles, et si elle est par surcroît conjuguée à des événements climatiques défavorables, conduirait à trois faits principaux, qui sont :

- i - Une diminution des possibilités de mise en valeur des espaces de production. Ce phénomène apparait suite à une exploitation irratio nnelle des ressources (eau, sol, végétation) conséquente à un mauvaise connaissance de ces dernières et à une absence d encadrement et de contrôle de leur exploitation ; il se trad it par une dégradation et une diminution corrélative des pot ntialités techniques de mise en valeur du milieu :

- ii - Un découragement de l'élément humain pour les activités rurales suite à la diminution des possibilités techniques de l'environnement mais aussi à son degré d'indépendance vis-à-vis des structures économique-politiques, notamment à l'absence de toute intervention visant à remédier à la situation d'une manière rationnelle. Ce phénomène est catalysé par les événements climatiques défavorables ainsi que par les conflits qui peuvent exister entre différentes catégories socio-professionnelles (éleveurs et agriculteurs par exemple ou pêcheur professionnel et pêcheur occasionnel...) ; il se traduit par l'exode vers les centres urbains ou la migration et une diminution des possibilités d'emploi dans le secteur rural.
- iii - La difficulté d'une planification réaliste d'ensemble du secteur rural, ainsi que d'une bonne gestion de son économie. Cela est dû à l'absence, de politique d'intervention et de soutien pour le secteur rural ainsi qu'à l'insuffisance des réseaux d'information et de développement.

Pour revenir aux différents problèmes et contraintes qui caractérisent le cadre actuel de la production rurale, on remarquera qu'ils sont très nombreux et qu'ils se posent avec plus ou moins d'acuité suivant le sous-secteur. C'est ainsi que pour ne pas nous disperser, nous avons jugé nécessaire de les regrouper sous deux ensembles de contraintes par analogie aux principaux aspects caractérisant tout système de production ; ces deux ensembles sont :

- Les contraintes techniques,
- Les contraintes humaines.

#### 1-0 CONTRAINTES TECHNIQUES

Ces contraintes sont liées à l'élément environnement physique ou espace de production et ses possibilités techniques. Cet environnement est caractérisé par une fragilité notable de ses écosystèmes naturels où les sols, les paysages et la végétation existent dans une condition d'équilibre délicate. Dans la situation actuelle, cette fragilité confère à la production du secteur rural un caractère très aléatoire ayant des conséquences fâcheuses sur l'environnement socio-économique ; en d'autres termes, le niveau de la production est actuellement déterminé en grande partie par les événements climatiques.

Cette situation est la résultante de deux faits principaux :

- L'insuffisance du niveau de connaissance des ressources du milieu,
- L'inadaptation et l'insuffisance des techniques de production.

1-1. L'insuffisance du niveau de connaissance des ressources du milieu :

Cette contrainte est génératrice d'une exploitation arbitraire des ressources ne pouvant être dirigée ou contrôlée d'aucune manière. Cette exploitation se situe généralement au-delà des possibilités réelles du milieu ayant comme ultime conséquence la dégradation de l'environnement donc un accroissement des contraintes de mise en valeur. Cette contrainte pèse de la même manière pratiquement sur tous les sous-secteurs productifs en dehors de celui de l'agriculture irriguée qui n'est possible que sous des conditions bien établies à l'avance.

1-2. L'inadaptation et l'insuffisance des techniques de production aux besoins :

Bien qu'elles présentent certaines formes d'adaptation aux conditions physiques locales et une certaine rationalité, la plupart des techniques restent inadaptées aux besoins du développement du secteur rural et à ses réalités : Ces techniques, n'ayant pas subi d'amendements depuis qu'elles avaient été mises au point, se sont cristallisées, si bien que dans la situation actuelle leur marge de progrès est très substantielle : les résultats enregistrés par la recherche agronomique, tant en Mauritanie que dans les pays voisins ou ceux présentant des conditions similaires, le confirment.

Cependant ces progrès n'ont suscité aucune attention particulière et n'ont vu aucune diffusion ou application. A ce niveau, un exemple très connu parmi tant d'autres est celui des résultats enregistrés par l'IRAT à Kaédi en matière d'agriculture traditionnelle : "une simple amélioration et rationalisation des

techniques culturales traditionnelles permet de doubler généralement les rendements en grain sans investissement"(1) et ce pour les mils, les sorghos, et le niébé. En utilisant en plus des techniques améliorées une fumure légère (100 kg/ha) l'IRAT obtint un quadruplement du rendement dans la vallée moyenne du Sénégal (2). Aussi, même si on admet que ces résultats sont ceux obtenus en station expérimentale, l'expérience a montré qu'on obtient en plein champ 50% au moins des résultats enregistrés.

C'est ainsi que la plupart des activités rurales sont loin d'être optimales, amenant l'élément humain à exercer une pression de plus en plus croissante sur les ressources de l'environnement, pression qui engendre souvent une dégradation du milieu et des conflits d'intérêt entre groupes humains. Cette tendance est catalysée par l'insuffisance, voire l'absence, d'intégration entre diverses activités.

Pour résumer, on peut dire que cette contrainte continuerait à se développer tant que le bagage technologique n'a pas subi un amendement approprié. Cet amendement devrait consister en une bonne diffusion du progrès technique qui ne pourrait être faite que moyennant un certain nombre d'actions bien déterminées au niveau de la recherche agronomique, la vulgarisation agricole et implicitement au niveau de la formation. Ajoutons que cette contrainte pèse sur l'ensemble des sous-secteurs productifs du secteur rural, notamment les sous-secteurs de l'agriculture des oasis et de l'agriculture en sec.

## 1-2. CONTRAINTES HUMAINES

Ces contraintes sont celles liées à l'élément humain et son insertion dans l'espace de production, ainsi que celles liées à son environnement socio-économico-politique ; elles déterminent dans une large mesure les possibilités d'action de cet élément humain. En effet, la situation actuelle du secteur rural est caractérisée principalement par les faits suivants :

1-2-1. La diversité de l'élément humain qui est socialement organisé de diverses manières pour exploiter le milieu, suivant les données propres à celui-ci. Cette organisation présente une certaine adaptation aux conditions physiques environnantes mais elle a

(1) Introduction à la Mauritanie, Centre de Recherche sur les sociétés méditerranéennes - Centre d'Etudes d'Afrique Noire. CNRS, Paris 1979.

(2) Idem.

souvent des implications sur la distribution des ressources naturelles et des richesses qui ne seraient pas adaptées aux nouvelles exigences du développement ; cela se traduit par l'apparition de nouveaux problèmes qui entravent le processus de développement.

Pour être plus concrèt, quelques exemples sont cités :

- Le premier exemple est celui du problème foncier dans les grands périmètres irrigués (3); si actuellement ce problème n'affecte la production que d'une manière limitée du fait de la rareté des grands aménagements il n'en serait pas de même dans le futur où ces dernières, auraient la part du lion dans la réalisation des objectifs d'autosuffisance alimentaire.

Ainsi le problème foncier constituerait un frein certain au développement de la culture irriguée si aucune mesure n'est prise dans ce sens.

- Le deuxième exemple est celui de l'institution "Habous"(4) dans les oasis. Cette institution affecte plus les oasis situées dans les zones urbaines, qui s'adaptent mieux aux changements et innovations que les autres assez retirées et enclavées, et constitue un frein à l'introduction de tout progrès technique.

- Le dernier exemple est l'attitude vis-à-vis du travail de certaines couches sociales, notamment vis-à-vis du travail agricole, cette situation engendre des rapports de production entre propriétaire et exploitant qui ne sont plus adaptés aux besoins de développement.

Pour revenir aux implications de l'organisation sociale il y a beaucoup d'autres exemples. Cependant, il faut remarquer que cette organisation du fait de son adaptation au milieu devrait être le point de départ de toute tentative de changement afin de remédier aux différentes situations.

(3) cf. Etude du sous-secteur de l'agriculture irriguée - RAMS - 1980.

(4) Dans le sens mauritanien : en propriété collective incessible - cf. Etude du sous-secteur des oasis - RAMS - 1980.

1-2-2. La dispersion dans l'espace des zones de production qui affecte pratiquement l'ensemble des activités rurales. Cette dispersion ne fait qu'accentuer les contraintes de structures et d'infrastructures qui entravent le développement du secteur rural en freinant l'évolution et le développement des systèmes de production. Ces contraintes apparaissent dans le fait qu'il n'y a pratiquement pas d'influence positive des structures gouvernementales sur la production et les intrants, l'élément humain, la commercialisation et la fixation des prix.

1-2-2-1. L'absence d'influence sur la production et les intrants est le fait d'une connaissance insuffisante des problèmes de la production qui implique la recherche et l'encadrement. En effet, actuellement on assiste à une absence d'intégration de la recherche et à une insuffisance de l'encadrement aux vrais problèmes de la production.

\* Au niveau de la production : Dans la situation actuelle l'encadrement au niveau des zones de production est assuré par les secteurs de l'agriculture, les inspections de l'élevage qui sont animées par les agents, d'un niveau très moyen, voire médiocre, et dont la formation ne semble pas être assez adaptée aux besoins. Les principales tâches attribuées à ces agents sont en principe l'encadrement technique des agriculteurs et la vulgarisation des techniques nouvelles ou appropriées. Mais dans la réalité il n'en est rien, notamment en ce qui concerne l'agriculture. Cela est dû à plusieurs facteurs dont :

- l'insuffisance quantitative et qualitative de ces agents ;
- la connaissance insuffisante du milieu et de ses possibilités ainsi que des systèmes de production ;
- l'absence d'une capacité de conception et de supervision pour animer ces agents ;
- l'insuffisance des moyens matériels, et logistique d'intervention conjuguée avec la dispersion spatiale des zones de production.

Ces facteurs font que les efforts déployés par ces agents sont assez dispersés et n'ont qu'une portée très limitée.

Bref, il y a là une chaîne interminable de problèmes qui ne peuvent être dégrossis que par une problématique globale intégrant l'ensemble des activités rurales et les différents problèmes de la production.

Au niveau de la recherche agronomique : La recherche agronomique constitue un des maillons les plus importants du processus de la production. En effet, c'est à elle en premier qu'il revient de connaître le milieu, de comprendre et d'analyser le fonctionnement des systèmes de production et leur insertion dans l'espace ; par la suite, c'est à elle aussi de proposer, en fonction des résultats, ce qui est techniquement possible et faisable dans le contexte actuel et quelles sont les innovations souhaitables ; en définitive, il appartient à la vulgarisation de travailler sur la diffusion de ces propos. Dans la situation actuelle (cf. tableaux 2) de la recherche en Mauritanie, on a de nombreux programmes de recherche qui sont caractérisés par :

. La disparité de leur distribution entre les différents sous-secteurs ; ainsi par exemple, nombreux sont les programmes intéressant la riziculture ou l'arboriculture fruitière irriguée et font défaut ceux intéressant l'agriculture traditionnelle ou l'élevage.

. L'insuffisance d'intégration de la plupart des programmes aux vrais problèmes du secteur rural par le fait que ces programmes se sont penchés sur un seul aspect du problème parmi tant d'autres, combien nombreux ; les exemples en cela sont nombreux :

En matière d'agriculture des oasis le seul aspect traité est la lutte biologique, en élevage le seul aspect traité est la santé animale, etc... Cette insuffisance d'intégration est par ailleurs due à une absence de coordination au niveau de la programmation car cette dernière est effectuée par les différentes institutions de recherche indépendamment les unes des autres. C'est ainsi qu'on rencontre des programmes contrôlés par l'OMVS, d'autres par le CNRADA et d'autres par la direction de l'agriculture, etc...

Tableau: 2 a : Situation actuelle de la Recherche Agronomique: Etat des Institutions et Centre/station de recherche en Mauritanie.

(Source : CNRADA-CNERV-1980)

Institution	Centre/station	Nature des programmes	Nombre de chercheurs
CNRADA	Centre de Kaédi	cultures irriguées	7
	Station Bellinabé (Kaédi)	Maraîchage et autres cultures irriguées	4
	Station fruitière de Rindiao (Kaédi)	Arboriculture fruitière	1
	Station phoenicole de Kankossa	Palmier dattier	1 Non fonctionnelle.
	Station de NGorel (Boghé)	Essais sur bananier	1
CNRADA+Direction de l'agriculture	Laboratoire d'entomologie de Nouakchott	Lutte biologique contre la cochenille blanche du dattier	2
CNRADA + OMVS	Station de Sylla (Kaédi)	Sélection de semences	2
	Station de Roufi Awdi (Kaédi)	Essais sur bananier	1
OMVS	Ferme d'embauche de Kaédi	Utilisation des sous-produits de l'agriculture en élevage	1
CNERV	Laboratoire d'élevage de Nouakchott	Santé animale Production fourragère Élevage Ovin.	3

Tableau : 2b : Situation actuelle de la Recherche Agronomique Répartition des programmes de recherche et de chercheurs suivant les principales activités de production.

(Source : CNRADA-CNERV-1980)

Activité	Nombre de programmes	Chercheurs		Observation
		Nationaux	Expatriés	
-Céréalicul- -ture (irri- -guée)	5	5	4	
-Arboricul- -ture	7	2	1	
-Cult.maraf- -chère	9	3	2	
-Cult.vivrières	2	2	2	* Par cultu- res vivriè- res il s'agit uniquement de légumineu- ses et légu- mes tradition- nels.
-Elevage	2	1	5	
Total :	25	11	12	

. L'absence de suivi dans ces programmes ; en effet la plupart de ces programmes sont financés de l'extérieur (PNUD, CEAO, FAC) et animés par des experts expatriés (FAO, OMVS, etc...) ce qui entraîne forcément leur discontinuité une fois le financement épuisé. Ceci revient au fait que la recherche n'est pas structurée d'une manière efficace et appelle une révision adéquate. A cela s'ajoute l'insuffisance sur le plan quantitatif des experts nationaux, résultant d'une absence de planification en matière de formation pour le développement.

. Une centralisation poussée des infrastructures de recherches du point de vue de leur répartition géographique. En effet, la plupart des centres et stations, pour ne pas dire la totalité, sont concentrés dans la zone du fleuve et plus encore dans la région du Gorgol; cela semble normal si on reconnaît l'importance économique de la région, mais l'on doit reconnaître que la production rurale provient de l'ensemble des zones agro-écologiques.

. Une absence totale de programmes de recherche en matière de développement rural et d'économie du développement ce qui est aberrant étant donnée l'importance socio-économique du secteur rural et la nécessité d'un développement soutenu et intégré.

1-2-2-2. L'absence d'influence sur l'élément humain se voit dans les possibilités d'accès des populations rurales aux progrès techniques, au transfert de connaissance et à l'information, qui impliquent principalement l'encadrement et la vulgarisation, et qui sont presque inexistantes. En effet, dans la situation actuelle ces éléments sont loin d'être fournis comme il se doit et les contraintes d'infrastructures ne font qu'aggraver cette situation.

Pour être plus concret, notons que l'encadrement et la vulgarisation ne mobilisent actuellement que (1).

- . 118 agents pour l'agriculture,
- . 161 agents pour l'élevage.

---

(1) Fonctional study n°14 : Employment skills - Vol. 111 RAMS.

et ce à tous les niveaux, ( central et régional).  
Ces grandeurs correspondent aux ratios suivant pour toute la Mauritanie :

- 1 agent de l'agriculture pour 784 agriculteurs sédentaires et nomades,
- 1 agent de l'élevage pour 707 éleveurs, sédentaires et nomades.

Ces ratios révèlent déjà une insuffisance quantitative qui est encore plus marquée par les contraintes de dispersion des zones de production et par là des populations concernées. En effet, rien qu'en considérant la population sédentaire, cette dernière se trouve répartie sur environ 2.300 villages, ce qui ferait en rapportant le nombre d'agents au nombre de villages :

- 1 agent de l'agriculture pour une vingtaine de villages,
- 1 agent de l'élevage pour une quinzaine de villages et cela sans tenir compte des populations nomades.

Ceci rend impossible les tâches d'encadrement et de vulgarisation notamment avec les moyens matériels qui sont disponibles dans la situation actuelle.

1-2-2-3. L'absence d'influence sur la commercialisation et la fixation des prix apparaît dans le fait que le rôle de l'état dans la commercialisation et la fixation des prix est très gêné par les contraintes d'infrastructures ainsi que par la dispersion des zones de production et ce malgré l'existence de certaines structures d'interventions notamment pour les céréales telles que l'Office Mauritanien des céréales. Ce problème est généralement conjugué à une production très irrégulière ou insuffisante pour pouvoir justifier des interventions de grande envergure.

Il résulte de tout cela une difficulté extrême d'intervention de l'Etat et une domination des producteurs par les commerçants bien avisés, des transporteurs et des trafiquants, domination qui a pour ultime conséquence une faible valorisation de la production au niveau des producteurs. Cela apparaît dans la marge qui existe entre les prix payés aux producteurs et ceux payés par le consommateur, en voilà quelques exemples (cf. tableau 3).

et ce à tous les niveaux, ( central et régional).  
Ces grandeurs correspondent aux ratios suivant pour toute la Mauritanie :

- . 1 agent de l'agriculture pour 784 agriculteurs sédentaires et nomades,
- . 1 agent de l'élevage pour 707 éleveurs, sédentaires et nomades.

Ces ratios révèlent déjà une insuffisance quantitative qui est encore plus marquée par les contraintes de dispersion des zones de production et par là des populations concernées. En effet, rien qu'en considérant la population sédentaire, cette dernière se trouve répartie sur environ 2.300 villages, ce qui ferait en rapportant le nombre d'agents au nombre de villages :

- . 1 agent de l'agriculture pour une vingtaine de villages,
- . 1 agent de l'élevage pour une quinzaine de villages et cela sans tenir compte des populations nomades.

Ceci rend impossible les tâches d'encadrement et de vulgarisation notamment avec les moyens matériels qui sont disponibles dans la situation actuelle.

1-2-2-3. L'absence d'influence sur la commercialisation et la fixation des prix apparaît dans le fait que le rôle de l'état dans la commercialisation et la fixation des prix est très gêné par les contraintes d'infrastructures ainsi que par la dispersion des zones de production et ce malgré l'existence de certaines structures d'interventions notamment pour les céréales telles que l'Office Mauritanien des céréales. Ce problème est généralement conjugué à une production très irrégulière ou insuffisante pour pouvoir justifier des interventions de grande envergure.

Il résulte de tout cela une difficulté extrême d'intervention de l'Etat et une domination des producteurs par les commerçants bien avisés, des transporteurs et des trafiquants, domination qui a pour ultime conséquence une faible valorisation de la production au niveau des producteurs. Cela apparaît dans la marge qui existe entre les prix payés aux producteurs et ceux payés par le consommateur, en voilà quelques exemples (cf. tableau 3).

. L'absence de suivi dans ces programmes ; en effet la plupart de ces programmes sont financés de l'extérieur (PNUD, CEAO, FAC) et animés par des experts expatriés (FAO, OMVS, etc...) ce qui entraîne forcément leur discontinuité une fois le financement épuisé. Ceci revient au fait que la recherche n'est pas structurée d'une manière efficace et appelle une révision adéquate. A cela s'ajoute l'insuffisance sur le plan quantitatif des experts nationaux, résultant d'une absence de planification en matière de formation pour le développement.

. Une centralisation poussée des infrastructures de recherches du point de vue de leur répartition géographique. En effet, la plupart des centres et stations, pour ne pas dire la totalité, sont concentrés dans la zone du fleuve et plus encore dans la région du Gorgol; cela semble normal si on reconnaît l'importance économique de la région, mais l'on doit reconnaître que la production rurale provient de l'ensemble des zones agro-écologiques.

. Une absence totale de programmes de recherche en matière de développement rural et d'économie du développement ce qui est aberrant étant donnée l'importance socio-économique du secteur rural et la nécessité d'un développement soutenu et intégré.

1-2-2-2. L'absence d'influence sur l'élément humain se voit dans les possibilités d'accès des populations rurales aux progrès techniques, au transfert de connaissance et à l'information, qui impliquent principalement l'encadrement et la vulgarisation, et qui sont presque inexistantes. En effet, dans la situation actuelle ces éléments sont loin d'être fournis comme il se doit et les contraintes d'infrastructures ne font qu'aggraver cette situation.

Pour être plus concret, notons que l'encadrement et la vulgarisation ne mobilisent actuellement que (1).

- . 118 agents pour l'agriculture,
- . 161 agents pour l'élevage.

---

(1) Fonctional study n°14 : Employment skills - Vol. 111 RAMS.

Tableau 3 : Comparaison des prix à la production et des prix à la consommation pour certains produits du secteur rural.

Produits	Prix à la production (1)		Prix à la consommation		Marge prix à la production à la consommation à Nktt (%)
	UM/kg	UM/tête de bétail	Nktt(2)	Intérieur	
<u>Produits agricoles</u>					
Mil, Sorgho		14,5	30-35	18-21	106-141
Dattes bleh		30,5	90-200(3)	-	195-555
Dattes mûres		37	80-100	-	116-170
<u>Produits de l'élevage</u>					
- Taureau		10.000	14.26.000	-	40-160
- Taurillon		7.000	12.20.000	-	71-185
- Belier		2.200	2. 5.000	-	- 127
- Mouton		1.200	1.5.4.000	-	25-233
- Chameau-adulte		20.000	17.30.000	-	- 50
- Chameau-moyen		10.000	12.25.000	-	20-150
Poisson de mer		18 (4)	-	35-40(Boghé) 45-50(Kaédi) (4)	94-177

(1) Source : Enquête production - RAMS, 1980.

(2) Prix relevé au marché et à l'abattoir de Nouakchott entre Dec.80 et Fév.81

(3) Prix relevé au marché de Nouakchott durant la période de la guetna.

(4) D'après l'étude de la pêche artisanale maritime - RAMS 1981.

### 1-2-3. LA POLITIQUE DES PRIX AGRICOLES

La politique des prix agricoles est un moyen de la politique alimentaire du pays. La politique des prix permet :

- à l'Etat de maîtriser les marchés afin d'assurer l'approvisionnement des villes et des zones déficitaires et, aussi de régulariser les prix de vente à la consommation,

- d'inciter à l'augmentation de la production, seul moyen d'obtenir la sécurité alimentaire à long terme.

La politique des prix agricoles, à travers le prix de vente subventionné du riz, a permis de régulariser les prix et de maintenir les prix à la consommation à un niveau bas, mais n'a pas réussi à encourager la production.

En effet, si la sécurité céréalière à court terme de la Mauritanie passe par une programmation des importations et des dons des organismes et gouvernements étrangers, la sécurité à moyen et long terme passe par l'augmentation de la production céréalière. Le souci louable de l'action sociale immédiate en faveur des non-privilégiés ne doit pas sacrifier le développement à long terme.

- La situation actuelle pour les céréales produites localement se présente comme suit :

Les céréales sont achetées par les commerçants qui les stockent et les revendent à des prix élevés pendant la période de la soudure. Ces commerçants jouent le rôle de ramasseurs et de distributeurs. D'autre part, l'Office des céréales n'a pu ramasser qu'entre 10 à 20% de la production locale du mil et sorgho. L'Organisation de la collecte par l'OMC comporte des équipes mobiles et fixes et aussi par le canal des dépositaires locaux (17).

Il y a une concurrence des prix entre les acheteurs de l'OMC et les commerçants-transporteurs dans certaines régions comme le Gorgol et le Guidimakha.

Prix au producteur pratiqué par l'OMC (UM/KG)

Année/prix	Mil/sorgho		moyen	Paddy
	plancher	plafond		fixe
76/77	7	11	7.8	10
78/79	7/8	12	8.2	10
80/81	10/11	13		-

Pour les céréales comme le mil et le sorgho, les prix pratiqués se situent au voisinage du prix plancher. Dépendant des régions, les prix dépassent parfois le plafond payé par l'OMC (régions près de Nouakchott) et dans d'autres, ils étaient en dessous du plancher de l'OMC. L'effet stabilisateur est faible du fait du manque de moyen de l'OMC. L'amélioration du réseau de ramassage et de collecte de l'OMC devra permettre d'atteindre un plus grand nombre de producteurs et un plus grand pourcentage de céréales produites et ainsi d'accentuer l'effet stabilisateur de l'OMC sur le marché céréalier.

Pour les céréales importées les prix de vente par la SONIMEX aux consommateurs sont subventionnés et l'effet stabilisateur est très net. (Voir les prix dans le rapport RAMS sur la consommation du secteur rural RAMS, 1980). Pour les céréales livrées dans le cadre de l'aide internationale, elles font l'objet d'une distribution gratuite aux populations nécessiteuses par le CAA (Commissariat à l'Aide Alimentaire). Ces distributions gratuites représentent de 1/3 à 20% de l'aide alimentaire livrée et le reste fait l'objet d'une vente aux consommateurs défavorisés à des prix allant de 8 à 10 UM/KG pour couvrir les frais de manutention et de transports du CAA.

Observations :

Quelques observations peuvent être faites en ce qui concerne le système de commercialisation et de la politique des prix agricoles :

- Les céréales traditionnelles obtiennent des prix intéressants (mil, sorgho). Cette valorisation dépend des possibilités de collecte des commerçants transporteurs et ainsi profite inégalement aux producteurs et aux régions. Certaines régions du Sud-Est sont défavorisées du fait du manque de transports (Hodh),

- Du fait de la cherté des céréales traditionnelles, les habitudes de consommation ont changé en faveur du riz,

- L'approvisionnement céréalier à des prix soutenus (céréales importées) et à des prix avantageux (céréales données) quoique louable au point de vue social à plusieurs effets regrettables :

Il procure un moyen facile au ravitaillement des villes à l'alternative du développement de la production.

Il tend à abaisser le prix des céréales qui servent de signaux aux producteurs.

Enfin, il affaiblit la résolution du gouvernement pour pousser à la production. De plus les ventes de riz à prix soutenu ont pour effet de mettre les producteurs de riz dans une situation difficile. En effet, le prix de 10 UM/Kg de paddy n'est pratique que pour la SONADER qui a la préoccupation de récupérer les ressources fournies et prêtées aux paysans. Dans la plupart des cas, les prix au producteur sont inférieurs à 10 UM/Kg.

### Suggestions

La situation des ventes cérésières à des prix soutenus n'est possible et souhaitable que si l'on est devant une situation temporaire et à court terme. En ce qui concerne la Mauritanie et suivant les études du RAMS (1) le pays devra faire face à un déficit céréalier chronique et qui va en augmentant si rien n'est fait d'ici l'an 2000.

La solution à ce problème de déficit chronique est l'augmentation à long terme, de la production cérésière. Pour cela la politique alimentaire doit prendre en compte non seulement les consommateurs mais aussi les producteurs.

Pour résoudre ce problème, les organismes publics devront s'efforcer :

(1) Production rurale, RAMS, 1981.

- d'améliorer le stockage permettant aux agriculteurs d'avoir l'assurance de se procurer des céréales à des prix abordables pendant la soudure et ainsi les encourager à vendre leur production.

- relever graduellement le prix moyen au producteur par l'assurance d'un prix plancher garanti. Pour cela on peut soit :

1) Réduire la différence entre prix soutenu au consommateur et prix payé au producteur. Ceci peut être fait en comparant les prix de céréales à l'importation + les frais de transport et de manutention tout compris livrés à l'intérieur du pays avec les frais de production des céréales locales (voir tableau sur la comparaison des coûts pour le cas du riz); pour notre exemple, on doit prendre 23.206 UM/T ou 25.206 UM/T comme base pour déterminer le prix au producteur selon que le riz importé est compté subvention incluse ou exclue. Le prix du riz paddy au producteur devra alors se situer entre 13,8 à 15 selon que le transport est subventionné ou non.

2) On peut aussi obtenir le prix moyen au producteur en se basant sur le SMIG ou SMAG. On calcule le nombre de jour pour produire un kg de céréale et appliquer le SMIG ou SMAG pour obtenir le prix au producteur.

3) Les prix des céréales provenant de l'aide alimentaire doivent se rapprocher des prix du marché. Pour résoudre le problème des nécessiteux (20% de l'aide reçue), n'ayant pas assez de revenu pour acheter, un système de coupon équivalent en argent peut être utilisé (Food coupon). Avec ces coupons, les défavorisés peuvent acheter, au prix du marché, la contrevaletur du coupon en céréale. (supplément income schéma)

Le produit de la vente des aides alimentaires sert à financer soit les intrants à l'agriculture soit d'augmenter les moyens d'intervention des organismes de commercialisation et assurer un prix plancher garanti (2).

Avec des prix au producteur incitateurs, l'assurance d'un ravitaillement en céréales à des prix raisonnables et de l'aide alimentaire à un prix près du marché, les paysans devront être disposés à produire plus et aussi à utiliser plus d'intrants modernes pour améliorer la productivité.

(2) La collecte doit aller de pair avec la fourniture des intrants à la production. Il permet une réduction dans le coût des transports.

- Annexe -

Coûts du Riz  
(UM/tonne prix 1980)

<u>Riz importé</u>			<u>Riz local</u>		
Coûts du riz CAF	325 US\$/t	400 US\$/t	Prix au producteur (paddy)	11.000	
Coûts en UM	14.625	18.000			
Frais d'achat	292	626	Transport	2.000	
Pert et manutention	1.500	1.500	Main-d'oeuvre et frais de mise en sac	500	
Total.....	<u>16.417</u>	<u>20.146</u>	Décorticage	1.800	
			Stockage	500	
Frais généraux	2.683	3.292		<u>15.800</u>	
Taxes	493	604	Taux de conversion	0.6	
Marge	294	352	Prix du riz	24.500	
Frais de stockage	320	320			
Coûts Nouakchott	20.206	24.714	- Produits dérivés	1.800	
Transport à l'intérieur	3.000 <sup>1)</sup>	3.000 <sup>1)</sup>		<u>22.700</u>	
	<u>23.206<sup>2)</sup></u>	<u>27.714<sup>2)</sup></u>	Transport Nouakchott	3.000 <sup>1)</sup>	
	(25.206) <sup>3)</sup>	(29.714) <sup>3)</sup>		<u>25.700<sup>2)</sup></u>	
				(27.700) <sup>3)</sup>	

- 1) Prix du transport avec subvention  
 2) Coût du riz, subvention incluse  
 3) Coût du riz, subvention exclue

Source : Analyse de quelques aspects de l'agriculture mauritanienne, RAPS, 1981 p. 47-48

1-2-4. L'inadaptation des structures de développement rural aux besoins du développement

Face à la nécessité d'un développement soutenu et d'un épanouissement du secteur rural et ce à la mesure de son importance socio-économique, cette caractéristique se révèle la plus contraignante. En effet, le secteur rural mobilise non moins de 80% des populations laborieuses en Mauritanie et doit par conséquent permettre de fournir et satisfaire les besoins humains de base pour au moins, les populations impliquées. Dans la situation actuelle les structures du développement rural sont telles qu'elles ne peuvent permettre de réaliser de telles ambitions, qui objectivement parlant, ne sont pas du domaine de l'impossible. Pour revenir à ces structures elles sont en principe représentées par :

- le Ministère du Développement Rural,
- la SONADER,
- les institutions publiques au service du Développement rural à savoir : le CNRADA, le CNERV et l'ENFVA ; à cela, on devrait ajouter l'OMC qui dépendait du développement rural et qui se trouve actuellement sous la tutelle de la CAA qui fait partie de la présidence. Elles sont caractérisées par :

1-2-4-1. Une certaine indépendance assez poussée les unes des autres pratiquement sur tous les plans : financier, technique et administratif. Bien qu'en théorie le Ministère du Développement Rural doit assurer la tutelle de toutes les institutions publiques, il n'en est rien dans la réalité. Cela revient au fait que "les structures actuelles du MDR" sont gênées par la faiblesse du niveau d'encadrement et l'exiguïté des ressources financières, les contraintes d'ordre géographique (dispersion spatiale) viennent accentuer cette faiblesse. En effet, au niveau de l'encadrement le MDR ne dispose actuellement que de : (1)

- 30 cadres supérieurs,
- 54 cadres moyens,
- 240 cadres d'exécution.

(1) D'après le rapport de la Commission Sectorielle du plan pour le secteur rural - octobre 1980.

et ce pour exécuter les différentes tâches relevant de ses fonctions et ayant trait en gros à la planification, la programmation et le contrôle, l'administration et l'encadrement des effectifs ruraux avec leurs multiples aspects. Compte tenu de l'importance des ressources naturelles de l'environnement Mauritanien, de ses possibilités techniques et de l'occupation humaine de l'espace, ce niveau de l'encadrement est a priori très faible voire insignifiant (cf chapitre 1-2-2-2). Ce jugement n'est pas le résultat de comparaison avec les normes d'encadrement admises dans d'autres pays arides et qui n'auraient pas de sens dans le contexte Mauritanien, mais plutôt du rapprochement des possibilités d'encadrement actuelles avec l'immensité de l'espace rural et sa géographie humaine, associées à l'insuffisance des infrastructures routières et des moyens d'intervention.

Au niveau des ressources financières, cette exiguité apparaît dans le fait que le budget de fonctionnement du MDR est très limité puisqu'il ne représente en moyenne pas plus de 2% du budget de fonctionnement de l'Etat. Cela semble a priori assez normal étant donné le faible niveau de l'encadrement. En effet, le budget de fonctionnement est normalement constitué de deux principaux postes de dépenses à savoir :

- les dépenses en personnel (encadrement), dépenses incompressibles,
- les dépenses de matériel qui sont de nature variable.

Or, il se trouve que dans le cas du MDR, le budget de fonctionnement est constitué en grande partie par les dépenses en personnel ; ces dernières représentaient en moyenne 75% du budget total durant les 10 dernières années ce qui ne laissait que 25% pour le poste matériel. Une telle structure du budget de fonctionnement ne fait que limiter l'efficacité d'un encadrement qui est déjà très faible. Il résulte de toutes ces faiblesses un relâchement des liens qui devaient exister entre le MDR et les autres structures ou institutions qui sont en principe au service du développement rural.

1-2-4-2. L'absence d'intégration horizontale entre les différentes structures du développement rural ce qui est déplorable surtout dans le contexte Mauritanien actuel où les ressources humaines et financières pour le développement sont assez limitées. Cela apparaît dans le fait qu'aucun effort commun entre deux ou plusieurs institutions ne soit développé pour aborder un problème quelconque, soit au niveau central, soit au niveau régional, si bien que, parfois, on assiste à des incompatibilités : flagrantes au niveau des programmes. C'est ainsi qu'une intégration horizontale devrait être recherchée afin d'économiser les efforts et d'augmenter l'efficacité opérationnelle de ces structures.

1-2-4-3. L'absence d'intégration verticale de ces structures, en d'autres termes, la carence d'une capacité de planification, à un très haut niveau, du développement rural. En effet, actuellement la tâche de planification est atomisée entre les différentes directions du MDR et les autres institutions, si bien qu'il est très rare d'avoir une planification d'ensemble cohérente et des choix compatibles avec les objectifs du développement. Cette carence est d'autant plus contraignante que les ressources financières disponibles sont limitées.

L'institution d'une unité de planification permettait d'avoir une demande cohérente et des choix appropriés en passant par une étape d'évaluation des différents programmes, propositions et projets sous sectoriels.

1-2-4-4. Le déséquilibre dans l'allocation des crédits entre les services centraux et les services régionaux du MDR témoigne d'une certaine centralisation de l'administration du secteur rural. En effet, la répartition des crédits est faite en moyenne à concurrence de 60% pour les services centraux et 40% pour les services régionaux (1). Une telle allocation ne va pas de pair avec la réalité du secteur rural.

1-2-5. L'insuffisance de l'input de l'Etat pour le secteur rural

Cette insuffisance apparaît d'une manière directe dans l'exiguité du budget d'ensemble du MDR et d'une manière indirecte dans l'importance des moyens alloués à la formation, à la recherche et à la vulgarisation ainsi qu'aux mesures de soutien au

---

(1) FAO - 1978.

secteur rural. Pour illustrer ceci on peut noter que les crédits alloués à la formation, la recherche et la vulgarisation ont été comme suit pour l'année 1980 :

- Formation (ENFVA)	21 millions d'UM.
- Recherche	
. CNRADA	5
. CNERV	10
- Vulgarisation (2)	54

soit un total de 90 millions d'UM. Ce montant correspondrait à environ 1,3% du PIB du secteur durant la même année. Si ce taux semble satisfaisant dans une économie assez avancée, nous pensons que dans le contexte mauritanien cette proportion est assez faible. Notons que dans la réalité ces allocations sont généralement secondées par des ressources financières étrangères à titre de prêt ou de don et sous forme de projet ou d'assistance technique; mais n'étant pas bien structurées, de telles interventions n'ont que des impacts très limités sur le secteur rural, ce qui confirme d'avantage l'inefficacité des structures existantes du développement rural.

## Chapitre 2 CHOIX D'UN CADRE INSTITUTIONNEL POUR LE SECTEUR RURAL

L'examen du cadre actuel de la production rurale a montré deux grands groupes de contraintes à savoir :

- Les contraintes techniques ayant trait à l'environnement et ses potentialités ainsi qu'aux techniques de production ;
- les contraintes humaines ayant trait à l'élément humain, son insertion dans l'espace physique et socio-économique ainsi qu'aux différents facteurs conditionnant l'activité de cet élément humain.

---

(2) Ce montant correspond approximativement à la part des services régionaux dans le budget de fonctionnement des directions du MDR (40%) et que nous avons supposé être totalement affectée à la vulgarisation.

Ces deux groupes de contraintes sont liés organiquement à la manière de la liaison entre, par exemple, une tente, l'espace qui est sous la tente, et l'élément humain qui vient bénéficier de l'ombre de la tente pour aménager l'espace ombragé.

Ainsi il semble assez évident que les humaines soient les plus limitantes et méritent d'être examinées et résolues en premier lieu ne serait ce que par le fait que l'élément humain est la raison d'être de tout développement. Cependant en examinant en détail ce dernier groupe on voit qu'il y a plusieurs sous ensembles de contraintes qui sont liés à :

- la diversité de l'élément humain ;
- la dispersion dans l'espace des zones de production et l'insuffisance des infrastructures ;
- l'inadaptation des structures du développement rural aux besoins ;
- l'insuffisance des "inputs" de l'Etat pour le secteur rural.

Ces sous ensembles sont assez liés de telle manière qu'on pourrait, moyennant une certaine analogie, les comparer à un tissu qui devrait servir à la confection d'une tente et où :

- les infrastructures représenteraient la structure du tissu ;
- les structures du développement rural représenteraient ses différentes trames ;
- la dispersion représenterait les différentes couleurs ;
- les inputs de l'Etat, la matière synthétique fortifiante.

Ainsi en faisant l'analogie avec la situation actuelle, on pourrait affirmer qu'actuellement ce tissu est très lâche, présentant des mailles assez grandes et irrégulières et dont la couleur est assez diffuse et dispersée.

Avec un tel tissu une tente serait perméable aux intempéries et il serait assez indifférent pour un homme de rester sous la tente ou de chercher un abri ailleurs ; en d'autres termes sous les conditions actuelles du monde rural et avec certaines réserves, il serait indifférent pour les populations rurales de vivre à la campagne ou de partir dans les zones urbaines.

C'est ainsi que pour remédier à la situation, sécuriser et stabiliser cet élément humain il serait indispensable avant tout de remédier à la perméabilité du tissu de la tente, à sa pérennité mais aussi de placer la tente au bon endroit. Pour cela, plusieurs possibilités se présentent :

- augmenter au maximum et renforcer les structures ;
- augmenter au maximum et renforcer les trames ou même changer de trames ;
- combiner les deux à la fois en renforçant ou non ...
- tremper dans la matière synthétique ... et.

Quand à la couleur elle serait automatiquement changée et serait beaucoup moins diffuse.

D'autres variantes de ces alternatives pourraient être considérées suivant qu'il y aurait une participation ou non de cet élément humain dans la confection de cette tente.

Reste maintenant le problème de l'aménagement de l'espace sous la tente qui, en principe dépend en grande partie de la forme de cette tente ; là il y a plusieurs possibilités : soit la forme est imposée et cela pourrait avoir des conséquences fâcheuses ; soit la forme est laissée à l'initiative de l'élément humain ou enfin la forme prend celle de la tente existante améliorée et adaptée.

Le choix de l'une ou l'autre des possibilités et alternatives dépendrait bien entendu des objectifs de cette entreprise, de la disponibilité et des coûts des matières premières, de la nature du travail à faire et du temps nécessaire, du degré de participation de l'élément humain dans la confection et le choix de la forme de la tente.

Pour revenir à l'étude, l'on voit que cette analogie, bien que discutable et de portée limitée, a permis de faire un certain agencement des contraintes et problèmes qui se posent pour le cadre institutionnel actuel. Il apparaît que les facteurs les plus déterminants et qu'il faudrait prendre en considération pour remédier à la situation, sont :

- les structures du développement rural ;
- le problème des infrastructures ;
- le degré de soutien au secteur rural ;
- le degré de participation des populations rurales.

Faire un choix d'un cadre institutionnel reviendrait à pondérer ces facteurs en fonction des objectifs à atteindre, du temps voulu pour la réalisation de ces objectifs et enfin des ressources humaines et matérielles disponibles. Cependant, partant de la situation actuelle où aucun de ces facteurs n'est bien fourni si toutes contraintes ont pratiquement la même ampleur, le choix ne peut être que réduit.

Devant cette situation et avec le souci de simplifier les choses, seulement trois choix ou options possibles ont été présentés. Ces options comportent plus d'un point commun mais différent par leur approche respective ainsi que par les ressources requises pour leur mise en oeuvre ; les idées qui y sont développées reprennent ou s'inspirent d'idées existantes adaptées aux besoins.

• La première option (Option A) est orientée vers un développement global et systématique. L'approche met un accent très marqué sur l'intégration verticale des structures du développement rural ainsi que sur le degré d'intervention de l'Etat afin de mobiliser toutes potentialités. Cette option devrait accompagner les orientations les plus optimistes de la production et suppose des disponibilités importantes en matière de ressources humaines et financières et une volonté inébranlable.

- La deuxième option (Option B) est orientée vers un développement intégré régional favorisant des actions d'animation bien localisées. L'approche met l'accent sur l'adaptation aux nouveaux besoins des différentes institutions existantes impliquées dans le développement intégré, et ce par leur intégration

verticale et horizontale à différents niveaux. Cette option devrait répondre aux besoins des orientations les plus réalistes de la production compte tenu des efforts modérés qu'elle nécessite ainsi que de la nature très complexe de l'environnement physique et humain.

- La troisième option (Option C) est constituée par la projection des orientations actuelles avec tous ses avantages et ses insuffisances (cf. chapitre 1). L'intérêt de cette dernière option est surtout de permettre l'évaluation des deux premières et éventuellement de tout autre option intermédiaire.

Pour chaque option, on présentera :

- l'orientation générale ;
- les objectifs ;
- les principales composantes ou moyens d'action ;
- l'évaluation de l'option.

On finira par une analyse comparative brève des possibilités et limites pour les différentes options en mettant l'accent sur le problème de la formation.

## 2-1. OPTION A

### 2-1-0. Orientation générale

Cette option est orientée vers un développement accéléré et systématique du secteur rural appelant un rythme soutenu de mise en valeur de l'ensemble des potentialités physiques et humaines. Elle se propose une restructuration du cadre institutionnel actuel et un renforcement de la capacité d'intervention du secteur public. Elle suppose une certaine priorité du secteur rural et appelle la consolidation des structures d'encadrement et de production, et une participation accrue des populations. Sa mise en oeuvre nécessite une volonté politique inaliénable.

Par ailleurs, cette option se justifie par :

- la défaillance du cadre actuel de la production rurale qui stagne ou se dégrade pendant que cette production implique une population majoritaire sans cesse croissante ;
- la paupérisation du secteur rural et le fossé de plus en plus large qui se creuse entre le secteur rural et les autres secteurs ;
- la nécessité de prendre en main le secteur rural afin d'atteindre en temps voulu les objectifs de développement.

#### 2-1-1. Objectifs

Cette option devrait accompagner les options de production sectorielle les plus optimistes afin de permettre la réalisation en temps voulu de leurs objectifs de production et ce par l'assise des structures de base du processus de développement et l'accélération de ce dernier tout en tenant compte :

- des ressources disponibles ;
- de la conservation et la régénération de l'environnement ;
- d'un équilibre de développement inter-sectoriel, et intra-sectoriel.

Quant aux différentes options et leurs objectifs, elles peuvent être résumées comme suit :

##### 2-1-1-1. Agriculture irriguée et agriculture sèche : Atteindre l'autosuffisance alimentaire en l'an 2000.

Cette option suppose un rythme d'aménagement soutenu et accéléré des périmètres irrigués et l'utilisation d'une technique améliorée en culture traditionnelle. Elle devrait permettre de produire 307.000 tonnes de céréales représentant 97 à 98% de la demande alimentaire. Cette production pourrait être obtenue de manières très différentes suivant la technologie adoptée et la main-d'oeuvre disponible pour travailler dans l'agriculture. Ainsi deux alternatives extrêmes ont été considérées :

- la première suppose l'exploitation de :

- 68.811 ha en riziculture irriguée et mécanisée avec double culture sur 55% de la superficie, mobilisant ainsi 14.787 actifs et nécessitant 1.445 tracteurs ;
- 17.610 ha de cultures de diéri améliorées dans la vallée du fleuve Sénégal mobilisant 11.439 actifs ;
- 81.931 ha en culture pluviale améliorée dans le Sud-Est mobilisant 59.374 actifs ;
- 21.000 ha en décrue des oueds améliorée, mobilisant 27.122 actifs.

Cette possibilité assure le plein emploi des actifs disponibles pour le travail agricole dans les différentes zones agro-écologiques ; le nombre de ces actifs a été déterminé sur la base d'un accroissement annuel de la population active agricole employée en 1980 de l'ordre de 2,5% correspondant aux taux de l'accroissement démographique.

- la deuxième alternative suppose l'exploitation de :

- 68.811 ha en riziculture irriguée traditionnelle (traction animale), avec double culture sur 50% de la superficie mobilisant 34.635 actifs ;
- 40.406 ha en culture de diéri améliorée, mobilisant 26.222 actifs ;
- 81.931 ha de culture pluviale améliorée, mobilisant 59.374 actifs ;
- 21.000 ha en culture de décrue améliorée, mobilisant 27.122 actifs.

Cette alternative procurerait de l'emploi à 147.353 actifs mais dont seulement 112.718 - soit 76% - sont disponibles dans les zones de production, d'où un sur-emploi qui touche la zone du fleuve Sénégal. Ce sur-emploi est inévitable si on opte pour cette possibilité et persiste même si on supprime les cultures de diéri du fleuve. Ainsi la réalisation de cette possibilité de

production nécessiterait la mobilisation d'une certaine quantité de main-d'oeuvre pour être installée sur les périmètre irrigués de la vallée du Sénégal ; dans le meilleur des cas, cette main-d'oeuvre représenterait un minimum de 11.000 actifs correspondant approximativement à une population de 37.400 individus.

2-1-1-2. Sous-secteur des oasis : Mobilisation des potentiels existants.

Il s'agirait de mettre en valeur deux types de potentiels :

- le premier consiste en la rationalisation de l'exploitation de ce qui existe tout en le préservant contre la dégradation ;
- le deuxième consiste en la création de nouvelles oasis (environ 500 ha) à partir de la mobilisation des eaux souterraines des nappes les plus importantes. Ces oasis seraient situées sur des terres neuves et nécessiteraient de nouvelles installations humaines.

La mise en oeuvre de ces possibilités de production devrait permettre de produire en l'an 2000 :

- . 38.000 tonnes de dattes ;
- . 3.750 tonnes de légumes ;
- . 11.000 tonnes de fourrages ;
- . 600 tonnes de céréales ;
- . 250 tonnes de bœuf .

et de mobiliser théoriquement 6.000 actifs à temps plein ; dans la réalité, elle devrait mobiliser entre 20.000 et 31.000 actifs mais à temps plein et à temps partiel (1).

---

(1) cf. Etude du sous-secteur des oasis - RAMS - Juillet 1980.

2-1-1-3. Sous-secteur de l'élevage : Accroître le cheptel.

Cette option suppose des programmes d'aménagement pastoraux et un accent mis sur la recherche, le crédit et l'encadrement, afin de permettre le doublement du fourrage mis à la disposition du cheptel en l'an 2000. Par rapport à la situation de base en 1980 le nombre total d'UBT devrait passer de 2,2 à 4,5 millions.

2-1-1-4. Sous-secteur de la pêche : Développement à outrance de la pêche industrielle.

Cette option suppose la constitution d'un armement national de pêche industrielle et la mise en place des infrastructures requises. Elle devrait permettre de produire, dans l'hypothèse moyenne 200.000 tonnes de poissons, et de créer entre 1985 et l'an 2000 un emploi total de 2.825 emplois dont 595 emplois en mer (pêcheurs) et 2.230 emplois à terre.

En matière de pêche artisanale, continentale et maritime, cette option prévoit la continuation des tendances actuelles (cf. ch. 2-3-1-4. Option C).

2-1-1-5. Comparés aux performances actuelles de la production du secteur rural, les objectifs décrits plus haut supposent une production additionnelle considérable notamment en agriculture. En effet, à titre d'exemple on doit noter que :

- la production céréalière (riz, mil sorgho) devrait passer d'environ 60.000 tonnes en 1980 à 307.000 tonnes en l'an 2000 ce qui nécessite un accroissement annuel moyen de l'ordre de 20% durant la dite période.
- la production dattière devrait passer de 16.000 tonnes en 1979/80 à 38.000 tonnes en l'an 2000, ce qui représente un accroissement annuel moyen de 6,5% entre 1980 et l'an 2000.
- le fourrage mis à la disposition du cheptel devrait permettre un passage de 2,2 à 4,5 millions d'UBT, ce qui représente un accroissement annuel moyen de l'ordre de 5% entre 1980 et l'an 2000.

- la production de la pêche industrielle (pour mémoire) devrait croître à raison de 15% par an afin d'atteindre 200.000 tonnes en l'an 2000.

Ainsi, la réalisation de telles performances nécessiterait des efforts considérables en matière de progrès technique d'autant plus que les technologies adoptées par ces options sont soit nouvelles, soit largement améliorées et créent par conséquent, de nouveaux besoins en matière de connaissance, d'encadrement, d'intrants à la production - etc.

Aussi, le niveau de ces efforts et de ces besoins dépendrait-il de l'ampleur de la production additionnelle attendue de chaque sous-secteur.

#### 2-1-2. Composantes principales de l'option

Deux principaux facteurs ont été pris en considération et sur lesquels l'accent a été mis, ce sont : les structures du développement rural et les inputs de l'Etat.

2-1-2-1. Restructuration et renforcement de l'administration du secteur rural : cette composante appelle un ensemble d'actions prioritaires, assez liées les unes aux autres, si bien que pour être opérationnelles, elles devraient être réalisées dans un calendrier assez restreint ; ces actions sont :

2-1-2-1-1. L'intégration des différentes structures et institutions impliquées dans l'administration du développement rural afin d'éliminer les cloisonnements entre elles, concentrer leurs efforts et augmenter leur efficacité opérationnelle. Cette intégration devrait se faire à plusieurs niveaux à savoir :

- (i)\* Au niveau de la planification d'ensemble du secteur rural qui devrait pouvoir se faire par l'institution d'une structure (bureau, direction, département...) d'évaluation et de planification du secteur rural.

Cette structure serait un organe de consultation, de coordination, d'évaluation économique des projets agricoles et de planification pour l'ensemble des sous-secteurs productifs. Elle devrait être munie d'un appareil de statistique et animée par une équipe multidisciplinaire étoffée et de très haut niveau.

Elle aurait pour principales attributions :

- La centralisation de toute information sur le secteur rural telle que rapports d'activité des secteurs de l'agriculture, des organismes sous tutelle ou des rapports d'évaluation de campagnes agricoles, de projets etc...

- L'élaboration des statistiques agricoles, leur analyse et leur diffusion.

- La définition de la politique de développement rural par :

- . L'établissement des critères de choix pour les principaux types de projet et la suggestion des mesures d'encouragement utiles;
- . La détermination des priorités au sein du secteur rural ;
- . La canalisation de toute requête de financement extérieur relative au secteur rural et la participation aux négociations ;
- . La programmation de l'affectation des budgets de fonctionnement et d'équipement du MDR ainsi que des ressources hors budget ;
- . Le contrôle et le suivi de cette programmation.

- La préparation des documents définitifs du plan pour le secteur rural.

- L'exercice de la tutelle des organismes publics et para-publics.

Par ailleurs, cette structure devrait avoir des relations à la fois verticales et horizontales avec les autres directions du MDR et assurer la liaison et la coordination entre le MDR et l'organe central du plan et des statistiques au Ministère de l'Economie et des Finances.

- (ii) Au niveau de la recherche, de la vulgarisation et de la formation des cadres pour le développement. Cette intégration devrait pouvoir se faire par l'institution d'une direction de la recherche, de la vulgarisation et de la formation des cadres pour le secteur rural.

Cet organe devrait :

- Mettre au point, avec la collaboration des autres directions du MDR et au sein d'un comité ou conseil national de la recherche, de la vulgarisation et de la formation :

- . Les programmes de recherche sur les principaux problèmes relevés par la vulgarisation sur le terrain et relatifs aux différents systèmes de production rencontrés.

- . Les programmes de formation à tous les niveaux et en liaison avec les besoins du développement.

- Evaluer ces programmes et veiller à leur exécution par les institutions spécialisées (CNRADA, CNERV, ENFVA...) qui seraient placées sous sa tutelle.

A ce niveau, nous évoquons la nécessité de renforcer ces institutions par la création de nouvelles divisions et la substitution progressive des chercheurs expatriés par des nationaux. Pour ce qui est des divisions à créer, il s'agit surtout du CNRADA qui mérite d'être doté :

- . d'une division de recherche de génie rural qui traiterait les problèmes de l'irrigation, de l'exhaure de l'eau et de conservation des eaux et du sol.

. d'une division de l'économie rurale qui se pencherait sur le problème des systèmes de production en milieu rural.

- Formuler les thèmes vulgarisables à partir des résultats de la recherche et les diffuser par le canal des autres directions du MDR et en assurer l'évaluation.

- Dynamiser les relations et échanges internationaux en matière de recherche et de formation.

- Assurer un service de la formation continue et du recyclage.

Par ailleurs, cette direction devrait assurer la coordination des programmes de formation pour le secteur rural avec des programmes de l'enseignement fondamental secondaire et supérieur et éventuellement entamer une coopération en matière de recherche avec l'Institut Mauritanien de la Recherche Scientifique.

(iii) Au niveau de la connaissance et du contrôle de l'exploitation des ressources. Cette intégration nécessite l'institution d'un bureau de l'inventaire des ressources naturelles à savoir :

- les ressources hydrauliques,
- les ressources en sols,
- les ressources sylvo-pastorales.

Ce bureau devrait assurer la mise en place d'un inventaire complet des ressources naturelles par :

- La mise au point de l'état actuel de connaissance de ces ressources ainsi que de leur état d'exploitation.
- La programmation des études d'inventaire à faire (par lui-même ou en sous traitance).
- La centralisation des informations et leur diffusion auprès des utilisateurs.
- La détermination des possibilités potentielles de chaque ressource ainsi que des seuils d'exploitation à ne pas dépasser lors de l'exploitation de ces dernières.

- (iv) Au niveau de la réglementation de l'utilisation et de la distribution des ressources naturelles en milieu rural : cette intégration nécessite l'institution d'une direction de la législation ou mieux, des institutions rurales.

Cette direction aurait pour rôle :

- La mise au point d'une ébauche de législation rurale notamment en matière de droit d'usage des terres agricoles, des terres pastorales, des forêts, et des points d'eau pastoraux. Pour approcher ce problème toute tentative devrait bien s'imprégner de la réalité rurale et de sa rationalité. Cette tâche devrait être effectuée en collaboration avec les autres directions du Ministère du Développement Rural.
- La préparation et l'exécution des aménagements fonciers dans les futurs aménagements hydro-agricoles.
- La liquidation des habous dans les oasis urbaines.
- La mise au point et l'institution de formules de fermage appropriées dans le but d'encourager au travail agricole, notamment dans les oasis.

- (v) Au niveau de l'administration, de la programmation du contrôle et du suivi de la production. Cette intégration devrait se faire par le regroupement des directions existantes sous une seule direction de la production rurale qui serait éclatée en cinq unités administratives à savoir :

- Une unité commune qui serait chargée de la vulgarisation de terrain. Cette unité devrait travailler en contact permanent avec les 4 autres unités et en liaison étroite avec la direction de la recherche, de la vulgarisation et de la formation des cadres ainsi qu'avec les secteurs régionaux. Elle devrait :

- . Gérer la vulgarisation de terrain ;
- . Assurer son évaluation à postériori ;

- . Faire une typologie des problèmes qui se posent, les formuler et les soumettre à la direction de la recherche, de la vulgarisation et de la formation ;
- . Sélectionner et mettre au point le support adéquat pour la diffusion des thèmes à vulgariser ;
- . Appuyer la vulgarisation de terrain en effectuant des campagnes audio-visuelles de sensibilisation moyennant une brigade mobile.

Par ailleurs, ce service devrait jouer aussi un rôle dans la sélection des vulgarisateurs et leur évaluation et animer le processus de la formation continue de ces vulgarisateurs qui devrait être organisée par la direction de la recherche.

- Une sous-direction des productions végétales,
- Une sous-direction des productions animales ,
- Une sous-direction de la protection de nature,
- Une sous-direction du génie rural et de l'hydraulique agricole.

Ces sous-directions auraient pour principales tâches :

- . d'élaborer séparément les programmes nationaux de développement sous sectoriels à partir des programmes régionaux dont elles auraient vérifié la comptabilité. Par la suite, une fois les programmes approuvés par l'organe de planification du développement rural ,
- . Assurer le contrôle technique et le suivi de l'exécution de ces programmes respectifs en veillant au bon déroulement des campagnes annuelles. L'exécution d'une telle tâche nécessite l'intervention du service de la vulgarisation ainsi que le concours des organismes publics d'intervention tels que la SONADER, l'OMC et l'INSTITUTION DE CREDIT,

. Veiller à ce que la réglementation concernant l'exploitation des ressources en milieu rural (eaux, sols, parcours, forêts etc...) soit respectée, bien entendu chaque sous-direction dans son domaine. A ce niveau, on doit noter qu'il devrait exister une certaine coopération entre les différentes unités pour l'harmonisation de l'exécution d'une telle tâche afin d'en augmenter l'efficacité ; ainsi par exemple il ne faut pas que les mesures adoptées pour l'une des unités soient antagonistes ou gérantes à celles d'une autre unité.

Par ailleurs, ces unités devraient comporter un certain nombre de sous-unités (services ou divisions) qui correspondraient aux principales activités sous-sectorielles. Ainsi la sous-direction des productions végétales devrait comporter 5 sous-unités ayant trait :

- . aux cultures vivrières traditionnelles et irriguées,
- . à l'arboriculture fruitière avec la phoeniculture et les autres fruits ,
- . au maraîchage ,
- . aux cultures fourragères ,
- . à la défense des cultures.

La sous-direction des productions animales : comporterait 3 sous-unités relatives à :

- . l'exploitation des parcours (gestion des pâturages) et bilan alimentaire du cheptel,
- . la production animale ou la zootechnie ,
- . la santé animale.

La sous-direction du génie rural et de l'hydraulique agricole comprendrait 5 sous-unités relatives :

- . barrages de décrue ,
- . mécanisation agricole ,

- . irrigation, drainage, assainissement ,
- . études et travaux neufs ,
- . hydraulique agricole et agro-météorologie (p.m).

La sous-direction de la protection de la nature devrait comprendre 4 sous-unités :

- . forêts classées et gommlers ,
- . conservation des eaux et du sol ,
- . protection de la faune
- . études et travaux neufs.

(vi) Au niveau régional : cette intégration devrait se faire par le regroupement et le renforcement des différents réseaux régionaux du développement rural (secteurs agricoles, inspections de l'élevage etc ...) compte tenu du potentiel de chaque zone agro-écologique ou de chaque région. Ce regroupement devrait donner lieu à une direction ou à un commissariat régional du développement rural qui serait étoffé d'un encadrement adéquat reflétant l'importance économique relative des différentes activités rurales. Les attributions de ces unités régionales seraient en gros les mêmes que celles de la direction de la production rurale au niveau central, mais adoptées au niveau régional.

(vii) Au niveau local ou au niveau du terrain par la multiplication et la généralisation des centres d'expansion rurale (CER) dans les zones de production. Ces CER représenteraient les unités élémentaires de développement qui seraient placées au niveau du village ou de la communauté. Elles devraient avoir pour rôle de canaliser les inputs de l'Etat et la politique gouvernementale sous forme de thèmes choisis de vulgarisation.

Ces centres devraient être animés par deux à trois catégories d'agents :

- le premier, un vulgarisateur (moniteur) serait un agent fixe qui pourrait être pris en charge par le MDR ou détaché à la charge de la collectivité.

Cette catégorie d'agent serait supervisée par des cadres d'un niveau moyen (ingénieur adjoint) à raison de un pour 5 agents, lesquels à leur tour seraient encadrés par des ingénieurs de vulgarisation à raison de 1 pour 5 ingénieurs adjoints.

- le deuxième, un agent de liaison et de service (conducteur des travaux) pourrait être un agent mobile et assurerait la liaison entre les producteurs et le crédit ainsi qu'avec les organismes sous tutelle intervenant dans la région ; ce dernier devrait être pris en charge par le MDR et servirait plus d'un centre. Cette catégorie d'agent serait supervisée par des cadres supérieurs (agronomistes) à raison de un pour 10 agents.

- le troisième est un agent de l'élevage (moniteur de santé animale) auquel un groupe de villages donc de CER autour d'un ou plusieurs points d'eau pastoraux est affecté. Il devrait être muni des moyens d'intervention nécessaires. Ses principales tâches seraient :

- d'assurer la campagne annuelle de vaccination,
- contrôler la santé animale et les conditions d'exploitation des parcours et des points d'eau,
- séparer les troupeaux malades et faire appel à des interventions en masse.

Ces agents de l'élevage seraient encadrés par des assistants de l'élevage à raison de 1 pour 5 agents, lesquels sont supervisés par des vétérinaires à raison de un pour 5 assistants. Par ailleurs, ces CER devraient être en mesure d'assurer la circulation

de l'information de la base vers le sommet en tenant régulièrement un journal des activités et des résultats enregistrés afin de permettre une évaluation effective du secteur rural et la formulation de la politique de développement adéquate.

(viii) Au niveau des organismes publics d'intervention, il s'agit là de la SONADER, de la SONICOB et de l'OMC qui devraient jouer des rôles aussi importants que nécessaires dans la réalisation des objectifs de développement.

- La SONADER, dont les structures offrent de grandes possibilités, mérite d'être localisée uniquement sur le domaine de l'aménagement hydroagricole dans la vallée du fleuve, étant donné l'ampleur que va avoir l'irrigation dans cette zone. Elle devrait aussi être renforcée afin de pouvoir réaliser les aménagements en temps voulu. C'est ainsi que la création de brigades pour exécuter les aménagements des périmètres serait nécessaire afin de répondre aux besoins. La SONADER serait appelée à travailler plus étroitement avec les structures du MDR notamment en matière d'aménagement foncier et d'organisation des structures de production.

Quant aux aménagements hydro-agricoles à l'intérieur du pays et à partir de la mobilisation des eaux souterraines, il semblerait plus rationnel de les confier à la sous-direction du génie rural et de l'hydraulique agricole.

- Pour la SONICOB dont l'activité semble être en survie, elle nécessite d'être réhabilitée ne serait-ce que progressivement. On pourrait penser dans une première étape à des interventions assez limitées en matière de collecte d'animaux de boucherie et de distribution d'aliments ou d'autres utilités durant les périodes de soudure, et ce par la création de "postes d'attente" peu coûteux qui seraient placés dans les zones de la transhumance. Pour cela sa politique devrait offrir des conditions encourageantes aux éleveurs tels que prix intéressants, possibilités de troc ou d'autres services annexes.

- Pour ce qui est de l'OMC qui dépend actuellement de la présidence et se trouve sous la tutelle de la CAA, il serait nécessaire qu'il soit intégré au MDR étant donné la nature de ses attributions et leur relation avec la production céréalière. Aussi, étant donné les caractéristiques de cette production et son volume assez faible dans la situation actuelle, le rôle de l'OMC devant une telle situation ne peut être que réduit.

En effet, depuis sa création son rôle a été surtout limité à la distribution de l'aide alimentaire, rôle très passif pour une institution au service du développement. C'est ainsi que pour préparer l'OMC à jouer pleinement son rôle, il est nécessaire de l'impliquer plus directement dans le processus général du développement ne serait-ce qu'à moyen terme et dans l'attente d'une consolidation des structures de production. Son implication pourrait se faire en lui attribuant, en plus du rôle qu'il devrait faire en aval de la production et qui se trouve actuellement assez gêné, un rôle complémentaire en amont de la production. Ce nouveau rôle consisterait en l'acheminement des intrants à la production vers les principaux centres. Les contraintes au niveau de ses moyens d'intervention pourront être dépassées en passant par le crédit institutionnel (FND) ou par d'autres fonds spéciaux.

Ainsi, l'efficacité de l'OMC comme étant une institution de développement pourrait être augmentée et mise au profit du processus de développement du secteur rural.

#### 2-1-2-2. Institution de mesures d'encouragement et de soutien pour le secteur rural

2-1-2-2-1. Objectifs : Cette composante a deux objectifs principaux:

\* Le premier est la dynamisation des organismes sous tutelle de manière à les impliquer plus directement dans le processus du développement.

\* Le deuxième est la consolidation des structures de production par des mesures visant à inciter les producteurs pour une meilleure organisation.

Les formes d'organisation devraient être adaptées aux réalités locales ainsi qu'aux types d'activités de production rencontrées. A titre d'exemple on propose les formes suivantes :

- Unité coopérative de production pour les petits périmètres irrigués. Plusieurs unités pourraient ultérieurement fusionner pour former une coopérative, un complexe agro-industriel ou une mission régionale etc.

- Agro-combinat pour les grands périmètres irrigués qui devrait évoluer ultérieurement vers un complexe agro-industriel.

Il faut noter que ces deux types d'organisation appellent une intégration verticale assez poussée des différentes activités.

- Association d'intérêt collectif pour les périmètres créés à l'intérieur du pays sur des forages ou pour les nouvelles oasis. Le centre d'intérêt pour ce type serait principalement l'investissement en commun en matière de mobilisation des eaux et d'irrigation, cette forme d'organisation pourrait être adoptée aussi dans le cas de barrages de décrue ou l'intérêt serait la construction et l'entretien du barrage.

- Coopérative de services agricoles, ou agro-pastorale etc...

2-1-2-2-2. Les mesures d'encouragement: nous avons distingué trois groupes de mesures solidaires :

- Des mesures d'assistance comme le crédit et la subvention ;
- Des mesures incitatrices comme la politique de prix ;
- Des mesures de protection.

2-1-2-2-3. Le crédit et la subvention : ce groupe de mesures nécessite l'institutionnalisation d'un fonds national pour le développement rural. Ce fonds devrait être régi par des textes d'encouragement pour le développement rural qui fixent à priori les conditions d'octroi, d'utilisation des crédits et subventions. Ces textes devraient être définis par le MDR et concerneraient :

\* Les subventions, qui pourraient être accordées, au titre de l'établissement ou de la consolidation des organisations de producteurs. Le montant de ces subventions pourrait être fixé à une valeur égale à la participation ou à la cotisation des producteurs; la somme des participations et des cotisations devrait être affectée en partie aux frais d'établissement, le reste devant constituer un fond de roulement.

\* Les crédits d'équipement, de moyen et de long termes qui devraient être accordés d'une part, aux organismes de tutelle afin de leur permettre de faire face aux besoins de consolidation de leurs activités et d'autre part aux organisations de producteurs pour faire face à des besoins d'investissement d'une nature bien définie tels que : machinisme agricole, puits pastoraux, forages profonds pour l'irrigation, travaux de conservation des eaux et du sol etc... Ces crédits seraient accordés sous des conditions encourageantes comme :

taux d'intérêt faible, période de grâce etc... et leur montant devrait tenir compte d'un minimum d'auto-financement.

\* Les crédits de campagne de court terme (1an) qui devraient être accordés aux organismes sous tutelle afin de leur permettre de bien organiser leur campagne d'intervention. Ces crédits seraient accordés à des taux d'intérêt modérés.

\* Les crédits de campagne (6 à 12 mois) à accorder aux organisations de producteurs, portant sur certains facteurs de production et éventuellement à des besoins de consommation (produits vivriers). Ces crédits pourraient être organisés de la manière suivante : une fois le crédit approuvé, un accord est passé entre l'organisme de crédit et l'organisme sous tutelle le plus habilité ou n'importe quel autre agent agréé pour la livraison des facteurs ou produits devant faire l'objet du crédit. Ainsi par exemple des crédits pour des engrais ou produits chimiques de traitement devraient

passer par l'OMC (ou la SONADER suivant le cas), des crédits portant sur l'octroi d'alimentation du bétail ou de médicament vétérinaire ou autre pourraient passer par la SONICOB etc... De tels crédits, devraient être sollicités sans aucun taux d'intérêt. On pourrait penser pour la rémunération de ces crédits à ce qu'un rabais sur le prix officiel des biens en question soit accordé à l'organisme de crédit et qui serait justifié par l'économie d'échelle susceptible d'être réalisée par le fournisseur ainsi que par la garantie d'écoulement.

2-1-2-2-3-1. La politique des prix : devant l'impossibilité d'effectuer un contrôle effectif des marchés des principaux produits du secteur rural dû à la multiplicité des opérateurs et les caractéristiques de la production et devant la nécessité d'un développement harmonieux et équilibré du secteur rural, l'adoption d'une politique des prix s'avère indispensable. Cette politique devrait aller dans le sens de l'accroissement de la productivité et de la non pénalisation des populations rurales. C'est-à-dire qu'elle devrait avoir pour objet les prix payés aux producteurs en même temps que les prix payés par les producteurs.

Pour ce qui est des prix payés aux producteurs; il serait nécessaire au début de chaque campagne agricole que les prix des principaux produits (céréales, produits animaux etc...) soient étudiés et fixés à des niveaux rémunérateurs et concurrentiels, en d'autres termes ces prix devraient être adoptés par des organismes publics d'intervention afin de contrecarrer la domination des autres opérateurs sur le marché.

La détermination de ces prix devrait être effectuée par les organismes publics en consultation avec le bureau de planification, les directions techniques du MDR et le département du commerce ; ils devraient entre autre tenir compte de la répartition géographique des zones de production ainsi que des habitudes alimentaires et usages des populations rurales.

Un autre facteur non moins important dans la détermination de la politique des prix et qui devrait être pris en considération dans la mesure du possible, est la politique des pays limitrophes (Mali, Sénégal...) en la matière. En effet, toute distorsion induirait à l'échec d'une manière ou d'une autre les efforts

engagés. C'est ainsi que toute politique de prix à l'échelle du pays devrait s'inscrire dans le cadre d'une politique communautaire inter-Etat dont les termes devraient être préalablement fixés entre les Etats concernés.

Par ailleurs, afin de ne pas pénaliser le secteur rural et permettre une croissance réelle du revenu de ses populations cette politique des prix mériterait d'être étendue :

- Aux prix des facteurs de production qui devraient être homologués moyennant une péréquation des coûts de transport.

- Aux prix de certains produits de consommation non alimentaire. Il s'agirait de prendre en considération le rythme d'évolution des indices de prix pour ces produits par rapport à celui des indices de prix pour les produits du secteur rural. On devrait veiller à ce que les gains de productivité du secteur rural ne soient pas pompés, par les autres secteurs ou par l'importation et ce par le biais du mécanisme des prix.

2-1-2-2-3-2. Les mesures de protection. Il s'agit d'un ensemble de mesures qui visent à protéger des marchés de production et les producteurs contre les pratiques spéculatives et éventuellement contre les aléas climatiques. Cela nécessiterait un certain nombre d'actions telles que :

- l'établissement de textes législatifs régissant les professions commerciales et délimitant leurs champs et domaines d'activités;

- le renforcement des rôles régulateurs ainsi que de l'arbitrage des organismes publics d'intervention;

- l'institution d'un système d'assurance mutuelle pour les activités rurales les plus vulnérables aux aléas climatiques et aux calamités naturelles. Une telle institution devrait intervenir en parallèle avec l'institution de crédit agricole voire, en faire partie. Il faut reconnaître qu'une telle action est difficilement

envisageable dans l'immédiat étant donné les caractéristiques actuelles de la production rurale, mais pourrait être envisagée ultérieurement une fois que les structures de production auront connu un début de consolidation.

2-1-2-3. Institution de comités de planification de développement rural

Les contraintes de dispersion de l'espace Mauritanien, les disparités au niveau du potentiel de développement des régions et enfin, la nécessité d'une planification intégrée et réaliste, créent la nécessité de création de comités de planification et cela à deux niveaux.

2-1-2-3-1. Au niveau régional : le comité régional de planification du développement rural. Ce comité aurait pour objet :

- La préparation et la proposition d'un programme de développement régional pour les autorités centrales du MDR. Ce programme devrait tenir compte des possibilités réelles de la région ainsi que des problèmes qui s'y posent.

- l'évaluation des moyens nécessaires à l'exécution du programme proposé.

- l'établissement d'un rapport suivi de réalisation de ces programmes en mettant l'accent sur les principaux problèmes rencontrés.

Ce comité devrait réunir les autorités techniques régionales du MDR, celles des organismes sous tutelle représentés dans la région et le gouverneur, et ce, deux fois par an. Aussi, afin que les populations rurales soient impliquées, il serait souhaitable d'organiser ou même d'instituer "une journée d'étude du développement régional" à l'issue de chaque réunion du comité. Cette journée serait une journée d'information et de débat sur les différents problèmes de la région et le programme de développement proposé et opposerait les membres du comité technique aux populations rurales représentées par les chefs de village, des communes ou des organisations professionnelles etc...

2-1-2-3-2. Au niveau central : le comité national de planification du secteur rural : Ce comité aurait pour objet la préparation d'un avant projet de plan pour le secteur rural à partir des plans régionaux. Ces derniers devraient être harmonisés et une synthèse devrait être effectuée notamment en ce qui concerne les mesures d'accompagnement.

Ce comité devrait se réunir deux fois par an et impliquerait :

- Les directeurs centraux et régionaux du MDR,
- les directeurs des organismes sous tutelle,
- les représentants des autres départements ministériels, notamment ceux de l'équipement, de l'hydraulique et de l'habitat, de la santé, du commerce et de l'industrie.

### 2-1-3. Autres composantes de l'option

#### 2-1-3-1. L'amélioration de l'infrastructure routière :

Pour cette option, nous signalons comme composante annexe l'amélioration de l'infrastructure routière qui nécessite une programmation des investissements dans la matière adaptée aux besoins du secteur rural.

Aussi faudrait-il procéder à une certaine mise en priorité des différents programmes en fonction de l'importance relative des valeurs économiques et des effets sociaux attendus de chaque sous-secteur d'activité. C'est ainsi que nous proposons que l'accent soit mis sur l'amélioration de l'infrastructure routière.

. dans la zone pluviale du Sud-Est qui, bien que représentant un potentiel limité, mérite une attention particulière du fait de l'importance de ses populations ,

. dans la zone du fleuve Sénégal qui offre un potentiel de production très important qui devrait jouer un grand rôle dans la réalisation des objectifs d'auto-suffisance alimentaire ,

. dans la zone côtière qui offre un potentiel considérable pour l'épanouissement de la pêche côtière par la mobilisation de ressources jusqu'alors inutilisées.

#### 2-1-3-2. Révision du statut du personnel de la fonction publique

Le but de cette révision devrait être la motivation du personnel appelé à travailler sur le terrain ainsi que le personnel travaillant dans le domaine de la recherche et de la formation pour le développement rural.

Le statut révisé devrait proposer des primes fixes, des primes variables en fonction des efforts fournis par le personnel en question ainsi que des indemnités de déplacement.

Dans le cadre de cette option, il est proposé que l'ensemble de ces primes et indemnités soit porté à environ :

- . 15 à 25% du salaire pour le personnel de terrain (CER) ;
- . 10 à 20% pour le personnel de la recherche et de la formation ainsi que le personnel de l'encadrement au niveau des régions ;
- . 5 à 15% pour le personnel des unités administratives centrales.

#### 2-1-4. Evaluation de l'option

La mise en oeuvre de cette option nécessite la mobilisation d'un certain volume de ressources humaines et financières que nous nous proposons d'évaluer dans ce paragraphe.

Par ressources humaines, nous entendons une capacité supplémentaire de conception et d'encadrement correspondant à la refonte et au renforcement des structures du développement rural. La mobilisation de cette capacité implique la mobilisation d'un certain volume de ressources financières correspondant :

- . aux coûts des efforts supplémentaires de formation,
- . au budget de fonctionnement des structures proposées qui comprennent deux postes de dépenses : Le salaire du personnel et le coût des moyens matériel de travail et d'intervention,
- . aux investissements correspondant aux coûts d'établissement de certaines structures inexistantes auparavant.

A cette enveloppe s'ajoutent les ressources financières à mobiliser pour les mesures de soutien du secteur rural telles que le crédit et la subvention.

#### 2-1-4-1. Evaluation des besoins en ressources humaines

##### 2-1-4-1-1. Besoins du Bureau de l'évaluation et de la planification du secteur rural = (BEPSR - cf. ch. 2-1-2-1-1.)

Ces besoins ont été évalués en principe à :

- un directeur, économiste agricole,
- un spécialiste de très haut niveau pour chaque sous-secteur,
- un groupe de spécialistes de très haut niveau pour certains domaines particuliers relatifs à la production tels que la santé animale, le génie rural, l'environnement,
- un groupe de spécialistes de très haut niveau pour les spécialités ou les disciplines globales touchant à tous les sous-secteurs telles que la planification, la statistique, la sociologie, l'analyse de projet et la documentation.

Ces spécialistes, qui sont des cadres supérieurs, seraient secondés, chacun par un à deux cadres moyens ou cadres d'exécution selon les besoins.

Ainsi les besoins pourraient être établis comme suit :  
( cf. Tableau 4).

Tableau 4 : Besoin en personnel du Bureau de la planification.

Niveau/Specialiste	Supérieur	Moyen	Exécution
. Directeur	1	2	
. Agronome cult.irriguées	1	2	
. Agronome cult.sèches	1	2	
. Agronome oasis	1	2	
. Agronome Zootechnicien	1	2	
. Agronome Génie rural	1	1	
. Vétérinaire	1	2	
. Environnementaliste	1	3	12
. Statisticiens	2	1	2
. Planificateur	1	1	2
. Analyste de projet	1	1	2
. Sociologue rural	1	1	-
. Documentaliste	1		
TOTAUX	4	20	8

2-1-4-1-2. Besoins de la direction de la recherche, de la vulgarisation et de la formation des cadres (DRVFC-cf. ch. 2-1-2-1-1.)

Compte tenu des différentes tâches de cette direction, elle devrait être dotée de :

- 4 agronomes dont un directeur,
- 2 agronomes Zootechniciens,

- 1 docteur vétérinaire,
- 1 agro-économiste,
- 1 documentaliste chargé entre autre des relations extérieures.

soit au total 9 cadres de niveau supérieur. Ces derniers seraient assistés par 10 cadres de niveau moyen et 8 cadres d'exécution.

Pour ce qui est des institutions de recherche et de formation nous proposons :

. la substitution progressive des chercheurs expatriés par des nationaux et ce entre 1981 et l'an 1990. Pour cela, nous prenons comme base l'effectif actuel des expatriés qui sont au nombre de 18 répartis entre le CNRADA, le CNERV et l'ENA.

. la création de deux unités nouvelles de recherche au sein du CNRADA : la première pour la recherche en génie rural, la deuxième pour la recherche en économie rurale. Les besoins de ces nouvelles unités pourraient être établis à :

- 2 agro-économistes,
- 2 ingénieurs du Génie rural,
- 4 cadres moyens,
- 8 cadres d'exécution.

En définitive, les besoins minimum pour la DRVFC et les institutions de formation et de recherche peuvent être récapitulés comme suit :

- 31 cadres supérieurs,
- 14 cadres moyens,
- 16 cadres d'exécution.

2-1-4-1-3. Besoins du bureau de l'inventaire des ressources naturelles (BIRN - cf. ch. 2-1-2-1-1).

Suivant l'importance de chaque type de ressource les besoins ont été évalués comme suit, en plus du directeur :

- Ressources hydrauliques :

- . 1 hydrologue,
- . 1 hydro-géologue,
- . 1 Agronome météo-climatologiste.

- Ressources sylvo-pastorales :

- . 1 Pastoraliste,
- . 1 Forestier.

- Ressources en sols :

- . 2 agronomes spécialistes des sciences du sol.

A cela on devrait ajouter 3 autres spécialistes dans les domaines suivants :

- la photo interprétation : 1 photo-interprète,
- la cartographie : 1 cartographe,
- la documentation : 1 documentaliste.

Ainsi les besoins en spécialistes de niveau supérieur s'établissent à une dizaine de cadre. Ces derniers devraient être assistés par 14 cadres de niveaux moyens et 5 cadres d'exécution, essentiellement des dessinateurs.

Il faut remarquer que ces besoins, correspondent surtout à des tâches de conception et de supervision et nécessitent en plus d'être renforcées par des brigades d'intervention directe sur le terrain pour l'exécution de certains travaux (sondages, puits etc...) Pour notre étude, nous avons supposé que les brigades existantes sont largement suffisantes.

2-1-4-1-4. Besoins de la direction de la législation ou des institutions rurales (cf. ch. 2-1-2-1-1).

Les besoins de cette direction ont été établis à 5 cadres de niveau supérieur dont :

- . 1 directeur,
- . 1 socio-économiste,
- . 1 Agronome,
- . 2 Juristes.

Ces cadres seraient secondés par 5 cadres d'un niveau moyen et 10 cadres d'un niveau d'exécution. Ajoutons que suivant l'évolution des besoins, cette direction devrait être renforcée par un certain nombre d'équipes ou de brigades d'intervention.

2-1-4-1-5. Besoins de la direction de la production rurale =  
(cf. ch. 2-1-2-1-1).

Les besoins en cadre de niveau supérieur peuvent être établis comme suit :

- 1 directeur général, agro-économiste,
- 4 sous directeurs spécialistes, à raison de un par sous-direction:
- 1 chef de service de la vulgarisation,
- 3 agronomes dont un entomologiste,
- 1 zootechnicien,

- 1 pastoraliste,
- 1 vétérinaire,
- 2 forestiers,
- 1 ingénieur du Génie rural,
- 1 ingénieur de l'hydraulique.

soit au total 16 cadres supérieurs. Ces derniers seraient secondés par 20 cadres de niveau moyen et une quinzaine de cadres d'exécution.

2-1-4-1-6. Besoins des directions ou commissariats régionaux du développement rural (cf. ch. 2-1-2-1-1).

L'importance de l'encadrement au niveau des régions devrait refléter celle des différentes activités rurales et des principaux domaines d'intervention. Le tableau 5 qui suit indique par région l'encadrement proposé.

Tableau 5 : importance de l'encadrement au niveau des régions.

Région/Domaine d'intervention	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Agronome	x	x	x	x	x	x	x		x	x	-	-
Elevage	x	x	x	x	x	x	-		-	x	-	-
Santé animale	x	x	x	x	x	x	-		-	x		-
Défense des cult	x	x	x	x	x	x	-		-	x		-
Génie rurale	-	-	x	-	x		x		x			-
Forêt/parcours	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	-	-

x : 1 cadre supérieur  
- : 1 cadre moyen

Il ressort de ce tableau que les besoins sont de :

- 41 cadres supérieurs ;
- 20 cadres moyens.

Ces effectifs représentent un minimum car ces cadres devraient être assistés davantage par un certain nombre d'autres cadres moyens et cadres d'exécution. Pour cela il est proposé une norme moyenne de 0,5 cadre moyen pour chaque cadre supérieur et 1 cadre d'exécution pour chaque moyen, ce qui donnerait au total :

- . 41 cadres supérieurs ;
- . 41 cadres moyens ;
- . 41 cadres d'exécution.

#### 2-1-4-1-7. Besoins des centres d'expansion rurale

Les besoins en personnel des CER tels qu'ils ont été définis plus haut (cf. ch. 2-1-2-1-1) dépendent du nombre de CER à mettre en place, lequel dépend de la population active qui devrait être touchée ou encadrée.

Compte tenu des objectifs de production assignés au secteur rural dans le cadre de cette option, il serait nécessaire de toucher dès que possible le maximum des actifs impliqués dans les activités rurales afin de diffuser le progrès technique requis pour la réalisation de ces objectifs, cela dépendrait bien entendu des efforts de production demandés de chaque sous-secteur. A la lumière de tout ceci, il est proposé à long terme et à l'horizon 2000 que :

- la totalité des actifs impliqués dans l'agriculture irriguée et traditionnelle devraient être touchés directement par les actions d'encadrement et de soutien au niveau des CER étant donné le caractère nouveau des technologies proposées (1). Il faut noter qu'environ 50% de la population de ces actifs pratiquent dans la situation actuelle au moins un type d'élevage en plus de l'agriculture (2) ;

---

(1) cf. Etude d'orientation de la production rurale - RAMS -

(2) cf. Analysis of selected aspects of Mauritanian - Agriculture - RAMS - Mars 1981.

- seulement 50% des actifs impliqués dans l'agriculture des oasis devraient être touchés directement par les actions de développement au niveau des CER étant donné le caractère très polyvalent de ces derniers ;
  
- seulement 50% des actifs dans l'élevage devraient être touchés directement par les actions de développement au niveau des CER étant donné les efforts assez limités, exigés de ce sous-secteur et aussi l'éventualité qu'une bonne partie pourrait bénéficier directement de ces actions de développement.

A ce niveau, on remarque que du fait que deux alternatives de production ont été prises en considération suivant la technologie adoptée (cf. ch. 2-1-1-1), deux niveaux de besoins en CER devraient être déterminés.

■ Pour la première alternative, avec mécanisation, le total des actifs devant être touchés directement par les interventions au niveau des CER et compte tenu de ce qui a été défini plus haut, serait de 250.000 actifs. En partant de l'hypothèse qu'un CER devrait toucher 200 producteurs, le nombre de CER devrait être au minimum de 1.250. Les besoins en personnel de ces CER s'établiraient alors comme suit :

- 1.250 vulgarisateurs (moniteurs) à raison de un par CER, 250 superviseurs (ingénieurs adjoints) et 50 ingénieurs de vulgarisation ;
  
- 250 agents de liaison et de service (conducteurs des travaux), soit un agent pour 5 CER et qui seraient supervisés par 25 ingénieurs agro-économistes à raison de un pour 10 agents ;
  
- 417 agents de l'élevage (niveau moniteur), à raison de un pour 3 CER qui seraient supervisés par 139 assistants de l'élevage (1 pour 3) et 35 vétérinaires (1 pour 4 assistants).

A ces besoins, on devrait ajouter le personnel qualifié nécessaire pour l'entretien et la réparation du parc de matériel. Bien que ce personnel ne soit pas pris en charge par les structures du MDR, on devrait en tenir compte pour la formation. Ces besoins ont été évalués à :

- 150 mécaniciens (niveau BEM) à raison de 1 pour 10 tracteurs ;
- 29 magasiniers (niveau BEM) à raison de 1 pour 50 tracteurs ;
- 29 mécaniciens ajusteurs à raison de 1 pour 50 tracteurs (niveau BT) ;
- 29 chefs d'ateliers (niveau BT) à raison de 1 pour 50 tracteurs ;
- 179 apprentis mécaniciens.

Pour ce qui est de l'emplacement de ces CER, et compte tenu de la dispersion dans l'espace de la population des producteurs qui sont répartis dans plus de 2.400 villages pour les sédentaires et dans tout le territoire pour les nomades, il est proposé que les CER soient placés :

- dans les villages dont la population est comprise entre 500 et 1.000 habitants à raison de 1 CER par village, le nombre de ces derniers étant de 290 ;
- dans les villages de plus de 1.000 habitants à raison de 2 CER en moyenne par village, le nombre de ces villages étant de 113 ce qui ferait donc 226 CER;
- le reste des CER devrait être placé d'une manière optimale en fonction de l'occupation de l'espace par les populations intéressées et leurs mouvements ; des études dans ce sens devraient être effectuées dans le cadre de l'installation de ces CER.

\* Pour la deuxième alternative, avec exploitation traditionnelle (traction animale), le total des actifs devant être touchés serait de 261.000 actifs au minimum, ce qui nécessiterait un besoin supplémentaire de 55 CER par rapport à la première possibilité correspondant à 4,4% de plus des besoins en personnel.

A ces besoins, on devrait prévoir la formation d'artisans forgerons pour la réparation et la fabrication de matériel. L'effectif de forgerons pourrait être évalué comme suit :

- . 1 forgeron pour 200 actifs pratiquant l'agriculture irriguée ;
- . 1 forgeron pour 400 actifs pratiquant l'agriculture traditionnelle, ce qui donnerait un besoin de 455 forgerons.

Pour ce qui est de l'emplacement des CER supplémentaires, ils devraient être placés au niveau des nouveaux villages qui devraient être créés dans le cadre de cette deuxième alternative.

2-1-4-1-8. Besoins des organismes publics d'interventions (cf. ch. 2-1-2-1-1).

Pour ces organismes nous suggérons pour mémoire ce qui suit :

- les organismes tels que l'OMC, la SONADER et la SONICOB devraient s'appuyer davantage sur les structures du MDR éventuellement certains CER pourraient être pris en charge par ces organismes ;
- pour l'OMC on suggère, (i) que ce dernier s'équipe d'une unité de production de semences céréalières sélectionnées destinées à être vulgarisées auprès des producteurs. Cette unité devrait prendre la relève des projets actuels qui oeuvrent dans ce sens (projet semencier etc.) ; cette action devrait être étendue à l'ensemble des cultures céréalières, (ii) que la structure de l'OMC soit renforcée par une unité de recherche logistique et opérationnelle qui serait destinée à organiser les campagnes de distribution ou de collecte d'une manière optimale.

2-1-4-1-9. Cas de la pêche artisanale maritime et continentale (cf. Option C).

Récapitulatif des besoins en ressources humaines :

Le tableau n°6 qui suit récapitule l'ensemble des besoins potentiels en personnel des structures du MDR.

Tableau 6 : récapitulatif des besoins en personnel pour l'option A.

Unité administrative	MDR (besoins totaux)								Totaux	
	BEPSR	DRVFC	DIRN	DIR	DPR	CR	DR	CER	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
Niveau de formation							A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>		
Cadres supérieurs	14	31	11	5	16	41	110	115	228	233
Cadres moyens	20	14	4	5	20	41	389	406	499	516
Maîtrise et exécution	18	16	5	10	15	41	1917	2000	2020	2085

Compte tenu des disponibilités actuelles qui se présentent comme suit (1) :

- 30 cadres supérieurs ;
- 54 cadres moyens ;
- 240 maîtrises et exécution.

(1) D'après le rapport du comité du plan pour le secteur rural, MDR, 1980.

et compte tenu d'un taux de renouvellement de 3,3% par an (2) et à supposer que ce personnel soit mis en place progressivement entre 1981 et l'an 2000, les besoins réels potentiels (en l'an 2000) s'établiraient à :

- 268 cadres supérieurs pour  $A_1$  et 273 pour  $A_2$  ;
- 599 cadres moyens pour  $A_1$  et 622 pour  $A_2$  ;
- 2.396 agents de maîtrise et d'exécution pour  $A_1$  et 2.484 pour  $A_2$ .

A ces besoins devraient être ajoutés :

\* Pour  $A_1$  : 416 individus représentant le personnel mécanicien ;

\* Pour  $A_2$  : 455 forgerons .

#### 2-1-4-2. Evaluation des besoins en ressources financières :

Comme il a été signalé plus haut, les ressources financières nécessaires à la mise en oeuvre de cette option sont représentées par :

- les coûts de l'effort supplémentaire de formation ;
- les coûts d'installation de nouvelles structures ;
- le budget de fonctionnement des structures proposées ;
- les fonds à mobiliser pour le crédit.

---

(2) Nous avons supposé que chaque agent effectue en moyenne 30 ans de service.

2-1-4-2-1. Les coûts de formation

\* Première alternative (avec mécanisation).

Ces coûts ont été estimés aux prix de 1960 à partir des coûts élémentaires établis par le projet RAMS (1) et sont présentés au tableau n°7 qui suit :

Tableau 7 : Evaluation des coûts de la formation pour l'option A<sub>1</sub>  
(unité : millions d'US de 1960)

	Effectif	Coût de l'enseignement fondamental et secondaire	Coût de l'enseignement MFVA/Lycée technique centre de formation	Enseignement supérieur à l'étranger	Total
Cadres supérieurs	200	191	-	102	313
Cadres moyens (technicien supérieur)	229	257	-	140	403
Exécution (conducteurs et moniteurs)	2.390	409	2.014	-	3.302
Personnel mécanicien (2)	410	65	400	-	575
<b>TOTAUX .....</b>		<b>1.002</b>	<b>3.062</b>	<b>300</b>	<b>4.572</b>

(1) Evaluation du système formel de formation en fonction des objectifs du développement par Eric RAIBALANRS. RAMS - mai 1960.

(2) Les coûts de formation pour ce personnel ont été assimilés aux coûts de formation des moniteurs et conducteurs des travaux.

Ces coûts peuvent être ventilés comme suit :

- encadrement central.....	283	millions d'UM	
- encadrement régional .....	161	"	"
- encadrement des CER.....	3.632	"	"
- recherche, vulgarisation, forma- tion.....	23	"	"
- personnel mécanicien.....	573	"	"

\* Deuxième alternative

Le coût total de formation pour la deuxième alternative s'établirait à 4.352 millions d'UM répartis comme suit :

- encadrement central.....	283	millions d'UM	
- encadrement régional.....	161	"	"
- encadrement CER.....	3.792	"	"
- recherche, vulgarisation, forma- tion.....	23	"	"
- formation forgeron (1).....	93	"	"

\* Cas de la pêche artisanale maritime et continentale

(cf. option C)

---

(1) Le coût de formation d'un forgeron a été assimilé aux coûts de l'enseignement fondamental pour les autres catégories de personnel.

2-1-4-2-2. Les coûts des nouvelles structures ou les budgets d'équipement

Il s'agit principalement des coûts d'installation des centres d'expansion rurale et des nouvelles recrues, qui devraient avoir un minimum d'équipement portant sur l'infrastructure d'accueil et les moyens de transport tels que :

- logement des agents des CER ;
- bureau et équipement de bureau ;
- petit magasin pour le matériel de travail (matériel de démonstration etc...) ;
- moyen de transport : voiture, vélo-moteur, ou monture tel que chameau, cheval etc...

Ces équipements sont assez onéreux mais sont indispensables pour l'efficacité opérationnelle des différentes unités.

2-1-4-2-2-1. Centres d'expansion rurale

\* Pour chaque vulgarisateur et pour chaque agent de l'élevage au niveau CER, il est proposé :

- 1 logement de 2 pièces avec dépendances et pour un coût total de 300.000 UM ;
- 1 bureau et une case de passage avec dépendance pour un coût de 400.000 UM ;
- 1 petit magasin et du petit matériel pour 150.000 UM ;
- 1 moyen de transport pour 25.000 UM.

\* Pour chaque superviseur, il est proposé aussi :

- 1 logement de 2 pièces pour 300.000 UM ;
- 1 bureau et un petit magasin pour 250.000 UM ;
- 1 moyen de transport pour 25.000 UM.

\* Pour chaque assistant de l'élevage, il est proposé :

- 1 logement pour 300.000 UM ;
- 1 bureau et un petit magasin pharmacie pour 300.000 UM;
- 1 moyen de transport pour 25.000 UM.

\* Pour chaque agent de liaison et de service :

- 1 logement de 2 pièces pour 300.000 UM;
- 1 bureau pour 100.000 UM ;
- 1 moyen de transport pour 25.000 UM.

\* Pour chaque vétérinaire, ingénieur de la vulgarisation ou agro-économiste, il est proposé :

- 1 voiture tout terrain pour 650.000 UM.

Pour l'ensemble des Csa, les coûts d'installation s'élèveraient à :

- 470,4 millions d'UM pour les logements ;
- 711,15 millions d'UM pour les bureaux et magasins ;
- 67,98 millions d'UM pour les moyens de transport ;

soit au total 1.657 millions d'UM au prix de 100 pour l'alternative A<sub>1</sub> (1.250 CER) et 1.950 millions pour l'alternative A<sub>2</sub> (1.200 CER).

#### 2-1-4-2-2. Commissariats régionaux du développement rural

- bureaux équipés à raison de 1.200.000 UM par agent nouveau,
- 2 voitures de service tout terrain pour chaque région pour un coût de 1.300.000 UM.

Pour l'ensemble des structures régionales, les coûts s'élèveraient à 25,4 millions d'UM.

2-1-4-2-2-3. Unités administratives centrales

- . Bureaux équipés à raison de 100.000 UM par agent nouveau par unité administrative ;
- . 3 voitures de services (légères) par unité administrative pour 400.000 UM par unité pour l'ensemble un coût total de 24 millions d'UM.

2-1-4-2-2-4. Institutions de recherche et de formation

\* Division du Génie rural

- 1 petit laboratoire, atelier pour....	500.000 UM
- 1 groupe de bureaux pour .....	400.000 UM
- 1 hangar pour le matériel pour .....	100.000 UM
- Matériel .....	500.000 UM
- 1 voiture tout terrain pour .....	650.000 UM
- Documentation.....	50.000 UM

\* Division de l'économie rurale

- groupe de bureaux pour .....	600.000 UM
- 2 voitures tout terrain pour .....	1.300.000 UM
- Matériel de calcul et divers.....	100.000 UM
- Documentation.....	50.000 UM

soit au total un coût de 425 millions d'UM.

2-1-4-2-2-5. Coût d'installation des ateliers de réparation mécanique et des nouveaux villages

Chacune des deux alternatives considérées, nécessite un certain volume d'infrastructures supplémentaires qui sont :

- les ateliers de réparation mécanique dans le cas de  $A_1$ . Il est proposé de construire 29 ateliers à raison de 1 atelier pour 50 tracteurs. Le coût total de ces ateliers s'élèverait à 290 millions d'UM ;
  
- les villages pour les actifs qui devraient être installés sur les périmètres irrigués dans le cas de  $A_2$ . L'installation de ces villages suppose un minimum d'infrastructures socio-économiques et socio-culturelles. Sur la base d'un minimum de 300.000 UM par actif, le coût total des opérations d'installation s'élèveraient à 990 millions d'UM.

2-1-4-2-2-6. Cas de la pêche artisanale, maritime et continentale  
(cf. Option C).

2-1-4-2-2-7. Récapitulatif

Le coût total des nouvelles structures s'élèverait à :

- 22.205 millions pour l'alternative  $A_1$  ;
- 3.003 millions pour l'alternative  $A_2$ .

2-1-4-2-3. Le budget de fonctionnement

Seules les dépenses de fonctionnement des structures du MDR ont été prises en considération. Ces dépenses comprennent deux parties ; à savoir :

- les salaires du personnel,
- les dépenses de matériel, supports et entretien.

Dans la situation actuelle, le budget de fonctionnement du MDR se répartit comme suit :

- . 75% pour le personnel,
- . 25% pour le matériel.

Dans le cadre de cette option nous proposons, pour une meilleure efficacité opérationnelle des structures du MDR que le poste de dépenses de matériel soit équivalent à au moins 60% du poste personnel.

Ainsi, en nous basant sur les salaires moyens de 1980 majorés de 15% en moyenne (cf. ch.... ) et en tenant compte d'un avancement de 2,5% par an le budget de fonctionnement (1) pourrait être évalué à :

- . 321 millions d'UM en 1985 pour A<sub>1</sub> et 327 millions pour A<sub>2</sub>;
- . 478 millions d'UM en 1990 pour A<sub>1</sub> et 491 millions pour A<sub>2</sub>;
- . 674 millions d'UM en 1995 pour A<sub>1</sub> et 692 millions pour A<sub>2</sub>;
- . 969 millions d'UM en l'an 2000 pour A<sub>1</sub> et 1.000 millions pour A<sub>2</sub>.

Pour ce qui est du budget de la pêche, on se référera à l'option C.

#### 2.1.4.2.4. Le Fonds de crédit pour le développement rural

Ce fonds devrait comprendre 2 parties :

\* un fonds de subvention pour la consolidation des structures de production. Ce fonds pourrait être évalué de la manière suivante : A supposer qu'au niveau de chaque CER et CEPS il y a formation d'au moins une organisation de producteur, on aurait alors 850 organisations; maintenant, si on admet que chaque organisation groupe 150 adhérents cotisant chacun 1.000 UM, les besoins de ce fonds s'établiraient à 850 x 150 milliers d'UM, soit 127 millions d'UM.

---

(1) Il a été tenu compte d'une majoration de 10% du total pour les frais divers d'administration.

\* un fonds de crédit comprenant deux caisses : une pour le développement rural et une pour le développement de la pêche artisanale maritime. Les besoins de ce fonds pourraient être évalués comme suit :

En admettant qu'à partir de l'an 2000

- . 100% des actifs dans l'agriculture irriguée et traditionnelle ;
- . 50% des actifs dans les oasis ;
- . 50% des actifs dans l'élevage.

seraient touchés par l'encadrement et aussi par le crédit qui devrait porter sur 75% des frais de production hors main-d'oeuvre (investissements et charges récurrentes) le fonds requis pour la caisse de crédit pour le développement rural devrait porter sur environ :

- . 68% des coûts des options agricoles ;
- . 5% des coûts de l'option élevage .

Aussi, en partant de l'hypothèse que l'encadrement actuel touche en gros 10% des populations actives rurales, le rythme des effectifs des actifs encadrés et touchés par le crédit, évoluerait entre 1981 et l'an 2000 à raison de :

- . 5% par an entre 1981 et 1990, pour l'agriculture irriguée et traditionnelle ;
- . 2% par an pour l'agriculture des oasis ;
- . 1,5% par an pour l'élevage.

Pour ce qui est du crédit pour la pêche, on se référera à l'option C.

#### 2.1.4.2.5. Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option

Le tableau 8 résume l'évolution des coûts de l'option entre 1982 et l'an 2000. Notre hypothèse est que la mise en oeuvre de l'option devrait se faire à partir de 1980 pour être achevée en l'an 2000, année de croisière.

Tableau : 8 Récapitulatif des ressources financières requises  
pour l'option A. (Unité millions d'U.S. de 1950)

	1965	1990	1995	2000
<u>DEVELOPPEMENT RURAL</u>				
* <u>Alternative A<sub>1</sub></u>				
. Formation	212	212	255	255
. Equipement	75	75	89	89
. Fonctionnement	321	478	672	959
* <u>Alternative A<sub>2</sub></u>				
. Formation	174	174	262	262
. Equipement	95	95	114	114
. Fonctionnement	327	478	692	1.000
. <u>Subvention (A<sub>1</sub> et A<sub>2</sub>)</u>	2,5	2,5	7	7
. <u>Crédit (A<sub>1</sub> et A<sub>2</sub>)</u>				
Agriculture	202	603	2.120	3.509
Elevage	104	130	172	182
<u>S/Total A<sub>1</sub>*</u>	<u>980</u>	<u>117</u>	<u>3.315</u>	<u>5.011</u>
<u>S/Total A<sub>2</sub><sup>y</sup></u>	<u>997</u>	<u>1.700</u>	<u>3.557</u>	<u>5.074</u>
PEPES				
. Formation	5,5	5,5	1,5	1,5
. Equipement	5	-	-	-
. Fonctionnement	8	13	21	33
. Crédit	70	70	70	70
<u>S/Total Pêche*</u>	<u>92</u>	<u>88</u>	<u>93</u>	<u>109</u>
Total avec A <sub>1</sub> <sup>v</sup>	<u>1.033</u>	<u>1.090</u>	<u>3.400</u>	<u>5.110</u>
Total avec A <sub>2</sub> <sup>k</sup>	<u>1.030,5</u>	<u>1.810</u>	<u>3.450</u>	<u>5.177</u>

\* Chiffres arrondis.

## 2.2. OPTION B

### 2.2.0 - Orientation générale

Cette option est orientée vers un développement intégré régional ou décentralisé passant par plusieurs étapes successives et en faveur d'interventions localisées compte tenu de la complexité de l'environnement physique et humain. Elle se propose l'animation de réseaux de sites potentiels de développement. Il s'agirait de favoriser un accès équitable des populations rurales à un progrès technique approprié tout en suscitant leur participation effective à leur propre développement. L'approche met l'accent sur l'intégration des divers aspects du développement rural au niveau le plus élémentaire et tient compte de la complexité de l'environnement mauritanien.

Elle se justifie par :

- le degré d'indépendance des populations rurales à-vis des structures économique-politiques en place qui est du une mauvaise adaptation de ces dernières aux besoins du développement.

- l'absence d'intégration et de coordination au niveau des actions et programmes de développement enregistrés au cours des derniers plans.

- la paupérisation relative du secteur rural par rapport aux autres secteurs qui crée la nécessité de redresser une telle situation, étant donné son importance socio-économique considérable.

### 2.2.1 - Objectifs

Cette option a été conçue pour accompagner les options de production sectorielle qui semblent être les plus réalistes compte tenu du contexte Mauritanien. Elle devrait permettre la réalisation en temps voulu de leurs objectifs de production en mettant l'accent sur l'intégration des divers aspects du développement rural au niveau le plus élémentaire pour être extrapolée par la suite à des niveaux plus élevés.

Les options dont il est question et leurs objectifs se présentent comme suit :

2.1.1. Agriculture irriguée et agriculture sèche : Accroître la production par une technologie améliorée

Cette option prévoit un rythme d'aménagement modéré des périmètres irrigués et l'utilisation d'une technologie améliorée en agriculture traditionnelle. Elle devrait permettre de produire 211.000 tonnes de céréales représentant 67% de la demande céréalière en l'an 2000. Cette production pourrait être obtenue de plusieurs manières suivant la technologie adoptée et la force de travail disponible pour l'agriculture ; seule une possibilité unique a été considérée ; elle suppose l'exploitation de :

- 36.311 ha en riziculture irriguée, avec traction animale, avec double culture sur 65% de la superficie, mobilisant ainsi 20.300 actifs à temps plein ;
- 20.727 ha en diéri amélioré, en culture attelée, dans la vallée du fleuve Sénégal, mobilisant 5.922 actifs<sup>(1)</sup> ;
- 81.931 ha en culture pluviale améliorée (culture attelée sur 50% de la superficie) dans le Sud-Est et mobilisant 59.374 actifs ;
- 21.000 ha en décrue des oueds, améliorée, mobilisant 27.122 actifs.

De cette manière, cette possibilité assurerait le plein emploi des actifs disponibles pour le travail dans l'agriculture qui représentent 112.718 individus (1).

---

(1) Ce chiffre est la projection en l'an 2000 de la population active agricole employée en 1980, au même taux que l'accroissement démographique, soit 2.5% par an.

2.2.1.2. Sous-secteur de l'agriculture des oasis : Rationalisation de l'exploitation des palmeraies existantes par la mise en oeuvre de programmes de sauvegarde et de réhabilitation des oasis

Il s'agirait d'améliorer l'exploitation des palmeraies existantes et de rationaliser l'utilisation de l'eau tout en préservant le patrimoine des palmeraies contre la dégradation. Cette option permettrait de produire :

- . 33.200 tonnes de dattes ;
- . 2.500 tonnes de légumes ;
- . 300 tonnes de céréales ;
- . 5.000 tonnes de fourrages ;
- . 250 tonnes de henné.

soit le double des productions actuelles. Par ailleurs, elle permettrait de doubler l'emploi effectif dans les oasis. Quant aux actifs impliqués totalement ou partiellement par cette activité, leur nombre se situerait entre 20 et 30.000 individus (1).

2.2.1.3. Sous-secteur de l'élevage : Améliorer le rendement de l'élevage

Cette option suppose l'amélioration de la productivité du sous-secteur ainsi que des taux d'exploitation de l'élevage par le biais d'un certain nombre de projets et d'interventions dans les domaines de l'encadrement, de la recherche, de la vulgarisation et de la commercialisation. Elle devrait permettre d'avoir un accroissement de 20 à 25% des effectifs du cheptel et de la production sous des conditions climatiques normales, 4% sous les conditions climatiques les plus défavorables et 25% sous les conditions les plus favorables.

2.2.1.4. Sous-secteur des pêches

(1) cf. Etude du sous-secteur des oasis - RAS - Juillet 1980.

2.2.1.4.1. Pêche continentale : L'option proposée suggère un début de développement de la pisciculture afin de remédier à la baisse de production qui va résulter de l'aménagement de la vallée Sénégal et répondre au déficit écologique. Elle permettrait de stabiliser la production et de protéger l'écosystème contre la surexploitation. La mise en oeuvre de cette option permettrait en l'an 2000 de produire 14.500 tonnes de poissons dont :

- . 7.000 tonnes avec la pêche traditionnelle dans le fleuve ;
- . 7.500 tonnes avec la pisciculture et moyennant l'aménagement de 1.600 ha de mares ou étangs artificiels au voisinage des périmètres irrigués.

Au point de vue emploi, elle permettrait de mobiliser 7.250 pêcheurs fluviaux.

2.2.1.4.2. Pêche artisanale maritime : L'option est orientée vers un développement soutenu de la pêche artisanale et semi-industrielle pour répondre aux besoins intérieurs et aussi aux besoins de l'exportation. Elle permettrait par ailleurs d'établir une base solide pour un armement national et de constituer une pépinière de marins par le biais de la pêche semi-industrielle. La production attendue en l'an 2000 avec cette option serait de l'ordre de 76.000 tonnes dont :

- 36.000 tonnes avec la pêche artisanale qui mobiliserait 4.600 pêcheurs ;
- 40.000 tonnes avec la pêche semi-industrielle qui mobiliserait 320 pêcheurs seulement.

2.2.1.5. En définitive les options décrites plus haut ainsi que leurs objectifs supposent une production additionnelle appréciable mais surtout faisable. En effet, en partant des performances actuelles de la production, cette dernière devrait évoluer aux rythmes d'accroissement suivants entre 1980 et l'an 2000 :

- 12,5% par an pour la production céréalière, mais dont une bonne partie serait due à l'accroissement des superficies irriguées (28% par an entre 1980 et 1990 et 50% par an entre 1990 et l'an 2000) ;
- 5% par an pour la production dattière ;
- 0,2 à 4,25% par an pour l'élevage suivant les conditions climatiques ;
- 20% par an pour la pêche artisanale maritime et continentale.

La réalisation de telles performances nécessiterait des efforts assez modérés en matière de progrès technique car les technologies adoptées par ces options ne sont en fait, dans la plupart des cas, que l'amélioration des technologies existantes qui créent néanmoins des besoins assez limités en matière de connaissance, d'encadrement, d'intrants à la production etc..., et tiennent compte du contexte mauritanien.

### 2.2.2. Composantes de l'option

Comme pour l'option A, l'accent a été mis, mais à un degré moindre et avec une approche différente, sur deux principaux facteurs qui semblent jouer un rôle déterminant dans le cadre institutionnel et qui sont : les structures du développement rural et les inputs de l'Etat.

#### 2.2.2.1. L'animation de sites potentiels de développement

Par site potentiel de développement il est entendu une unité géographique homogène présentant certaines caractéristiques propres sur le plan physique et humain, et un certain potentiel de développement que l'action d'animation se propose de mobiliser progressivement.

Cette action consiste en la mise au point de plans directeurs de développement intégré pour les différentes zones agro-écologiques ou encore mieux pour les différentes régions. Ces plans devraient être approchés par étapes successives de la manière suivante : A l'intérieur de chaque zone agro-écologique ou de chaque région et suivant le degré de complexité des écosystèmes dans ces dernières, une ou plusieurs unités géographiques élémentaires homogènes sur les plans physiques et humains pourraient être considérées. Ces unités devraient faire l'objet de sites pour lesquels les possibilités de développement devraient être étudiées pour déboucher à des propositions concrètes en matière de développement intégré. Par la suite et suivant les moyens et ressources disponibles, les sites étudiés à l'intérieur d'une même région devraient être examinés simultanément dans l'optique d'être intégrés à un plan directeur de développement régional et éventuellement inter-régional à une étape ultérieure.

L'étude et la conception de tels plans impliquent essentiellement les structures du MDR par le biais de la recherche agronomique, de la recherche sur le développement rural en général, de la formation formelle et informelle et de la vulgarisation. Elles impliquent aussi, mais à un degré moindre, les autres départements ministériels tels que ceux de la santé, de l'éducation, des infrastructures et de l'économie et finances. Quant à la réalisation de ces plans et leur exécution, elles doivent passer nécessairement par les étapes suivantes :

#### 2.2.2.1.1. La connaissance du milieu au niveau des sites

Il s'agirait d'étudier et de comprendre le fonctionnement des écosystèmes naturels qui sont en place et qui sont caractérisés par :

- Leur milieu physique et les potentiels qu'il offre ;
- leur milieu socio-économique et humain avec ses formes d'organisation et ses forces productives.

En d'autre terme, il s'agirait d'étudier les systèmes de production qui sont en place afin d'identifier leurs possibilités techniques réelles et les problèmes qui entravent leur développement.

### 2.2.2.1.2. La recherche des axes de développement de ces sites

agirait de chercher à déterminer les possibilités de c les moyens pour faire évoluer les systèmes de production existants dans le sens d'une meilleure adaptation aux exigences du développement ainsi que de leur viabilisation. En effet, dans la situation actuelle on assiste à une certaine "désintégration du système de production résultant de la dégradation de l'environnement ainsi que de la défaillance du cadre institutionnel actuel.

Les possibilités de changement devraient tenir compte des potentialités techniques réelles ainsi que des réalités socio-économiques de chaque site c'est-à-dire qu'elles devraient être approchées d'une manière intégrée et assumer une exploitation optimale et rationnelle des ressources du milieu. Cette étape devrait faire appel aux études et à la recherche sur le terrain et déboucher sur la proposition de systèmes de production techniquement et économiquement viables. Ces derniers devraient refléter les systèmes de production existants auxquels les changements évolutifs seraient apportés.

Par ailleurs, outre la conception et la proposition de systèmes de production qui touchent surtout à l'aspect production, d'autres actions d'accompagnement ayant trait aux aspects socio-économiques tels que la santé, la nutrition, éducation, infrastructure, devraient être proposées ; à ce niveau une certaine coordination ou coopération entre les différentes structures impliquées est indispensable.

En définitive, l'ensemble des propositions relatives à un site donné devrait faire l'objet d'un programme d'actions de développement. Par la suite, les programmes liés à différents sites d'une même région ou zone devraient être examinés d'une manière intégrée pour donner lieu à un programme de développement régional où les priorités devraient être déterminées en harmonie avec les objectifs de développement .

### 2.2.2.1.3. La matérialisation de ces axes de dévelop

Cette étape consiste à diffuser les systé  
tion proposés et à matérialiser les autres actions

La diffusion des systèmes de production  
faire sous forme de thèmes simples conçus à l'avanc  
que un encadrement adéquat et une vulgarisation dyn  
fonctionnelle. Aussi, pour faire face aux nouveaux  
de production qui seraient éventuellement créés par  
de ces thèmes, il serait nécessaire d'instituer une  
visant à capabiliser les structures de production. P  
on peut citer le crédit agricole.

Par ailleurs, il serait nécessaire de m  
des méthodes d'évaluation des différents thèmes pro  
pouvoir ajuster l'évolution des systèmes de product  
voulu et résoudre dans les délais raisonnables les  
peuvent se poser.

Quant à la matérialisation des autres s  
implique moins les structures du développement rural  
structures. C'est ainsi qu'un rôle de coordination  
et les différents départements impliqués devrait êt  
structures du développement rural afin d'augmenter  
différents programmes de développement.

### 2.2.2.1.4. Les sites potentiels de développement

Pour revenir aux sites d'une manière p.  
nous en avons distingué 3 types :

2.2.2.1.4.1. Les sites existants ou en développeme  
par là allusion à tous les projets localisés qui s  
dont le cycle n'est pas encore expiré. Ces projets  
intégrés d'une manière efficace et opérationnelle .  
de développement rural pour former des réseaux rég  
de développement. Ces réseaux devraient être à leu  
en un réseau national qui n'est autre que les stru

Par ailleurs, l'intégration de ces projets à un réseau uniforme et décentralisé de développement se justifie par la multitude des opérateurs et leur indépendance les uns des autres mais surtout par la nécessité d'assurer un suivi afin de perpétuer les actions entreprises.

Parmi les autres avantages d'une telle intégration on peut citer la formation du personnel d'encadrement du MDR au niveau des sites qui pourrait lui être inculquée par le personnel d'assistance de ces projets ; une telle formation qui n'est qu'un transfert de connaissance est d'une importance capitale pour le développement du site notamment lors de la phase du suivi.

Cependant, on doit préciser que les structures du MDR ne doivent en aucun cas se substituer aux différents opérateurs, mais plutôt jouer des rôles bien déterminés à savoir :

(i) un rôle d'animation conformément aux objectifs nationaux de développement et en collaboration avec les structures des projets.

(ii) un rôle d'évaluation permanente et d'ajustement car nous pensons que quelque soit l'objectivité des points de vue ou des démarches des différents opérateurs, il y a toujours un côté subjectif qui ne pourrait être relevé que par une participation effective des capacités locales.

Pour ce qui est des projets qui pourraient faire l'objet de sites de développement, nous citons :

- a. Le Projet de développement intégré du Guidimakha (DRIG) financé par l'USAID.
- b. Le Projet de développement de la région du Guidimakha financé par "Vkr ou Vant" et qui touche une dizaine de villages.

- c. Le Projet de développement rural intégré du Barkéwol financé par la Fédération Luthérienne.
- d. Le Projet opération intégrée CARITAS qui porte sur 4 villages dans la zone de Magama (Gergol).
- e. Le Projet de développement rural intégré villageois financé par le COSOC (4 périmètres) qui touche 4 villages dans les environs de Rosso.
- f. Le Projet de promotion des cultures sèches dans les régions de l'Assaba et du Guidimakha, financé par le FAC.
- g. Le Projet de développement de l'élevage dans la région de Kankossa financé et supervisé par une institution Hollandaise.
- h. Le Projet de développement rural intégré du Barkéwol financé par la Fédération Luthérienne.
- i. Le Projet "augmentation de la production agricole à l'aide de la fourniture de moyens de production" financé par la Coopération Allemande et intéressant 9 villages du Trarza et 5 villages du Brakna.
- j. Le Projet de développement intégré des oasis dans l'Assaba, financé par l'USAID et intéressant 4 à 6 oasis.
- k. Le Projet "production maraîchère" financé par l'USAID et qui touche plusieurs villages dans diverses régions.
- l. L'ensemble des petits périmètres financés et animés par la Fédération Luthérienne dans les environs de Rosso (3 périmètres) et à Boghé (Silbé : 1 périmètre).
- m. Le Projet des 36 forages du Trarza et du Brakna, financé par la BAD sous l'égide de la direction de l'hydraulique (Ministère de l'Hydraulique).

A ces projets peuvent être ajoutés les petits périmètres irrigués villageois qui sont actuellement encadrés par la SONADER. Ces périmètres pourraient être groupés par sites qui seraient animés en collaboration avec le MDR, cela pourrait être aussi le cas des futurs aménagements.

Aussi, faut-il remarquer à ce niveau que, bien que la plupart de ces projets soient en cours, certains n'ont pas été approchés d'une manière intégrée suite à l'absence d'études de base et mériteraient par conséquent de bénéficier d'un intérêt particulier avant qu'il ne soit trop tard.

Pour ce qui est des autres projets en cours, non localisés mais d'une envergure nationale tel que le projet de protection des cultures vivrières, ils méritent d'être examinés pour être intégrés au schéma proposé. Il serait plus efficace que ces projets interviennent dans le futur par l'intermédiaire des sites en développement ou à développer.

2.1.4.2. Les sites potentiels à développer en collaboration avec les organismes sous tutelle : Il s'agit essentiellement des périmètres devant faire l'objet de futurs aménagements hydro-agricoles soit dans la vallée du fleuve, soit à l'intérieur du pays comme le projet de développement du Tagant ou le projet des barrages du Brakna-Gorgol etc... De tels projets pourraient être organisés en sites où une formule de collaboration devrait être recherchée entre la SONADER et le MDR. On devrait penser à ce que le MDR prépare le terrain aux interventions foncières, à la sensibilisation des populations et par la suite à l'animation proprement dite des sites (suivi, vulgarisation etc...) ; quant à la SONADER elle effectuerait les aménagements et elle assurerait les travaux d'entretien des ouvrages et certains services agricoles. De toutes les manières la formule de coopération devrait être recherchée avec la SONADER.

Dans ce même ordre d'idée, on pourrait penser à des sites nouveaux à créer et qui seraient animés par le MDR en collaboration avec l'OMC ou la SONICOM par exemple, notamment dans la zone agro-pastorale du Sud-Est. Ces sites pourraient être mis en place dans les principaux groupes de village de la zone ou aussi dans les villages placés sur les principaux chemins des nomades.

Dans ce cas la participation de l'OMC et de la SONICOB devrait porter sur un certain nombre de services (approvisionnement commercialisation) et éventuellement sur le crédit à court terme ; par la même occasion ces organismes véhiculeraient la politique de l'état en matière de prix.

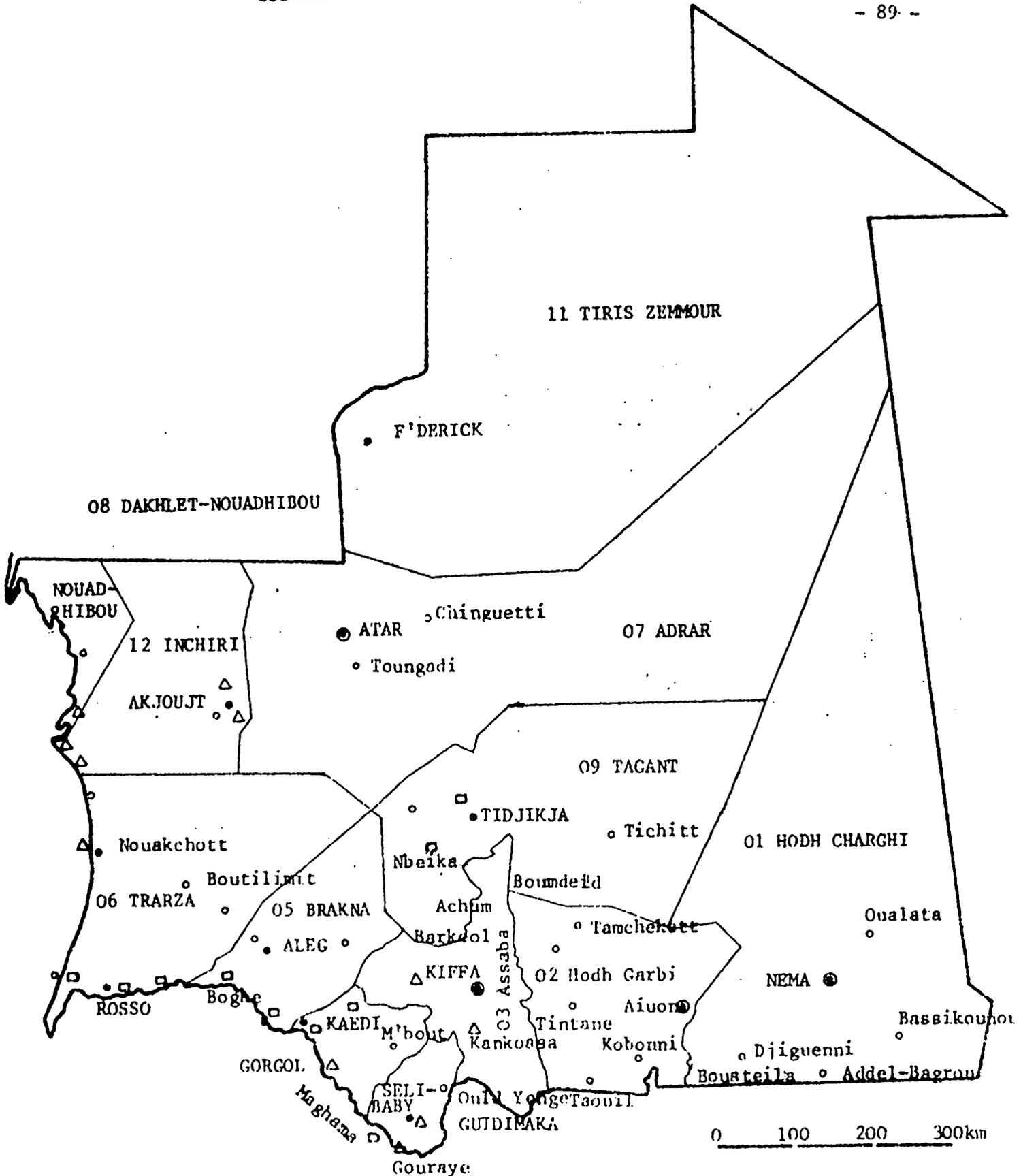
2.1.4.3. Les sites potentiels à développer par le MDR : Il s'agit des sites qui pourraient être créés dans les régions où les zones présentant un certain potentiel et qui ne bénéficient d'aucun projet ou intervention dans ce sens dans la situation actuelle. C'est le cas notamment des régions du Hodh-Oriental et Occidental, de l'Inchiri, de l'Adrar et de certains départements du Nord du Trarza et du Brakna...

De tels sites devraient être créés afin d'avoir un développement harmonieux du point de vue géographique car la plupart des zones présentent des potentiels non négligeables pouvant justifier de telles interventions.

La mise en place de sites dans ces zones devrait s'établir d'une manière progressive et passer par toutes les étapes décrites plus haut. Aussi l'intervention des organismes sous tutelle dans ces sites pourrait être sollicitée quand elle pourrait être justifiée. Dans le cas contraire, on pourrait penser à l'institution d'une coopérative centrale de services ruraux qui soutiendrait le développement de tels sites (cf. ch 2.2.2.3.2.).

Pour finir la carte n°1 situe les différents types de sites. Cette illustration n'est pas exhaustive mais n'a qu'un caractère indicatif.

En effet, leur nombre devrait être défini en fonction des moyens disponibles et des objectifs de développement recherchés. Ajoutons que cette approche semble pouvoir offrir des possibilités réelles de développement. Cependant sa mise en valeur appelle une certaine adaptation des structures du développement rural à ces nouveaux besoins ainsi qu'un minimum d'assistance et de soutien au secteur rural.



● Chef-lieu de région

○ Site nouveau à animer

△ Site existant à intégrer dans le schéma proposé (projet en cours ou prévu)

□ Site existant ou potentiel à animer en collaboration avec la SONADER

2.2.2.2. L'adaptation des structures du développement rural aux nouveaux besoins

Cette composante se justifie par le fait que l'organisation actuelle des structures du développement rural n'est pas en mesure d'atteindre les objectifs visés par l'option. Cela est dû à l'absence d'intégration entre ces structures, à une certaine insuffisance qualitative et surtout quantitative et enfin à leur degré de concentration au niveau central. Elle comporte une série d'actions qui sont :

2.2.2.2.1. Le renforcement de la recherche, la vulgarisation et la formation des cadres et leur intégration aux vrais problèmes du développement : Cette action nécessite la réorganisation de la recherche, la vulgarisation et la formation des cadres afin de leur permettre de jouer leur vrai rôle dans le processus de développement. Cela devrait pouvoir se faire par (i) l'institution d'un support central pour ces différentes activités qui pourrait être une direction par exemple, et (ii) le renforcement des institutions de recherche et de formation.

Pour ce qui est de cette nouvelle institution elle devrait avoir les attributions suivantes :

- Mettre au point, avec la collaboration des autres directions ainsi que des organismes sous tutelle et au sein d'un comité, un conseil national de la recherche, de la vulgarisation et de la formation pour lequel elle assurera le secrétariat général :

. Les programmes de recherche sur les principaux problèmes relevés dans les sites et qui ne peuvent être résolus sur place.

. Les programmes de formation à tous les niveaux (producteurs, encadreurs, vulgarisateurs) et en liaison avec les besoins du développement.

- Evaluer ces programmes et veiller à leur exécution par les institutions spécialisées (CNRADA, CNERV, ENFVA...) qui seraient placées sous sa dépendance.

- Formuler les thèmes vulgarisables à partir des résultats de la recherche, les diffuser par le canal des réseaux régionaux de développement et en assurer l'évaluation après avoir déterminé le véhicule adéquat à ces thèmes.

- Dynamiser les relations et les échanges internationaux en matière de recherche et de formation.

- Mettre au point un service de la formation continue et de recyclage ainsi qu'un système d'évaluation des cadres du développement (encadreur, vulgarisateur, animateur etc...).

- Assurer la coordination des programmes de formation pour le secteur rural avec les programmes de l'enseignement fondamental, secondaire et supérieur, et éventuellement une coopération en matière de recherche avec l'institut Mauritanien de recherche scientifique.

Pour ce qui est des institutions de recherche et de formation ces dernières devraient être renforcées pour pouvoir répondre aux besoins. C'est ainsi que nous proposons la création de nouvelles unités de recherche et de formation.

En matière de recherche, il s'agirait :

. d'étoffer la division de la recherche en matière de développement rural du CNRADA et lui fournir les mesures nécessaires.

. de mettre en place une division de recherche de génie rural qui traiterait des problèmes de l'irrigation, de l'exhaure de l'eau et de la conservation des eaux et du sol.

de multiplier les stations ou les antennes de recherche au niveau régional et de les diversifier de manière à couvrir l'ensemble des problèmes des grandes zones agro-écologiques. De telles stations devraient être animées par les cadres des réseaux régionaux au niveau des sites choisis pour ce but. Ainsi on pourrait penser à la reconversion des palmeries administratives dans certaines régions en petites stations phoenicoles et à la création d'autres stations pour développer d'autres spéculations. Les travaux de recherche ne devraient pas se limiter au développement des spéculations mais devraient être étendus au développement de systèmes de culture entière ou encore de systèmes de production assez complexe. Encore faudrait-il ajouter que dans les stations, il ne serait pas question de recherche sur des thèmes académiques mais plutôt sur des thèmes techniques simples qui ont pour principaux objectifs d'améliorer la situation existante et d'optimiser l'exploitation des ressources et l'emploi des facteurs de production disponibles. C'est ainsi qu'il est proposé la création de 6 stations de recherche à l'intérieur du pays qui seraient réparties comme suit :

- . 2 stations pour la zone agro-écologique de la vallée du Sénégal ;
- . 2 stations pour la zone d'agriculture sous pluie ;
- . 2 stations pour les zones des oasis et de décrue des oueds.

En matière de formation, il serait souhaitable d'instituer une formation professionnelle rurale qui devrait s'adresser aux jeunes ruraux et éventuellement aux ruraux âgés désireux de perfectionner leur bagage technologique. Elle pourrait être étendue aux vulgarisateurs en guise de perfectionnement et de recyclage. Cette formation devrait avoir pour support des sites bien choisis au voisinage de stations ou d'antennes de recherche. Ainsi nous proposons la création de 3 centres de formation qui seraient implantés respectivement dans la zone du fleuve, la zone de l'agriculture sous pluie et les zones des oasis et de décrue.

En définitive, devant l'ampleur des activités de recherche, de vulgarisation et de formation, et devant la multitude des tâches, la mise en place de supports régionaux pour ces activités et tâches deviendrait une nécessité. Ces supports seraient en

mesure de permettre la répartition harmonieuse des efforts et de prévenir une "congestion" des activités du support central. Leurs attributions seraient en principe les mêmes qu'au niveau central mais adaptées aux besoins régionaux. Aussi, au lieu d'assurer des relations et des échanges internationaux dans la matière ils devraient développer des échanges inter-régionaux, notamment pour ceux relatifs à la même zone agro-écologique.

#### 2.2.2.2.2. La fusion et le renforcement des unités administratives sous-sectérielles

Cette action se propose de constituer un réseau unique de développement à partir des unités administratives relatives à chaque sous-secteur. La constitution d'un tel réseau devrait se faire de la manière suivante :

2.2.2.2.2.1. - au niveau central par la fusion des directions de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Protection de la nature en un seul département qui serait une direction générale de la production rurale. Ce département serait appelé à travailler (i) horizontalement avec le bureau d'étude (cf. ch.2.2.2.2.3), la direction de la recherche... et la direction du Jeune Rural (ii) verticalement avec la cellule de coordination du développement rural (cf. ch.2.2.2.2.4) et les réseaux régionaux.

Les attributions de ce département seraient en principe les mêmes que les actuelles (programmation et contrôle...) auxquelles une tâche de planification devrait être ajoutée. Cette tâche consisterait en la préparation au plan de développement du secteur rural à partir des plans régionaux et devrait être effectuée au sein d'un comité national du développement rural. Ce département serait assisté par le bureau d'étude ainsi que la cellule de coordination du développement rural. Cependant, certaines directions devraient être réorganisées autrement et nous proposons l'organisation suivante :

- la direction de l'Agriculture devrait comprendre différentes divisions ou services relatifs aux différentes productions végétales (cultures irriguées, sèches, oasis) et une division ou service de la protection des végétaux.

- la direction de la Protection de la nature devrait avoir deux divisions : une division exploitation et une division réglementation et contrôle.

Pour ce qui est de la direction du Génie Rural cette dernière devrait être renforcée et réorganisée pour comprendre 5 divisions ou services relatifs aux aspects suivants :

- barrages de décrue ;
- conservation des eaux et du sol (CES) ;
- irrigation ;
- machinisme agricole ;
- hydraulique agricole et pastorale.

Cette division ou service devrait travailler en relation étroite avec le Ministère de l'Hydraulique pour tout ce qui concerne les ouvrages d'hydraulique agro-pastorale.

Aussi cette direction serait appelée à avoir des représentants dans les régions où l'activité de Génie Rural est importante (barrages de décrue, aménagement CES, puits etc...).

Par ailleurs, ce département ou direction générale de la production rurale devrait être renforcé par un ensemble de bureaux communs qui sont :

- le bureau des statistiques qui serait chargé des statistiques agricoles.

- un bureau des ressources qui comprendrait 3 sections :

- . une section des sols ;
- . une section des parcours et forêt ;
- . une section de liaison avec le Ministère de l'Hydraulique.

Ce bureau devrait tenir un tableau de bord de l'exploitation des ressources dont on devrait tenir compte lors de l'établissement des plans directeurs de développement.

- un bureau juridique qui devrait se pencher sur les problèmes fonciers, les problèmes relatifs aux institutions rurales telles que coopératives ou autres et les conflits qui pourraient exister dans le monde rural au sujet de l'utilisation de parcours, de points d'eau etc...

- une section de documentation qui centraliserait l'ensemble des documents ayant trait au secteur rural. Ajoutons que le bureau des ressources et le bureau juridique devraient intervenir sur le terrain à la demande des responsables régionaux pour la résolution des problèmes particuliers qui peuvent se poser dans leurs domaines.

2.2.2.2.2.- Au niveau régional par la fusion de toutes les représentations régionales actuelles de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Protection de la nature, ainsi que celles proposées et relatives à la recherche et au génie rural. Cette fusion devrait donner lieu à une représentation unique que nous appellerions : centre d'animation régionale du développement rural ou encore pôle de développement régional. Ce centre ou pôle devrait comprendre une équipe multidisciplinaire animée par un seul responsable et avoir les attributions suivantes :

- programmer et superviser l'animation des sites de la région en collaboration avec les organismes sous tutelles représentés dans la région et la cellule de coordination régionale (cf. ch.2.2.2.2.4).

- programmer et superviser les activités de recherche de vulgarisation et de formation.

- collecter les données statistiques.

- Evaluer d'une manière continue l'ensemble des activités (animation, recherche, vulgarisation, statistique...).

- préparer un plan de développement régional, cette tâche devrait se faire dans le cadre d'un comité régional du développement rural à créer (cf. ch.2.2.2.3) et qui grouperait tous les départements ministériels représentés et les institutions publiques. Ce plan devrait comprendre plusieurs chapitres relatifs aux différents aspects de la production mais aussi aux aspects sociaux. Il pourrait être subdivisé en deux parties :

. dans la première, on classerait les actions urgentes qui pourraient bénéficier d'un financement à partir du budget régional.

. dans la deuxième, on classerait toutes les autres actions.

- contrôler la réalisation de ce plan en tenant un tableau de bord régional.

- identifier et formuler les problèmes qui se posent au niveau régional et les résoudre au niveau de la région même. Cette tâche devrait s'appliquer seulement à certains types de problèmes à définir, pour d'autres problèmes l'appel devrait être fait aux services centraux.

#### 2.2.2.4.3. - Institution d'un bureau d'étude au service du développement

L'institution d'un tel bureau se justifie par la multitude et la grandeur des tâches assignées au département de la production rurale ainsi qu'aux pôles régionaux de développement. Le bureau ne serait autre qu'une capacité supplémentaire de conception qui permettrait à ces unités de se consacrer pleinement à leurs tâches. Il devrait jouer le rôle d'un ingénieur conseil au niveau du *MDR* et avoir les attributions suivantes :

- participer aux travaux de préparation du plan au niveau central qui n'est autre que la synthèse des plans régionaux.

- participer à l'identification des projets intégrés.

- donner un avis sur la factibilité des projets.

- contrôler toute étude effectuée par des tiers.

- conseiller le département de la production rurale.

- faire toute suggestion utile en matière de mesures d'accompagnement.

- effectuer des études à la demande du département de la production.

#### 2.2.2.2.4- Institution d'une cellule de coordination du développement rural

L'institution d'une cellule de coordination se justifie par la multitude des départements ministériels impliqués d'une manière ou d'une autre dans le développement rural. En effet, en dehors de l'aspect technique de la production qui implique principalement les structures du MDR, il y a bien d'autres aspects qui dépendent d'autres structures comme :

- la santé qui dépend du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales ;

- l'habitat et l'hydraulique qui font l'objet d'un ministère à part ;

- les infrastructures qui dépendent du Ministère de l'Équipement, des Transports et Communications ;

- les finances et les budgets, les prix, qui dépendent du Ministère de l'Économie et des Finances etc...

L'institution d'une telle cellule devrait être en mesure de favoriser une bonne intégration des différents aspects du développement rural et permettre une planification réaliste. Elle serait placée entre le cabinet ministériel et les différentes structures du MDR. Elle serait appelée à travailler en collaboration étroite et d'une manière horizontale avec les structures du développement rural et les autres départements ministériels. Ses principales attributions peuvent être résumées comme suit :

- coordonner les activités des différents départements au sein du MDR ;
- animer le comité national de planification du développement rural ;
- intervenir auprès des autres départements ministériels pour une meilleure harmonie entre différents programmes d'interventions ;
- intervenir auprès des départements ministériels et organismes sous tutelle impliqués dans les politiques des prix, la commercialisation, le crédit etc..., afin de définir des politiques allant de pair avec les objectifs de développement du secteur rural.

Par ailleurs, il serait souhaitable que cette cellule soit représentée à l'échelle régionale par une cellule régionale de coordination du développement rural qui ferait partie du centre ou du pôle régional de développement...

Ces cellules régionales devraient jouer un rôle important dans l'animation des différents pôles. Leurs attributions seraient de :

- établir un plan de coordination entre les différentes activités et interventions au sein des pôles qui comprendraient entre autre les représentations régionales des organismes sous tutelle ;
- veiller à la coordination des interventions des autres départements ministériels et celles du développement rural au niveau des sites ;

- animer les comités de la planification régionale ;
- coordonner les programmes d'intervention inter-régionaux par l'entretien de relations d'échange horizontales et de consultation entre les pôles limitrophes ;
- assurer un contact permanent avec les autorités politiques régionales.

#### 2.2.2.2.5 - Cas des pêches artisanale, continentale et maritime

Du point de vue cadre institutionnel, nous proposons l'application du même schéma décrit plus haut pour les activités rurales (agriculture et élevage). Cependant, comme nous l'avons signalé dans le cas de l'option A, il serait nécessaire d'intégrer la pêche continentale au développement rural, étant donné les possibilités d'intégrations de celle-ci avec l'agriculture irriguée ou à l'aménagement du fleuve Sénégal. Une telle intégration serait impérative dans le cadre de cette option (option B), vues les orientations qui lui ont été données ainsi que l'approche qui lui a été définie. C'est ainsi que nous allons traiter séparément la pêche continentale et la pêche artisanale maritime.

##### 2.2.2.2.5.1 - Pêche continentale

A l'image de ce qui a été proposé pour les activités rurales, on propose l'animation ou l'aménagement de sites potentiels de développement telle que ça a été défini au chapitre 2.1. Ainsi, toute possibilité en matière de pêche continentale serait examinée en tant que composante des axes de développement proposés pour le site en question. Notre schéma global pourrait ainsi intégrer la pêche continentale sans aucun problème moyennant quelques notions d'adaptation qu'on résume comme suit :

\* En matière de formation il serait nécessaire que les agents au niveau des sites soient en mesure de pouvoir intervenir en matière de pêche continentale, donc leur formation devrait être polyvalente. C'est ainsi que l'on propose qu'un volet pêche continentale soit introduit dans la formation des agents destinés à encadrer les sites et qui sont du type moniteur ou conducteur de l'économie rurale formés à l'ENRVA de Kaédi.

En matière d'encadrement au niveau des pôles régionaux il serait nécessaire d'avoir un technicien spécialisé en pêche continentale et d'un niveau appréciable (ingénieur adjoint ou ingénieur) pour faire partie de l'équipe multidisciplinaire du pôle en guise de conseiller pour tout ce qui concerne la pêche continentale (formation, recyclage, recherche programme de développement etc...).

En matière de support technico-administratif au niveau central, il serait nécessaire de procéder aux aménagements suivants :

- Au niveau de la direction générale de la production rurale, donner des attributions supplémentaires ;

. au bureau des ressources en lui rattachant une nouvelle section relative aux ressources halieutiques des eaux continentales ;

. au bureau des institutions rurales en le chargeant des problèmes relatifs à l'exploitation des eaux continentales ;

- Au niveau de la sous-direction de la protection de la nature, créer un service ou une division des pêches continentales.

- Au niveau du support central de la recherche, de la vulgarisation et de la formation, élargir le champ d'activité dans ces domaines à la pêche continentale. Dans cet esprit, nous proposons :

. l'élargissement du champ de formation de l'ENFVA aux pêches continentales et à l'agriculture ;

. la création d'une section de recherche au CNRADA pour la pêche continentale ;

. la dotation de la direction de la recherche, de techniciens spécialisés de haut niveau.

- Au niveau international, instituer avec les autorités compétentes dans le domaine de la pêche continentale des pays riverains du fleuve Sénégal, un comité consultatif.

Ce comité devrait étudier les problèmes relatifs à l'exploitation et le contrôle des zones de pêche ainsi qu'à la recherche et l'expérimentation dans ce domaine. Par ailleurs, le comité devrait impliquer à la fois la direction de la production rurale, la direction de la recherche, la cellule de coordination du développement rural ainsi que les pôles régionaux riverains du fleuve et éventuellement d'autres pôles où la pêche continentale pourrait être développée dans les mares etc...

#### 2.2.2.2.5.2 - Pêche artisanale maritime

La pêche artisanale maritime va continuer à dépendre de la direction des pêches qui fait partie du Ministère de la Pêche et de l'Economie Maritime. En matière de cadre institutionnel nous proposons la transposition exacte du schéma général suggéré plus haut pour les activités rurales mais avec un accent plus particulier sur l'intégration.

<sup>2</sup> L'animation et aménagement des sites potentiels de développement : cette animation devrait passer par les trois étapes décrites plus haut (cf. ch.2.1.). Cependant étant donné, d'une part, les problèmes très particuliers des zones côtières où se pratique cette activité (enclavement, difficulté de pénétration, absence de toute infrastructure etc...) et d'autre part, le potentiel qu'elles pourraient offrir en matière de mise en valeur du paysage (tourisme), il serait nécessaire de mettre un accent particulier sur l'aspect intégration ; en d'autres termes, aux efforts de développement de la pêche côtière devraient être intégrées non seulement les composantes socio-économiques (infrastructures, routes etc...) et socio-culturelles (enseignement, santé etc...) mais aussi d'autres composantes de mise en valeur des potentialités touristiques. L'intégration de ces dernières composantes devrait avoir des fins économiques et devrait être faite de manière à ne pas détourner les populations de leurs activités productives en faveur de certaines activités parasites et aliénatrices qui pourraient résulter de la mise en valeur touristique.

Pour ce qui est des sites à animer ou à aménager, nous proposons en gros 8 sites dont :

- 4 sites sur la côte entre Nouakchott et Nouadhibou groupant les campements Imraguens qui sont au nombre d'une dizaine environ. Ces deux sites seraient situés aux campements de Tioulit et Finaloul.

- un site à Nouadhibou (baie du lévrier) ;
- un site à Nouakchott ;
- un site sur la côte Sud, au niveau de Keur Macène.

un site au Sud de Nouakchott à mi-chemin entre Nouakchott et Rosso au voisinage de l'axe routier dans sa portion la plus proche de la côte. On remarque que l'aménagement des 6 premiers sites, dont certains ont connu déjà un début d'animation (projet Japonais, projet FAO), pourrait intervenir dès à présent, alors que celui des deux derniers devrait être considéré comme potentiel du fait que leur zone côtière est très peu peuplée et nécessite par conséquent une colonisation soutenue.

#### \* L'adaptation des structures d'encadrement aux nouveaux besoins

L'animation et l'aménagement des sites proposés nécessite un certain nombre d'interventions au niveau des structures d'encadrement afin de les adapter aux nouveaux besoins. C'est ainsi que nous proposons :

- l'institution de centres ou pôles régionaux de développement de la pêche côtière. Ces pôles, à la manière des pôles proposés pour le développement rural, devraient contribuer à l'étude des possibilités de développement des sites, proposer des programmes de développement intégré et en assurer le suivi et le contrôle. Ils devraient être animés par une équipe de spécialistes de la pêche artisanale du développement intégré ou de l'aménagement, de la formation etc... Ainsi nous proposons la création de trois pôles régionaux de développement dans une première étape et un quatrième ultérieurement. Les trois premiers seraient situés à Nouadhibou, à Finaloul (entre Nouakchott et Nouadhibou) et à Nouakchott ; le

quatrième serait situé au Sud de Nouakchott, son emplacement devrait être situé dans les zones qui offrent le meilleur potentiel et qui posent le moins de problèmes de mise en valeur et d'aménagement.

- L'institution d'un support central de la recherche océanographique et de la formation (Division ou direction) afin de renforcer les activités dans ces domaines. Ce support devrait avoir les mêmes attributions pour la pêche maritime d'une manière générale que celles du support central pour la recherche, la vulgarisation et la formation des cadres du MDR pour les activités rurales. Il devrait de même assurer la tutelle des institutions de recherche et de formation pour la pêche.

Pour ce qui est des institutions de recherche et de formation, nous signalons l'existence du centre national de la recherche océanographique et de la pêche ainsi que du centre national de la formation professionnelle maritime.

Ces derniers devraient être renforcés afin de pouvoir répondre aux besoins : En matière de recherche, il serait souhaitable de créer une section de recherche sur les techniques et engins de pêche. Cette section travaillerait étroitement avec l'office national des pêches sur l'expérimentation de nouveaux engins ou techniques ainsi que l'amélioration de ceux existants pour être par la suite diffusés et vulgarisés etc...

En matière de formation, il serait souhaitable de créer une section ou unité de formation pour les agents de l'animation au niveau des sites ainsi que de cadres moyens (techniciens supérieurs). Cette unité utiliserait les infrastructures existantes du centre de formation professionnelle Mamadou Touré ainsi que celles du centre de recherches océanographiques de Nouadhibou ; les enseignements devraient être assurés par un corps enseignant permanent réduit qui coordonnerait les études ainsi que par certains chercheurs et enseignants des institutions existantes.

- l'institution au niveau central de bureaux spécialisés qui seraient rattachés à la direction générale des pêches.

Ces bureaux sont :

. Le bureau des ressources halieutiques qui devraient inventorier les zones de pêche et leur caractéristique, les espèces de poisson, leur dynamique, leurs mouvements, leur taux d'exploitation etc... Le premier inventaire serait fait à partir des données existantes dans les différentes études et complété éventuellement par d'autres études et recherches à commander au centre de recherche océanographique ou sous traitées avec des opérateurs spécialisés. Cet inventaire devrait être tenu à jour moyennant les recensements statistiques qui seraient fait par la direction des pêches. A la lumière de cet inventaire dynamique, ce bureau devrait déterminer les normes d'exploitation pour les différentes zones de pêche ainsi que pour les différents groupes d'espèces (saison de pêche, caractéristiques des engins etc...).

. Le bureau juridique qui devrait se pencher sur les problèmes relatifs à l'application des normes d'exploitation des eaux territoriales ainsi que ceux relatifs aux organisations des producteurs, leur statut juridique et leurs responsabilités.

. Leur bureau des statistiques qui serait chargé des statistiques maritimes et des prix de produit de la pêche.

En plus de ces trois bureaux, il serait nécessaire de créer une section de documentation où serait centralisée toute la documentation relative à la pêche maritime.

- L'institution de cellules de coordination pour le développement de la côte. Ces cellules seraient placées au niveau des pôles régionaux et seraient supervisées par une cellule centrale. Ces cellules auraient les mêmes rôles pour le développement de la pêche côtière que ceux des cellules de coordination du développement rural décrits plus haut.

- L'institution d'un bureau d'étude au service du développement des pêches maritimes. De la même manière que pour le MDR, ce bureau renforcerait la capacité de conception et d'étude de la direction des pêches et travaillerait étroitement avec la cellule centrale de coordination. Ces attributions seraient les mêmes que celles du bureau d'étude proposé pour les structures du MDR.

#### 2.2.2.2.6. Intégration des organismes sous tutelle au schéma proposé

L'intégration des structures relatives aux organismes d'intervention placés sous la tutelle du MDR devrait pouvoir se faire d'une manière assez aisée, notamment pour ceux disposant de structures et d'infrastructures régionales - une telle intégration serait en mesure :

- de coordonner les efforts des différentes structures dans divers domaines (encadrement, recherche, vulgarisation etc...),
- d'économiser ces efforts et d'éviter tout double emploi et dispersion,
- d'homogénéiser l'approche des problèmes du développement rural,
- et de permettre une participation équitable des différentes structures dans l'effort de développement national.

Quant aux organismes en question, il s'agit principalement de la SONADER, de la SONICOB, de l'OMC et l'office des pêches qui vient d'être créé. Dans ce qui suit, nous allons décrire brièvement comment les organismes pourraient être intégrés.

##### 2.2.2.2.6.1. La SONADER

Comme il a été signalé au chapitre 2.1.4.2. les projets d'aménagement hydro-agricole se trouvant actuellement sous la gestion et l'encadrement de la SONADER pourraient être organisés en sites du développement ; cela reste valable aussi pour les futurs aménagements.

Les sites seraient animés conjointement par la SONADER et le MDR. Les animateurs des sites qui seraient pris en charge par la SONADER devraient travailler en collaboration étroite, par le canal de la représentation régionale de la SONADER, avec le pôle ou centre régional de développement et la cellule de coordination qui dépendent du MDR. Cette collaboration devrait avoir pour centre d'intérêt la politique de recherche, de vulgarisation et de formation ainsi que les méthodes d'évaluation et d'ajustement de cette politique.

- la politique de recherche, de vulgarisation et de formation,
- les méthodes d'évaluation et d'ajustement de cette politique,
- les formes d'organisation des producteurs sur les périmètres irrigués,
- la préparation du terrain social aux futurs aménagements hydro-agricoles,
- le développement intégré des sites.

Par ailleurs, la politique de la SONADER au cours du 4ème Plan en matière de formation, de vulgarisation et d'animation sur les périmètres irrigués, dont les termes viennent d'être établis par la direction de la mise en valeur et de la production (1) (DMVP) semble bien cadrer avec une telle intégration. D'ailleurs, nous pensons qu'en l'absence d'une telle intégration, qui suppose bien entendu la mise en place préalable de l'organisation globale que nous décrivons, la portée de cette politique ne serait que limitée.

#### 2.2.2.2.6.2.- La SONICOB

Cette société semble se trouver actuellement à l'état de survie. Pour être intégrée au schéma que nous proposons et participer aux objectifs du développement du pays, ce qui est à priori sa raison d'être, elle nécessite d'être réhabilitée, ne serait ce que progressivement. On pourrait penser dans une première étape à des interventions assez limitées en matière de collecte

---

(1) Politique de formation, de vulgarisation et d'animation sur les périmètres irrigués - SONADER - DMVP - Avril 1981.

d'animaux de boucherie et de distribution d'aliments du bétail ou d'autres utilités et ce durant les périodes de soudure.

De telles interventions pourraient être réalisées par la création de "postes d'attente" ou de ranch d'attente peu coûteux qui seraient placés à travers les grandes zones d'élevage ou sur les principaux couloirs de transhumance. A un stade ultérieur, la SONICOB pourrait participer à l'animation de sites bien déterminés notamment dans les zones pastorales.

#### 2.2.2.2.6.3 - L'OMC

Bien que ne faisant pas partie des structures du MDR, l'OMC mérite une attention très particulière du fait de l'importance économique de son domaine d'intervention. En effet, dans la situation actuelle, cet organisme est placé sous la tutelle de la CAA qui dépend de la Présidence ; son rôle se trouve réduit à la distribution de l'aide alimentaire ce qui est très passif pour une institution au service du développement. Nous pensons que, compte tenu du contexte mauritanien et des objectifs assignés au secteur rural en matière de production, notamment en ce qui concerne la stratégie alimentaire, il serait impératif que l'OMC intervienne d'une manière plus active afin de participer à l'effort de développement. Cela reviendrait à :

- permettre à l'OMC de jouer les rôles qui lui sont attribués par les textes portant sur sa création.
- l'impliquer plus directement dans le processus de développement en lui attribuant éventuellement en plus des rôles qu'il devrait jouer en aval de la production, un rôle complémentaire en amont. Ce nouveau rôle devrait porter sur l'acheminement des intrants aux zones de production, le crédit lié ou supervisé etc..., et se justifie par la nécessité de promouvoir la production céréalière qui détermine en grande partie le niveau de ses activités en aval.

Tout ceci ne fait qu'appeler la nécessité d'intégrer l'OMC aux structures du développement rural. Quant aux contraintes qui peuvent se situer au niveau de ses moyens d'intervention, elles pourraient être dépassées par des actions de consolidation de ses structures, en passant notamment par le crédit institutionnel.

Ainsi l'efficacité de l'OMC comme institution au service du développement pourrait être accrue et il pourrait jouer un rôle important dans l'animation de sites potentiels de développement à vocation céréalière (zone d'agriculture sous pluie, zone du fleuve Sénégal etc...).

#### 2.2.2.2.6.4. L'Office National des Pêches

L'Office National des Pêches vient d'être institué tout récemment et n'est pas encore opérationnel. En principe c'est un organisme à caractère commercial et industriel qui devrait oeuvrer pour la promotion de toute activité ayant trait à la pêche maritime d'une manière générale.

Pour ce qui est de son intégration au schéma proposé, comme pour les organismes d'intervention du MDR, cet office devrait collaborer avec les structures ministérielles et d'une manière active à l'animation et à l'aménagement des sites de développement côtier. Sa collaboration devrait avoir pour centre d'intérêt :

- l'encouragement et la sensibilisation des populations de pêcheurs à l'organisation,
- les formes d'organisation des pêcheurs,
- le conseil aux pêcheurs quant aux choix des différents types d'engins et de matériel,
- l'approvisionnement des groupements de pêcheurs déjà formés en matériel et autres intrants...,
- l'aide à l'écoulement des produits de la pêche à des prix rémunérateurs,
- la canalisation des opérations de crédits,

- la préparation du terrain à l'installation d'éventuels nouveaux villages de pêcheurs,
- le développement intégré des sites.

### 2.2.2.3. L'adaptation des structures de production aux nouveaux besoins

Cette composante se justifie par la nécessité de valoriser d'une manière optimale les changements proposés au niveau des structures du développement rural. En effet, l'objectif assigné à de tels changements est avant tout d'atteindre en temps voulu un certain stade de développement du secteur rural par l'animation et le développement des systèmes de production. Cependant, cela suppose que les structures de production soient en mesure d'accueillir et d'anticiper une telle animation, en d'autres termes, s'il est question par exemple d'une nouvelle technologie relativement intensive et qui est supposée admise par les producteurs, il faudrait :

- d'une part, que ces derniers soient en mesure de disposer ou de se permettre l'effort de production supplémentaire exigée par cette technologie, notamment en matière d'intrants et d'équipement,
- et d'autre part, que les résultants économiques soient encourageants, incitant les producteurs à reproduire un tel effort,

Mais il se trouve que dans la situation actuelle ces conditions sont loin d'être remplies appelant ainsi un certain nombre de mesures préalables visant à remédier à cette situation. Deux principales mesures devraient être considérées dans ce sens :

- la première est relative à l'organisation des producteurs et des structures de production,
- la deuxième est relative, si l'on peut dire, à la "pulsion" "ou la quantité de mouvement" que l'Etat devrait induire à ces derniers par le biais de la politique de crédit et des prix, afin de les lancer dans l'orbite voulu.

### 2.2.2.3.1. L'organisation des producteurs

La participation des populations rurales dans la réalisation des objectifs de développement devrait être recherchée dans leur volonté de s'organiser autour de leur unique intérêt commun, celui de leur propre développement. C'est ainsi que toute possibilité d'organisation des producteurs devrait être recherchée et encouragée, tout d'abord au niveau des sites de développement et à une étape ultérieure au niveau de l'ensemble des sites d'une ou plusieurs régions. Le centre d'intérêt d'une telle organisation devrait se situer principalement autour des activités en aval et en amont de la production.

Par ailleurs, toute possibilité ou forme d'organisation devrait être considérée dans une optique dynamique de développement et obéir à un certain nombre de critères qui seraient définis par le bureau juridique de la direction de la production rurale et le bureau juridique de la direction des pêches.

Dans ce sens les leçons doivent être tirées des expériences des années 60 en matière de coopération ainsi que des expériences actuelles notamment en ce qui concerne l'organisation des périmètres irrigués villageois encadrés par la SONADER et les coopératives de pêcheurs encadrées par le projet FAO et le projet Japonais. A ce niveau la collaboration entre les différentes structures appelées à côtoyer les organisations de producteurs devrait être sollicitée.

### 2.2.2.3.2. L'institution d'une coopérative centrale des services ruraux

Cette institution se justifie par le fait que certaines régions ne peuvent bénéficier des interventions des organismes sous tutelle, du moins dans le moyen terme. Elle se fait placée sous la tutelle du MDR. Le capital de cette coopérative serait constitué comme suit :

- une dotation de l'Etat,
- une participation forfaitaire des régions intéressées qui serait prélevée sur les budgets régionaux,
- une participation des organisations locales des producteurs devant bénéficier des services de cette coopérative.

Par ailleurs, elle devrait avoir des succursales dans les régions participantes et qui seraient des coopératives régionales de services ruraux.

Le rôle de cette coopérative et de ses filiales est :

- d'assurer un certain nombre de services que les groupements et organisations locaux ne peuvent assurer séparément ;

de coordonner les efforts des organisations locales notamment en matière d'infrastructures de stockage ou de transformation de produits agricoles.

Au niveau central, la coopérative centraliserait les demandes d'intrants et veillerait à leur acquisition dans les meilleures conditions économiques et financières ; de même, elle devrait gérer la collecte des produits par les coopératives régionales et assurer leur écoulement dans les mêmes conditions.

De leur part, les coopératives régionales assureraient :

- l'acheminement des produits de la collecte au niveau régional vers les grands centres de consommation;
- certaines opérations de première urgence comme les traitements, le triage, le conditionnement etc... ;
- le transit des intrants vers les régions.

Ces opérations se dérouleraient bien entendu sous la supervision et le contrôle de la coopérative mère.

### 2.2.2.3.3. Politique de crédit et des prix.

La situation du secteur rural a été longuement marquée par un double paradoxe assez net, celui de l'absence d'une institution financière spécialisée pour le développement rural ainsi que d'une politique bien déterminée en matière de prix car ce secteur reste de loin le plus vital notamment par la population qu'il mobilise ainsi que par le caractère socio-économique de ses activités productives.

La récente de National de Développement,  
qui comprendrait entre autre une caisse de crédit agricole, devrait en principe remédier à la situation.

Etant donné que rien n'a été défini jusqu'à présent en ce qui concerne le fonctionnement de ce futur système de crédit, il serait profitable d'attirer l'attention sur un nombre de faits qui ont marqué les expériences passées ou en cours en matière de crédit. En effet, deux opérations de crédit ont été enregistrées en Mauritanie.

- la première est celle du crédit à la culture attelée effectuée au cours des années soixante et dont "les résultats ont été très satisfaisants sur le plan humain, appréciables sur le plan technique, médiocres sur le plan de la gestion voire catastrophiques sur les plans financiers et économiques" (1), en d'autres termes l'opération a été vouée à l'échec. Les raisons à cela étaient que :

- . la production a sensiblement augmentée ;
- . les annuités de remboursement des prêts à la charge des cultivateurs étaient trop lourdes ;
- . le mil se vendait très difficilement à cause de l'effondrement des prix et la concurrence du mil malien.

(1) BDPA : 1967 - 1975.

- la deuxième opération est celle effectuée actuellement par la SONADER en matière de cultures irriguées et ce dans les petits périmètres villageois et les grands périmètres qu'elle encadre. Les résultats de cette opération sont presque similaires à ceux de la première opération ; les raisons sont que :

- la politique des prix du riz pratiquée ne permet pas aux paysans de tirer de leur récolte des revenus suffisants pour satisfaire leurs besoins et rembourser les crédits.
- les agriculteurs qui peuvent pratiquer des cultures plus rémunératrices (tomates, légumes etc...) risquent de ne pas pouvoir écouler leur production faute de moyens et de structure de commercialisation.

Tous ces problèmes incitent à un certain nombre d'interrogations. Si la SONADER avec tous ses moyens logistiques et d'encadrement ainsi que la maîtrise relative des techniques de production n'est pas parvenue à assurer le recouvrement de la totalité des prêts qu'elle a accordés ; qu'en serait-il avec une caisse de crédit agricole ?

Bref, il y a là dans ces exemples autant de problèmes assez dépendants qui ne pourraient être résolus que moyennant une approche politique intégrant les problèmes du crédit, des prix et aussi celui de la commercialisation.

C'est ainsi que dans le cadre du présent choix et pour dépasser ces problèmes, on propose que les interventions dans ces domaines soient liées ou intégrées les unes aux autres : on devrait penser à ce que toute opération de crédit soit régie par un système de contrats multilatéraux impliquant à la fois l'institution de crédit, les organisations des producteurs et les organismes d'intervention et ce de la manière suivante : une fois des crédits accordés aux producteurs, un engagement multilatéral devrait être établi de la manière suivante :

Suivant la nature de l'opération pour laquelle le crédit a été sollicité (1) l'organisme d'intervention devrait s'engager à fournir aux producteurs et dans les temps voulus la contre-partie en nature (services, intrants etc...) du montant du crédit, à racheter ou à assurer l'écoulement des produits en fin de campagne à des prix garantis et rémunérateurs et à rembourser à terme (ii). Les producteurs devraient s'engager de rembourser le crédit dans les termes prévus en vendant une partie ou la totalité de leurs productions à l'organisme d'intervention (iii). De son côté l'institution de crédit devrait s'engager à débloquer les crédits pour les organismes d'intervention dans les temps voulus.

(iv) Enfin l'encadrement au niveau des sites devrait s'engager à mener à bien la supervision technique des opérations pour lesquelles le crédit a été accordé.

Un tel schéma suppose bien entendu :

- L'existence de textes normatifs régissant l'octroi et l'emploi des crédits. A ce niveau nous évoquons la nécessité d'instituer préalablement une commission nationale du crédit agricole qui devrait préparer ces textes et veiller à leur actualisation et leur ajustement en fonction des problèmes posés et de la politique agricole. Cette commission devrait dépendre du MDR et siégerait une fois par an. Seront représentés dans cette commission le bureau d'étude, la direction de la production rurale, les pôles régionaux de développement, les organismes sous tutelle et l'institution de crédit.

Pour ce qui est des dossiers d'octroi de crédit, on pourrait penser à ce que les dossiers soient instruits au niveau des sites par l'encadrement en place, l'approbation devrait être donnée par les responsables au niveau du pôle ou du centre régional.

- La fixation préalable des prix des intrants et produits au début de chaque campagne et qui pourrait être étudiés par une commission nationale des prix. Cette commission siégerait une fois par an sous le patronage de l'organe central du plan au Ministère de l'Economie et y seraient représentés tous les départements et institutions impliqués.

### 2.2.2.3. L'institution de comités de planification du développement

#### 2.2.2.3.1. Développement Rural

Ces comités se justifient par la nécessité d'avoir un débat permanent sur les problèmes du développement rural ainsi que le besoin de procéder à des choix raisonnés des priorités. Ils devraient être institués à deux niveaux.

« Au niveau central : Le comité national du développement rural qui grouperait tous les responsables régionaux et centraux du MDR ainsi que les représentants des autres départements ministériels. Ce comité serait animé par des membres permanents qui seraient attachés à la cellule de coordination. Il devrait se réunir une fois par an pour étudier l'état d'avancement des réalisations du plan et les problèmes qui se sont posés et suggérer toute mesure utile au réajustement des programmes de développement. A la veille de chaque plan quinquennal des réunions préparatoires devraient avoir lieu pour faire des analyses rétrospectives et entamer la préparation du prochain plan avant de le soumettre à l'organe central du plan au sein du Ministère de l'Economie et des Finances.

« Au niveau régional : Le comité régional du développement rural, à l'image du comité central, devrait grouper les représentants régionaux au niveau des pôles de développement, les animateurs des sites et le gouverneur de la région. Ce comité serait animé par la cellule de coordination régionale et se réunirait de la même manière que le comité central mais avec un mois d'avance.

#### 2.2.2.3.2.3.1 Pêche Artisanale

Etant donné l'importance socio-économique que va avoir la pêche artisanale ainsi que la nature particulière de ses problèmes, il serait nécessaire de scinder le comité actuel pour la pêche en 4 sous-comités :

- le sous-comité de la pêche industrielle (pour mémoire) ;

- le sous-comité de la technologie des pêches où seraient représentés entre autre la pêche artisanale et l'office des pêches ;
- le sous-comité de la recherche et de la formation où seraient représentés aussi la pêche artisanale et l'office des pêches ;
- le sous-comité de la pêche artisanale ou côtière qui grouperait les responsables centraux de la pêche artisanale et l'office des pêches, ceux des pôles régionaux et ceux des bureaux spécialisés de la direction générale des pêches (bureau des ressources et bureau juridique).

Ces sous-comités procéderaient de la même manière que les comités définis pour le développement rural mais devraient soumettre les résultats de leurs travaux au comité du plan par la pêche maritime qui effectuerait la synthèse.

#### 2.2.2.4. Institution d'un comité national de la recherche

Ce comité ou conseil se justifie par la nécessité d'intégration de la recherche aux problèmes réels du secteur rural et son adaptation aux objectifs de développement. Il devrait réunir les responsables centraux et régionaux du MDR, les organismes sous tutelle ainsi que les institutions de recherche et de formation pour définir les priorités en matière de recherche et la manière dont les acquis de la recherche devraient être intégrés à la vulgarisation et à la formation. Ce conseil devrait être animé par la direction de la recherche, de la vulgarisation et de la formation des cadres et se réunir une fois par an pour faire le point de la situation et établir les programmes futurs.

#### 2.2.3. Evaluation de l'option

La mise en oeuvre de cette option nécessite la mobilisation d'un certain volume de ressources humaines et financières que nous proposons d'évaluer dans ce qui suit :

### 2.2.3.1. Evaluation des besoins en ressources humaines

#### 2.2.3.1.1. Besoins au niveau des sites

Les besoins en personnel au niveau des sites devraient dépendre de l'importance du site lui-même en d'autres termes cela dépendrait de l'importance du projet, de la nature des activités du projet ainsi que de l'importance des populations devant être touchées par le projet. Mais dans l'ensemble, les besoins pourraient être évalués comme suit pour chaque site :

. un ou plusieurs agents d'exécution (moniteur ou conducteur) suivant l'importance de la population du site. Leur nombre peut être fixé à raison d'un agent pour 150 à 300 actifs suivant les activités et les degrés de dispersion des populations. Ces agents seraient chargés de la vulgarisation et du suivi du site en tenant un fichier des producteurs. Dans le cas où il s'agit d'un site nouveau, ils devraient faire des observations et collecter les informations nécessaires à l'établissement des études de base du site. Dans l'ensemble, on retiendra en moyenne 5 agents par site, un site pouvant être constitué d'un ou plusieurs villages voisins.

. un cadre moyen du niveau ingénieur adjoint ou technicien supérieur pour tous les 4 ou 6 agents suivant le degré de dispersion des populations dans le site. Ce technicien devrait (i) superviser les vulgarisateurs et leur apporter un soutien technique, (ii) instruire les dossiers de crédit, (iii) tenir un fichier des activités de vulgarisation, (iv) enregistrer les problèmes qui se posent, (v) assurer la liaison avec le pôle régional ; ces 2 types d'agents devraient être d'une formation polyvalente et initiés aux techniques et méthodes de communications. Ils devraient être choisis suivant des critères bien déterminés (compétence, personnalité, etc...). Ils seraient appelés à vivre en permanence dans le site, à entretenir de bonnes relations avec les populations et à développer une image exemplaire de leur statut. Dans la mesure du possible, ces agents devraient être recrutés sur place pour avoir la formation requise et revenir pour travailler sur place. Aussi, il serait nécessaire de les motiver matériellement tant par le salaire que par les moyens de travail et les conditions de vie, qu'on devrait leur offrir dans le site (logement, utilités, bureau, indemnité de non logement pour les agents originaires du site etc...)

. 0,05 animateur de sites qui serait un cadre supérieur du type agro-économiste. Ce cadre devrait être en mesure de superviser 4 sites. Il serait appelé à se déplacer constamment et aurait comme point d'attache le pôle régional où il travaillerait en collaboration avec ses collègues spécialistes dans divers domaines techniques pour l'élaboration des programmes de développement intégré.

Par ailleurs, il devrait organiser des visites conjointes aux différents sites avec les différents spécialistes du pôle et des autres départements. Aussi, il serait appelé à étudier les problèmes du crédit, de la commercialisation, de l'approvisionnement des sites et suggérer les mesures nécessaires tant au niveau du pôle qu'au niveau des sites.

Nous ajoutons que dans le cas de sites où certains organismes sous tutelles sont impliqués et aussi le cas où le site possède déjà une structure en place (projets), les besoins sont en principe les mêmes, mais la formule de collaboration avec le MDR reste à définir. On pourrait proposer que les agents au niveau du site lui-même soient détachés du MDR auprès de l'organisme ou du projet impliqué dans le développement du site, le cadre supérieur reste attaché au MDR et travaillera aussi en collaboration avec le support régional de l'organisme en question ou avec le chef de projet. Cette formule serait en mesure d'augmenter les chances de succès des projets ponctuels. Certains parmi eux sont assez mal définis et n'ont pas été basés sur des études de base préalables (ex : projet oasis de l'USAID, projet d'élevage à Kankossa sur financement Hollandais, projet FAC pour la culture attelée etc...).

Pour ce qui est du nombre des sites, nous avançons le nombre de 125 répartis comme suit :

- 18 sites correspondant aux projets existants signalés plus haut, dont 7 relatifs au seul projet des 36 forages ;
- 40 sites correspondant aux petits périmètres irrigués villageois existants et potentiels, encadrés par la SONADER ou d'autres institutions ;

- 67 sites potentiels devant être créés d'ici l'an 2000 et ce avec des projets dans diverses régions : zone du fleuve (irrigation, pêche continentale), zone pluviale du Sud-Est, zone des oasis et de décrue... zone côtière entre Nouadhibou et Nouakchott (pêche artisanale maritime).

Ce nombre n'est pas limitatif et pourrait être adapté aux moyens disponibles ; cependant le choix des sites potentiels devrait tenir compte de l'importance socio-économique des différentes régions et zones, et d'une répartition harmonique du point de vue géographique.

#### 2.2.3.1.2. Besoins au niveau du pôle ou centre régional du développement rural

En plus de l'ingénieur agro-économiste dont il est question plus haut, il serait nécessaire de mettre en place une équipe multidisciplinaire spécialisée dans les principales activités régionales. L'importance de l'équipe devrait être en fonction de l'importance économique de chaque activité.

Dans le cas le plus général, la composition de l'équipe pourrait être comme suit :

- 1 chef d'équipe, responsable du pôle et de la cellule régionale de coordination, il devrait être le membre le plus expérimenté (agronome, économiste ou planificateur agricole). Il aura pour rôle de (i) superviser et animer toute l'équipe, (ii) centraliser toute information ayant trait à la programmation et au contrôle etc, (iii) réunir le comité régional du développement rural, (iv) représenter la région dans les comités nationaux (du développement rural et de la recherche), (v) animer la cellule régionale de coordination en animant les relations du pôle avec l'administration centrale, l'institution de crédit, les organismes sous tutelle, les autres départements ministériels de la région et l'administration territoriale (vi) faire appel en cas de besoin aux bureaux spécialisés (bureau d'étude, bureau des sols etc...) situés au niveau central (vii) donner un avis sur les dossiers de crédit en consultation avec les membres concernés de l'équipe et l'animateur des pôles.

Le chef d'équipe serait assisté par :

- 1 adjoint administratif ;
- 1 ingénieur adjoint de la statistique ;
- 1 ou plusieurs spécialistes de l'agriculture ;
- 1 ou plusieurs spécialistes de l'élevage ;
- 1 spécialiste de la santé animale ;
- 1 spécialiste du génie rural ;
- 1 spécialiste de l'environnement ;
- 1 spécialiste de la vulgarisation et de la formation.

Le niveau des différents spécialistes devrait être du niveau ingénieur ou ingénieur adjoint, vétérinaire ou assistant, suivant la représentativité de l'activité dans la région. Ils devraient être en mesure de formuler et d'étudier tout problème technique qui se pose dans la région et à défaut les soumettre à l'échelon central. C'est ainsi qu'ils seraient appelés à maintenir une liaison constante avec l'administration centrale, superviser toute activité de recherche dans la région, participer aux efforts de formation des agriculteurs et des vulgarisateurs, participer à la mise au point des programmes de développement, à leur rôle et à leur évaluation.

Ainsi les besoins potentiels pourraient être, à priori, définis comme suit :

- 12 responsables de pôles et des cellules de coordination
- 12 spécialistes de la vulgarisation et de la formation de niveau supérieur ;
- 36 spécialistes de niveau supérieur dans les divers domaines techniques (agriculture, élevage, santé animale, protection des cultures, génie rural, environnement), soit en moyenne 3 spécialistes par région ;
- 60 spécialistes de niveau moyen (ingénieur assistant et adjoint) dans les divers domaines techniques, soit en moyenne 5 spécialistes par région.

A ceux là devraient être ajoutés les besoins en personnel des antennes ou stations de recherche et centres de formation, et de recyclage à créer et qui peuvent être évalués comme suit :

- station de recherche : un ingénieur adjoint de l'économie rurale assisté par 2 moniteurs et 3 ouvriers (pour mémoire) ;

- centre de formation : un cadre supérieur, à la fois directeur et enseignant, assisté par 2 ingénieurs adjoints spécialisés, 1 moniteur et 4 ouvriers. L'enseignement serait assuré par le directeur, les 2 ingénieurs adjoints ainsi par des vacations sollicitées aux différents spécialistes du pôle ou centre régional de développement.

### 2.2.3.1.3 Besoins au niveau central

#### 2.2.3.1.3.1 Département ou direction générale de la production rurale

##### - Direction générale

- 1 directeur général, planificateur agricole ;
- 1 directeur général adjoint, agronome ou agro-économiste ;
- 1 statisticien responsable du bureau des statistiques assisté par un ingénieur des statistiques et deux ingénieurs adjoints ;
- 1 environnementaliste du bureau des ressources assisté par 5 spécialistes pour les différentes sections : sols, forêts et parcours et hydraulique, lesquels devraient être assistés chacun par 2 ingénieurs adjoints, un cartographe et un photo-interprète de niveau moyen et 4 dessinateurs (niveau exécution) ;
- 1 spécialiste des institutions rurales, responsable du bureau juridique, et assisté par un juriste, un socio-économiste, et un groupe d'intervention sur le terrain constitué de 2 ingénieurs adjoints et 6 agents d'exécution ;
- 1 documentaliste responsable de la section documentation de niveau moyen

- Direction de l'agriculture :

- . 1 directeur de l'agriculture, agro-économiste ;
- . 4 agronomes spécialisés dans les domaines de l'agriculture traditionnelle, l'agriculture irriguée, l'agriculture des oasis et la protection des cultures ;
- . 8 ingénieurs adjoints pour assister les différents spécialistes.

- Direction de l'élevage :

- . 1 directeur de l'élevage, zootechnicien ;
- . 2 zootechniciens ;
- . 1 docteur vétérinaire ;
- . 6 ingénieurs adjoints et assistants de l'élevage pour assister les différents spécialistes.

- Direction de la protection de la nature

- . 1 directeur, environnementaliste ;
- . 2 forestiers responsables de l'exploitation et du contrôle
- . 5 ingénieurs adjoints ou conducteurs des travaux pour assister l'ensemble.

- Direction du génie rural et de l'hydraulique agricole :

- . 1 directeur, ingénieur de l'hydraulique ;
- . 3 spécialistes de niveau supérieur dans les domaines des barrages et conservation des eaux et du sol (hydrologie), de l'irrigation et du machinisme agricole (ingénieur du génie rural) ;
- . 8 spécialistes de niveaux moyens pour assister le directeur et les 3 autres spécialistes.

2.2.3.1.3.2 Direction de la recherche de la vulgarisation

- . 1 directeur, agronome ;
- . 1 responsable de la recherche ;
- . 1 responsable de la formation ;
- . 1 responsable de la vulgarisation ;
- . 1 responsable des études et des évaluations ;
- . 1 responsable de la formulation et de masse média ;
- . 1 coordinateur ;
- . 3 ingénieurs des travaux pour renforcer certaines sections.

Tout ce personnel devrait être d'un niveau supérieur et serait assisté par :

- . une quinzaine de cadres moyens du niveau ingénieur adjoint et ;
- . une vingtaine de personnels d'exécution (moniteurs, conducteurs), et de formation devraient être ajoutés : il s'agit du personnel nécessaire pour animer les nouvelles sections proposées, renforcer certaines existantes et substituer les chercheurs expatriés par des nationaux.

Ces besoins sont de :

- 4 spécialistes responsables des sections : CES, machinisme, oasis et développement rural assistés par 4 ingénieurs adjoints, 6 agents d'exécution et 8 ouvriers.

12 chercheurs pour remplacer les chercheurs expatriés.

#### 2.2.3.1.3.4 Besoins du bureau d'étude

Ce bureau nécessiterait :

- 1 directeur agro-économiste ;
- 1 économiste, option planification ;
- 1 agre-économiste ;
- 1 zootechnicien
- 1 agronome ;
- 1 sociologue ;
- 1 génie rural.

L'ensemble de ces cadres devrait être d'un très haut niveau et initié aux études agricoles ainsi qu'à l'analyse technique et économique des projets. Ils devraient être assistés par une dizaine de cadres moyens et d'exécution et ce dans divers domaines.

#### 2.2.3.1.3.5 Besoins de la cellule de coordination

La cellule de coordination devrait être animée par un cadre dynamique de très haut niveau du type économiste du développement. Il devrait être assisté par un autre cadre supérieur, vigilant et assez diplomate, du type socio-économiste ou économiste.

#### 2.2.3.1.3.6 Besoins des organismes sous tutelle

Les besoins des organismes sous tutelle au niveau des sites sont en principe inclus dans ceux des sites évalués plus haut. Au niveau régional les besoins dépendraient de la présence ou non d'interventions dans chaque région. Nous avons estimé que d'un point de vue quantitatif l'encadrement actuel à l'échelle centrale et régionale notamment pour la SONADER et l'OMC (y compris les expatriés) pourrait suffire à moyen terme sauf pour la SONICOB qui devrait commencer par détacher certains cadres du MDR ; ceci devrait être aussi le cas des coopératives de services ruraux proposés au ch. 2.3.2.

#### 2.2.3.1.4 Besoins du sous-secteur de la pêche artisanale

2.2.3.1.4.1 Besoins des sites : Les besoins par site ont été évalués comme suit :

- 2 à 3 agents d'animation, du niveau moniteur ou conducteur des travaux ayant une formation en pêche artisanale. Ces agents seraient chargés de la vulgarisation et du suivi du site et affectés à raison de un agent pour 150 à 200 pêcheurs en moyenne.

- 1 superviseur du niveau ingénieur adjoint ou technicien supérieur ayant une formation en pêche pour tous les 2 sites. Cet agent jouerait les mêmes rôles que ceux de son homologue pour le développement rural.

- 1 mécanicien qualifié par site et un aide (ouvrier) ,

- 1 charpentier naval qualifié et un aide (ouvrier).

Ces deux derniers agents seraient pris en charge au début par l'office des pêches et plus tard par les groupements de pêcheurs.

- 1 socio-économiste animateur pour l'ensemble des sites d'un même pôle qui aurait les mêmes rôles que l'agro-économiste pour les sites du développement rural.

Ainsi les besoins potentiels pour l'ensemble des sites proposés seraient de :

- 20 agents d'animation ;

- 4 superviseurs, de niveau moyen ;

- 4 socio-économistes, de niveau supérieur.

2.2.3.1.4.2 Besoins des pôles régionaux : Pour chaque pôle :

. 1 chef d'équipe responsable du pôle et de la cellule de coordination, économiste halieute, ou équivalent ;

. 1 adjoint administratif ;

. 1 ingénieur adjoint de la statistique ;

. 1 spécialiste des pêches artisanales ;

- 1 représentant de l'office des pêches (cadre moyen) assisté par 1 adjoint (niveau conducteur ou moniteur) ;
- 2 agents de contrôle (niveau conducteur).

#### 2.2.3.1.4.3 Besoins au niveau central

##### \* Support central de la recherche et de la formation

- 1 responsable de la recherche, ingénieur halieute ;
- 1 responsable de la formation de niveau supérieur ;
- 3 assistants de niveau moyen.

##### - Centre Océanographique de Nouadhibou: section pêche artisanale :

- 1 ingénieur des techniques des pêches ;
- 1 assistant de niveau moyen (ingénieur adjoint) ;
- 2 assistants du niveau moniteur ou conducteur ;
- 4 ouvriers pêcheurs (pour mémoire).

##### - Unité de formation pour les animateurs et cadres moyens

- 2 enseignants permanents (ingénieur halieute, technique des pêches etc...) ;
- 2 assistants de niveau moyen ;
- 3 pêcheurs professionnels ou patrons pêcheurs.

##### \* Direction des pêches

##### - Bureau des ressources

- 1 ingénieur spécialiste de la dynamique des populations ;
- 2 assistants de niveau moyen.

- Bureau juridique

- . 1 juriste ;
- . 1 sociologue ;
- . 2 assistants du niveau conducteur.

- Bureau des statistiques

- . 1 ingénieur des travaux en statistique ;
- . 2 ingénieurs adjoints.

- Section documentation

- . 1 documentaliste de niveau moyen.

× Cellule de coordination

- . 1 socio-économiste, responsable de la cellule ;
- . 1 économiste en équivalent, coordinateur des cellules régionales.

× Bureau d'études

- . 1 responsable du bureau, économiste planificateur ou équivalent ;
- . 1 spécialiste des techniques des pêches ;
- . 1 économiste halieute ;
- . 1 ingénieur de la technologie des pêches ;
- . 1 biologiste maritime ou océanographe ;
- . 1 ingénieur polytechnicien ;
- . 6 assistants de niveau moyen ;
- . 4 assistants de niveau conducteurs ou moniteurs.

× Office national des pêches

- . 1 spécialiste de la commercialisation des produits de la pêche ;
- . 1 spécialiste des problèmes de crédit (niveau supérieur) ;
- . 1 ingénieur des pêches chargé des acquisitions des intrants et matériels ;
- . 1 démarcheur (niveau moyen).

**2.2.3.1.5 Récapitulatif des besoins en ressources humaines pour l'option B**

Le tableau 9 ci-dessous récapitule les besoins potentiels en personnel pour l'ensemble des structures du MDR.

**Tableau 9 : Récapitulatif des besoins en ressources humaines pour le développement rural et pour la pêche artisanale**

Institution/Niveau de formation	Cadre supérieur		Cadre moyen		Exécution		Ouvrier (pour mémoire)	
	MDR	Pêche	MDR	Pêche	MDR	Pêche	MDR	Pêche
<u>Sites de développement</u>	31	4	125	4	625	36	-	8
<u>Pôles régionaux</u>								
- recherche formation	3		23		17		33	
- encadrement	60	8	64	12	-	12	-	
<u>Structures centrales</u>								
- production rurale, pêche	31	4	40	7	10	2	-	
- bureau d'études, coordination	12	8	5	6	5	4	-	
- recherche, vulgarisation, formation	13	2	16	3	20		-	
<u>Organismes sous tutelle</u>		3		5				
<u>Institutions de formation et de recherche</u>								
	24	3	4	3	6	5	8	4
<u>TOTAUX.....</u>	174	32	277	40	683	59	41	12

On note que ces besoins pourraient être modifiés dans un sens ou dans un autre en agissant sur le nombre de sites et leurs tailles.

Ainsi, compte tenu des disponibilités actuelles qui se présentent comme suit (1) pour l'ensemble des structures du MDR en dehors de l'OMC (2) et pour la pêche artisanale (direction des pêches).

▪ MDR

- . 30 cadres supérieurs ;
- . 54 cadres moyens ;
- . 240 cadres d'exécution.

▪ Pêche artisanale

- . 6 cadres supérieurs ;
- . 8 cadres moyens ;
- . 2 agents d'exécution.

et compte tenu d'un taux de renouvellement de 3,3% par an (3) et à supposer que ces cadres soient totalement installés en l'an 2000 les besoins réels s'établiraient en l'an 2000 à :

- 194 cadres supérieurs pour le MDR et 35 pour la pêche ;
- 300 cadres moyens pour le MDR et 43 pour la pêche ;
- 598 agents d'exécution pour le MDR et 77 pour la pêche.

---

(1) D'après le rapport du comité du plan pour le secteur rural MDR, 1980.

(2) L'OMC comprend actuellement (1981) une centaine d'agents dont seulement 5 ont un niveau de formation supérieur.

(3) Nous avons admis que chaque agent effectue 30 ans de service en moyenne.

2.2.3.2 Evaluation des besoins en ressources financières :

2.2.3.2.1 Les coûts de la formation

Ces coûts ont été estimés au prix de 1980 à partir des coûts élémentaires établis par le projet RAMS (4) et qui supposent :

- une formation de 3 ans à l'ENFVA de Kaédi pour les agents d'exécution (conducteurs et moniteurs) ;
- une formation de 2 et 5 ans à l'étranger (gratuite) respectivement pour les cadres moyens et supérieurs ;
- une formation de 2 à 3 ans à Nouadhibou pour les agents et cadres moyens de la pêche.

Tableau : 10 Evaluation des coûts de formation pour l'option B

	Effectifs à former	Enseignement fondamental et secondaire	Enseignement ENFVA/unité de formation pour la pêche NDB	Enseignement supérieur à l'étranger	Total
<b>MDR</b>					
• cadres supérieurs	194	109	-	117	226
• cadres moyens	300	169	-	65	234
• Maîtrise, Exécution S/Total	598	123	702	-	825
		<u>401</u>	<u>702</u>	<u>182</u>	<u>1.285</u>
<b>Pêche artisanale</b>					
• cadres supérieurs	35	19	-	21	
• cadres moyens	43	24	-	10	
• Maîtrise, Exécution S/Total	77	16	90	-	
		<u>79</u>	<u>90</u>	<u>31</u>	<u>200</u>
<b>TOTAUX.....</b>		480	792	213	1.485

(Unité : millions d'UM de 1980).

(4) Evaluation du système formel en fonction des objectifs du développement par Eric RAYMACKERS - RAMS - 1980.

Ces coûts peuvent être ventilés comme suit entre les différents niveaux d'encadrement de la recherche et de la formation:

	<u>MDR</u>	<u>Pêche artisanale</u>
- Encadrement au niveau central	129	50
- Encadrement régional.....	147	50
- Encadrement, vulgarisation, au niveau des sites.....	848	57
- Recherche, vulgarisation, formation.....	160	44

#### 2.2.3.2.2 Les coûts des nouvelles structures

Il s'agit principalement des coûts d'installation du personnel d'encadrement dans les sites ainsi que dans les stations de recherche et centres de formation et qui portent sur l'infrastructure d'accueil et les moyens de transport. Ces infrastructures sont représentées par les logements, les bureaux, les coins laboratoires, les salles de classes, les magasins etc...

##### 2.2.3.2.2.1 Structures du MDR

###### ▪ Unités administratives centrales :

- Bureaux équipés à raison de 100.000 UM par agent nouveau,
- 15 voitures de service tout terrain pour l'ensemble des unités centrales du MDR pour un coût unitaire de 650.000 UM.

soit au total un coût de 25 millions d'UM.

\* Pôles régionaux du développement

- . Bureaux équipés à raison de 100.000 UM par agent nouveau,
- . 3 voitures de service tout terrain par pôle pour un coût unitaire de 650.000 UM.

soit au total 40 millions d'UM pour les 12 pôles

\* Pour ce qui est des sites, étant donné que les agents et superviseurs seraient amenés à vivre dans le site lui-même, on propose que chaque site soit équipé comme suit :

- 6 logements pour les agents et les superviseurs ;
- 5 petits bureaux auxquels devraient être attachés  
4 petits magasins pour le matériel de vulgarisation et les intrants ;
- 1 bureau pour le superviseur auquel devrait être attaché une case de passage pour l'animateur de sites ;
- un moyen de transport pour le superviseur et, à priori, pour 50% des agents qui seraient appelés à toucher plusieurs petits villages.

En admettant que seulement dans 40% des cas les agents et vulgarisateurs seraient recrutés sur place, les besoins au niveau du site pourraient être évalués comme suit :

- logement 2 pièces et dépendances (X 3,6).....	1.080.000 UM
- bureaux et magasins agents (X 5).....	1.000.000 UM
- bureau pour le superviseur et case de passage..	250.000 UM
- moyen de transport (X 3,6).....(X 1)	90.000 UM

soit au total 2.420.000 UM. Cependant pour les agents et superviseurs non logés, une prime de non logement devrait être prévue, nous proposons que cette prime devrait porter sur 15.000 UM/an pour les agents et les superviseurs.

Ainsi, sur la base de 125 sites potentiels, l'ensemble des équipements peut être évalué à 302,5 millions d'UM et ce aux prix de 1980.

\* Pour ce qui est des stations de recherche et centres de formation, les besoins ont été évalués comme suit :

- station de recherche :

- . 3 logements pour le chef de station et les 2 moniteurs pour un coût total de..... 900.000 UM
- . 1 bureau et une case de passage pour..... 250.000 UM
- . 1 petit laboratoire attaché au bureau..... 100.000 UM
- . 1 magasin..... 100.000 UM
- . Equipement sommaire de labo. (matériel de pesée, de dosage, réfrigérateur, caméra ... 100.000 UM
- . un moyen de transport simple pour le chef de station..... 25.000 UM

soit au total 1.475.000 UM par station et 8.850.000 UM pour les 6 stations proposées. Ces coûts pourraient être comprimés en faisant d'une manière telle que le personnel au niveau des stations soit originaire des zones où ces dernières sont implantées.

- centres de formation

- . 1 logement pour le directeur..... 500.000 UM
- . 2 logements pour les 2 autres enseignants.. 600.000 UM
- . 1 ensemble de bureau (4 bureaux)..... 400.000 UM
- . 1 maison de passage..... 300.000 UM
- . 1 cuisine et un réfectoire (50 personnes).. 750.000 UM
- . 1 petit magasin de matériel, un atelier.... 500.000 UM
- . 1 dortoir de 50 places.....2.000.000 UM
- . 1 salle de conférence..... 300.000 UM

- . Matériel audio-visuel..... 250.000 UM
- . Matériel agricole..... 100.000 UM
- . 1 moyen de transport collectif  
(minibus ou station wagon)..... 1.000.000 UM

soit au total de 7.600.000 UM par centre et 22.800.000 UM pour les 3 centres.

#### 2.2.3.2.2 Pêche artisanale

##### \* Unités centrales

- . bureaux équipés (100.000 UM/agent) ;
- . 5 voitures de service tout terrain pour l'ensemble des unités 650.000 UM

soit au total de 5,25 millions d'UM.

##### \* Pôles régionaux

- . groupe d'habitat comprenant 9 logements (dont un pour l'animateur) pour chaque pôle pour un coût total de 3 millions d'UM;
- . groupe de bureaux pour l'ensemble du personnel du pôle et une case de passage pour 1 million d'UM;
- . 2 voitures de service tout terrain pour 650.000 UM;
- . 1 moyen de transport en mer approprié pour 500.000 UM ;
- . 1 magasin et un atelier pour 350.000 UM ;
- . 1 réservoir de carburant et une pompe pour 100.000 UM

soit au total 6,25 millions d'UM par pôle et 25 millions d'UM pour les 4 pôles proposés.

\* Sites potentiels de développement

- 40 logements pour l'ensemble des agents d'animation, les superviseurs, les mécaniciens et les charpentiers pour un coût unitaire moyen de 300.000 UM ;
- 24 bureaux avec case de passage pour les agents d'animation et les superviseurs, pour un coût unitaire de 400.000 UM ;
- 24 petits magasins attachés aux bureaux pour un coût unitaire de 100.000 UM ;
- 8 ateliers de mécanique et de charpenterie pour un coût unitaire de 350.000 UM ;
- 8 réservoirs à carburant avec pompe manuelle pour 100.000 UM ;
- 20 pirogues motorisées pour les agents d'animation pour 80.000 UM par unité ;
- 24 moyens de transport terrestre pour 25.000 UM par unité.

soit un coût total pour l'ensemble des sites de 29,8 millions d'UM.

\* Unité de formation d'agents de l'animation et de cadre moyen de la pêche artisanale

- salle de conférence pour 500.000 UM ;
- matériel audio-visuel pour 150.000 UM ;
- salle de travaux pratiques 500.000 UM ;
- barques motorisées, pirogues ou autre armement de pêche d'une capacité moyenne pour 5 millions d'UM.

soit au total 6,15 millions d'UM.

\* Section de recherche pêche artisanale

- bureaux pour 150.000 UM ;
- atelier pour 250.000 UM ;
- armements de pêche de taille moyenne pour 500.000 UM ;
- matériel et matière première pour 250.000 UM.

soit un total de 1,15 millions d'UM.

2.2.3.2.2.3 Récapitulatif des coûts des nouvelles structures pour l'option B (tableau 11)

Tableau 11 . Récapitulatif des coûts des nouvelles structures

	Développement rural	Pêche artisanale
Structures centrales	25	5,25
Pôles régionaux	40	25
Sites	302,5	29,8
Recherche et formation	31,65	7,5
<u>TOTAUX.....</u>	399,15	67,55

(unité : millions d'UM de 1980).

2.2.3.3 Le budget de fonctionnement des structures proposées

Le budget de fonctionnement comprend deux postes de dépenses : le poste de salaire du personnel et le poste de matériel. Actuellement la répartition du budget du MDR (en dehors des organismes sous tutelle) est effectuée à raison de 75% (moyenne de 10 ans) pour le premier poste et 25% pour le second. Dans le cadre de cette étude nous estimons que pour une meilleure efficacité opérationnelle des structures proposées, il serait impératif d'accroître la part du budget réservée au matériel ou moyens de travail ; ainsi, nous proposons que cette part représente au moins 60% du total des salaires ; cette proposition reste ainsi valable pour le cas de la pêche artisanale.

Sur cette base et moyennant les salaires moyens de 1980 ainsi que les aménagements proposés sur le système de rémunération et compte (cf. ch.2.5), et compte-tenu d'un taux d'avancement de 2,5% par an, le coût de fonctionnement des structures proposées en année de croisière pourrait être évalué comme l'indique le tableau 12, compte non tenu des avancements.

Tableau 12 . Budget de fonctionnement pour l'option B en année de croisière

	Développement rural	Pêche artisanale
- Salaire du personnel	217	26
- primes différentielles	22	3
- Matériel	130	15
- Administration et divers (10% du total)	37	4
<u>TOTAUX</u> .....	406	48

(unité : millions d'UM de 1980).

**2.2.3.4 Les besoins en crédit**

L'évaluation du fonds de crédit a été évaluée de la manière suivante : Pour le développement rural, nous avons admis que l'ensemble des actifs touchés par l'encadrement et la vulgarisation devrait bénéficier du crédit qui porterait sur environ 75% de l'ensemble des coûts (investissements et charges récurrentes). Ainsi, en partant des coûts de l'option B de la production et en admettant qu'aux moins 140.000 (1) actifs ruraux, soit 47%, seraient touchés au niveau de l'ensemble des sites, le crédit devrait porter sur environ 35% des coûts de l'option.

Pour la pêche artisanale, nous avons pris l'hypothèse que seulement 50% des actifs touchés par l'encadrement bénéficieraient d'un crédit qui porterait sur 80% des frais de production dans l'ensemble ; l'encadrement toucherait la totalité des actifs pêcheurs qui seraient au nombre de 4.600 en l'an 2000.

Ainsi, les besoins en crédit s'établiraient comme suit (tableau 13).

**Tableau 13 Besoins en crédit pour l'option B**

année	1985	1990	1995	2000
<b>Besoins en crédit (millions UM)</b>				
- Agriculture	356	630	886	1.025
- Elevage	99	137	139	127
- Pêche	283	91	60	60
<b>TOTAL.....</b>	<b>738</b>	<b>858</b>	<b>1.085</b>	<b>1.212</b>

(unité : millions d'UM de 1980).

(1) Ce chiffre est déterminé sur la base de 225 actifs par agent vulgarisateur au niveau des sites qui sont au nombre de 625 agents.

**2.2.3.5 Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option**

Le tableau 14 ci-dessous résume l'évolution des coûts de l'option entre 1982 et l'an 2000. Notre hypothèse est que la mise en oeuvre de l'option devrait se faire progressivement à partir de 1980 jusqu'en l'an 2000 (année de croisière).

**Tableau 14 Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option B**

	1985	1990	1995	2000
<u>Structure du MDR</u>				
• Formation	58,5	58,5	90	90
• Equipement	15	15	25	25
• Fonctionnement	224	284	345	406
<u>Pêche artisanale</u>				
• Formation	10	10	10	10
• Equipement	3,5	3,5	3,5	3,5
• Fonctionnement	15	26	37	48
<u>Crédit</u>				
• Agriculture	356	630	886	1.025
• Elevage	99	137	139	127
• Pêche	283	91	60	60
S/ <u>Total Dévelop. Rural</u>	<u>725,5</u>	<u>1124,5</u>	<u>1485</u>	<u>1.673</u>
S/ <u>Total Pêche Artisanale</u>	<u>311,5</u>	<u>130,5</u>	<u>110,5</u>	<u>121,5</u>
<u>TOTAL GENERAL</u> .....	<u>1.037</u>	<u>1255</u>	<u>1595</u>	<u>1.795</u>

(unité : millions d'UM de 1980).

## 2.3 OPTION C

### 2.3.0 Orientation générale

Cette option est orientée vers la continuation de la politique actuelle en matière de cadre institutionnel, avec tous ses problèmes et ses insuffisances (cf. ch. 1).

D'une manière statique, la politique institutionnelle actuelle pourrait être schématisée conformément à la figure 3. Le choix d'une telle orientation ne peut être justifié en aucun cas, car elle ne serait pas en mesure de cadrer ou d'absorber les changements nécessaires à l'épanouissement du secteur rural mais au contraire elle contribuerait à disperser les efforts de développement et à différer dans le temps la réalisation des différents objectifs.

### 2.3.1 Objectifs

Les objectifs de cette option devraient en principe cadrer avec les objectifs globaux de développement au niveau national, fixés par le plan, et qui se présentent en gros comme suit (1) :

- l'indépendance économique ;
- l'amélioration du bien-être des populations ;
- redistribution plus équitable des revenus pour la satisfaction des besoins essentiels ;
- l'utilisation maximale des ressources disponibles ;
- la reconstitution de la base économique.

Quant aux objectifs sous-sectoriels, ils peuvent être résumés comme suit :

---

(1) D'après le rapport du comité du plan pour le développement rural - MDR - Oct. 1980.

### 2.3.1.1 Agriculture sèche et Agriculture irriguée

Les orientations pour ces deux sous-secteurs devraient permettre de produire en l'an 2000, sous les conditions actuelles et dans le meilleur des cas 135.000 tonnes de céréales (toutes céréales) représentant 43% de la demande céréalière et dont :

- 83.000 tonnes en riziculture irriguée telle qu'elle est pratiquée actuellement et avec double culture sur 50 à 60% de la superficie irriguée ;
- 52.000 tonnes en agriculture traditionnelle avec toutes ses composantes à savoir : l'agriculture de diéri du fleuve, l'agriculture pluviale du Sud-Est et l'agriculture de décrue des oueds.

Ces productions mobiliseraient l'ensemble de la main-d'oeuvre disponible pour l'agriculture dans la vallée du fleuve Sénégal et dans les zones d'agriculture sèche, qui est estimée à 712.718 actifs en l'an 2000.

### 2.3.1.2 Sous-secteur de l'agriculture des oasis

En matière d'agriculture des oasis, la projection des tendances actuelles devrait permettre un accroissement très limité de la production qui serait dû à l'entrée en production des palmiers jusqu'alors non productifs (palmiers jeunes). Il a été estimé que cette production serait de l'ordre de :

- 22.000 tonnes de dattes ;
- 30.000 à 50.000 tonnes de céréales ;
- 900 à 1.000 tonnes de légumes ;
- 200 tonnes de henné.

Cette production n'aurait pas d'effet notable sur l'emploi dans les oasis ; l'effectif des actifs impliqués totalement ou partiellement dans les différentes activités oasiennes serait sensiblement dans la meilleure hypothèse le même que l'actuel.

### 2.3.1.3 Le sous-secteur de l'élevage

La continuation des tendances actuelles en matière d'élevage ferait que la production serait déterminée essentiellement par les conditions climatiques.

En effet, sous des conditions pluviométriques normales, les effectifs du cheptel, et implicitement la production et la valeur ajoutée du sous-secteur, seraient en l'an 2000 pratiquement au même niveau qu'en 1980, soit 2,39 millions d'UBT. Sous les conditions pluviométriques les plus défavorables, ces effectifs tendraient vers la baisse pour atteindre 2,009 millions d'UBT en l'an 2000, soit une baisse de 16% par rapport à 1980. Sous les conditions les plus favorables ces mêmes effectifs auraient tendance à s'accroître pour atteindre un maximum de 2,86 millions d'UBT en l'an 2000, ce qui représente un accroissement annuel de l'ordre de 3,2%.

### 2.3.1.4 Le sous-secteur des pêches artisanales

Pour la pêche continentale et sous les conditions actuelles projetées, la stagnation de cette activité est inéluctable avec la construction du barrage de Manantali (1). La production se stabiliserait vers l'an 2000 au niveau de 7.000 tonnes et mobiliserait en tout 3.500 actifs, ce qui ne présente aucune progression par rapport à l'année de base.

En matière de pêche artisanale maritime, les orientations prévues permettraient un accroissement très modéré des captures et la satisfaction des besoins intérieurs ; son influence sur la balance des paiements reste minime. La production serait de l'ordre de 30.000 tonnes en l'an 2000 représentant un accroissement total de 130% par rapport à celle de 1980 et un accroissement annuel moyen de l'ordre de 6,5%. Par ailleurs, cette production permettrait de doubler l'emploi dans cette activité qui passerait de 2000 pêcheurs en 1980 à 4.000 pêcheurs en l'an 2000.

---

(1) cf. Etude du sous-secteur de la pêche continentale - RAMS - Juin 1981.

### 2.3.2 Composantes de l'Option

Les composantes de cette option sont exprimées par les principales orientations données, à chaque sous-secteur et qui sont soutenues par une série de projets dont certains ont trait au cadre institutionnel et aux mesures d'accompagnement (encadrement, formation, recherche, vulgarisation, crédit...). Ces projets, tels qu'ils sont présentés dans les rapports des commissions sectorielles, se présentent par sous-secteur d'activité. En effet, dans la situation actuelle, c'est au niveau des différents sous-secteurs que les idées de projets sont élaborées. Une fois approuvés et leur financement acquis, ces projets sont entrepris et contrôlés par ces mêmes sous-secteurs ; les orientations sous-sectorielles et les projets qui y affèrent se présentent comme suit, seuls les projets ayant trait au cadre institutionnel ont été pris en considération.

#### 2.3.2.1 Le sous-secteur de l'élevage

##### 2.3.2.1.1 Les orientations : quatre orientations ont été définies :

- (i) l'expérimentation puis la généralisation des méthodes d'amélioration des pâturages et qui comporte plusieurs volets ;
- (ii) l'organisation du support de l'élevage qui comporte quatre volets dont l'encadrement in situ des éleveurs ;
- (iii) les essais et réalisations de projets centrés sur la stratification de l'élevage ;
- (iv) l'amélioration des races en mettant l'accent sur la zootéchnie (Recherches au CNERV) ;
- (v) la promotion de l'élevage avicole.

##### 2.3.2.1.2 Les projets

a) Projet d'encadrement des éleveurs du Gorgol qui comprend : l'encadrement des éleveurs, l'appui technique à la recherche vétérinaire et l'embouche à titre expérimental.

b) Amélioration des pâturages et des productions animales qui s'étale sur 5 ans et a pour objectifs :

- Etude en cartographie de l'écologie pastorale de la zone choisie ;
- Introduction des méthodes rationnelles d'élevage ;
- Expérimentation de certaines espèces fourragères ;
- Définition et diffusion des thèmes de vulgarisation pour l'amélioration du rendement du cheptel.

Ce projet se situe dans la région de l'Assaba et pourrait s'étendre au Brakna et au Tagant.

c) Projet de développement de l'élevage dans le Sud Ouest Mauritanien et qui comprend entre autres une rubrique encadrement.

d) Projet de développement de l'élevage dans le Sud-Est Mauritanien et qui comprend aussi une rubrique encadrement.

e) Construction de la direction de l'élevage et d'un garage central.

f) Restauration des bâtiments et 4 inspections de l'élevage.

g) Renforcement des moyens logistiques matériel roulant et carburant (dotation de véhicules à 16 sous-secteurs d'élevage et de la division approvisionnement).

h) Renforcement des moyens d'intervention du service de l'élevage.

i) Appui technique à la direction de l'élevage.

j) Encadrement des éleveurs du Sud-Est Mauritanien, ce projet se compose :

- d'animation pastorale : conduite et gestion rationnelle des pâturages et des troupeaux ;
- d'hydraulique pastorale ;
- d'actions sanitaires en collaboration avec les éleveurs .

- k) Station expérimentale dans le Hodh El Gharbi : ce projet vise l'exploitation rationnelle des pâturages naturels... Il comprend plusieurs rubriques dont les études technico-économiques pour la définition d'une politique d'exploitation pour l'élevage extensif, la vulgarisation etc...
- l) Réactualisation de l'étude de la ferme d'embouche de Kaédi.
- m) Recensement du cheptel.

### 2.3.2.2 Le sous-secteur de l'agriculture

2.3.2.2.1 Les orientations : on trouve plusieurs orientations qui devraient s'acheminer vers l'autosuffisance alimentaire et qui ont été synthétisées comme suit :

- (i) le développement intégré : il s'agirait de prendre en considération des relations entre les différentes activités rurales pour une meilleure présentation des sols ;
- (ii) la maîtrise de l'eau pour une meilleure mise en valeur agricole qui devrait s'acheminer vers la définition d'une politique de développement de l'eau :
- . dans la zone du fleuve ;
  - . dans la zone agro-sylvo-pastorale ;
  - . dans la zone des oasis.
- (iii) Appui et incitation à la production
- . inciter et favoriser la participation des producteurs au développement agricole ;
  - . garantir des prix agricoles suffisamment rémunérateurs ;
  - . mise en place d'un système de crédit agricole ;
  - . approvisionnement, stockage et commercialisation des produits agricoles.

(iv) Recherche et formation

- . recherche dans les domaines des cultures du mil, du sorgho, du niébé ainsi que dans les domaines de l'irrigation, de la protection des cultures et de l'amélioration du matériel végétal ;
- . mettre à la disposition des agriculteurs les résultats prouvés de la recherche ;
- . renforcer le rôle de la formation des agents de la vulgarisation des techniques auprès des paysans.

2.3.2.2.2 Les projets

a) brigades mobiles de vulgarisation :

Ce projet permettra de toucher les paysans dans leurs zones de production par des moyens radios, visites, entretiens et démonstrations.

- b) Etude sur le développement des agro-industries : avec le développement de la production maraîchère et les productions de cultures industrielles, il est prévu d'entreprendre une étude sur les agro-industries.
- c) Renforcement des capacités d'encadrement des secteurs agricoles.
- d) Evaluation et organisation de la production et de la commercialisation agricoles.
- e) Renforcement du service national de la protection des végétaux.
- f) Renforcement du service de la vulgarisation.
- g) Création d'une cellule de documentation, d'information et de traduction : l'objectif de ce projet est de réunir, d'analyser, de diffuser et de traduire les documents concernant le secteur agricole.

- h) Radio rurale : Ce projet est à réaliser avec la collaboration de la radio Mauritanie. Il étudiera spécifiquement le problème d'information sur le monde rural.
- i) Assistance aux forgerons : ce projet vise à former les artisans locaux dans la fabrication des pièces de rechange et d'outils pour l'agriculture (culture attelée).
- j) Projet de développement intégré au niveau des villages et des collectivités.

### 2.3.2.3 Le Génie Rural

#### 2.3.2.3.1 Les orientations

Les objectifs du génie rural s'articulent autour de 3 pôles :

- (i) La mobilisation des ressources hydrauliques de surface pour le renforcement et l'entretien de l'infrastructure rurale ;
- (ii) L'utilisation optimale des eaux par l'amélioration des possibilités de réalimentation des nappes alluviales et l'introduction de l'irrigation à partir des eaux souterraines, suivant des techniques appropriées ;
- (iii) L'encadrement et l'intégration des collectivités rurales aux travaux d'aménagement de l'infrastructure rurale.

#### 2.3.2.3.2 Les projets

- a) Projet d'assistance aux chantiers de promotion nationale et création d'une base de génie rural à Aleg.
- b) Equipement d'une unité mobile pour la réparation et l'entretien du matériel de chantier des travaux ruraux.
- c) Renforcement du garage du génie rural.
- d) Renforcement du personnel technique du génie rural.

- e) Projet de création à Kiffa d'une brigade de construction de barrages dans l'Assaba, le Guidimakha et le Gorgol.
- f) Projet de construction d'un atelier de fabrication de gabions.
- g) Création à Aleg d'une brigade de travaux de génie rural pour l'entretien des barrages de l'aménagement des collades.
- h) Création de 10 unités d'expérimentation d'irrigation goutte à goutte autour de 10 forages.
- i) Création d'une unité de machinisme agricole pour la promotion de la mécanisation...
- k) Création d'une section hydrologie de surface.
- l) Etudes diverses.

#### 2.3.2.4 La SONADER

##### 2.3.2.4.1 Les orientations :

Il s'agit essentiellement de mettre en oeuvre le programme d'aménagement hydro-agricole de la zone du fleuve qui est élaboré dans le cadre des directives du gouvernement Mauritanien.

Ce programme a trois objectifs ; à savoir :

- (i) Faire accéder le plus rapidement possible aux techniques d'irrigation, la population rurale de la vallée...
- (ii) Couvrir les besoins alimentaires du pays...
- (iii) Arriver au plein emploi de la population rurale.

La mise en oeuvre de ce programme nécessite l'adoption d'un cadre législatif et réglementaire des terres à aménager, l'établissement de prix agricoles incitateurs ainsi que d'autres mesures d'accompagnement (pistes agricoles, commercialisation et stockage de céréales, formation des paysans, diversification des cultures etc...).

C'est dans cet ordre d'idée que la SONADER vient de définir une Politique de formation de vulgarisation et d'animation sur les périmètres irrigués (1) dont le principal objectif à long terme est d'introduire une structure de formation polyvalente capable à la fois d'assurer la formation technique des paysans pour ce qui concerne l'agriculture irriguée et parallèlement d'analyser les nouvelles perspectives offertes aux paysans par l'introduction d'un périmètre...

Quant aux stratégies de cette politique, elles peuvent être résumées comme suit :

- (1) Encadrement des petits périmètres : Deux types d'opérations ont été proposés compte tenu du rythme d'aménagement et de la qualité de l'encadrement :
- encadrement classique avec une densité relativement modeste pour les anciens périmètres.
  - intervention d'équipes mobiles de formation et d'animation, composées d'agents de très haut niveau.

Outre ces deux opérations, il a été proposé la création d'un poste de conseiller agricole : les conseillers agricoles auront pour rôle dans une première phase de superviser et coordonner le travail des encadreurs de base, d'intervenir sur les périmètres, et enfin de compléter le travail déjà tracé par les équipes mobiles de formation.

Le contenu et les modalités de la formation de l'encadrement et de l'animation tournent autour de 5 thèmes principaux ; à savoir :

- la planification des objectifs à atteindre à court terme (plan de campagne etc...)
- thèmes de vulgarisation ;
- la sensibilisation générale des producteurs ;
- les relations avec l'organisme de gestion qui est la SONADER ;
- l'organisation collective.

---

(1) SONADER - D.M.V.P. - Avril 1981.

- (ii) Encadrement des grands périmètres : L'approche globale à adopter en matière d'encadrement et de formation relèvera de la même optique que celle qui a été préconisée pour les périmètres villageois : Encadrement classique de base complété par l'intervention d'une équipe pluridisciplinaire de haut niveau. Elle comporte en plus certaines particularités qui tiennent compte des problèmes propres à certains périmètres.

Par ailleurs, les structures d'encadrement, tant pour les petits périmètres que les grands aménagements devraient évoluer de la manière suivante : Dans une première phase l'encadrement de base est renforcé ; par la suite et à partir d'un certain stade il sera allégé jusqu'à disparaître pour laisser la place à l'encadrement agronomique tel qu'il est structuré dans la situation actuelle.

- (iii) Actions complémentaires de formation : ces actions comportent :

- des actions complémentaires de formation pour les encadreurs (stage de perfectionnement) et l'établissement des liens avec l'école de Kaédi ;
- des actions complémentaires de formation pour les paysans : formation de bureaux, de coopératives et formation de pompistes villageois.

- (iv) L'insertion des structures de formation (équipe mobile de formation) aux structures de la SONADER au niveau central et au niveau des centres régionaux et l'évaluation des actions entreprises.

#### 2.3.2.4.1 Les projets

Le principal projet en matière de cadre institutionnel est la mise en oeuvre de la politique de formation, de vulgarisation et d'animation sur les périmètres irrigués résumés plus haut. A ceci peuvent être ajoutés d'autres projets ayant trait à l'infrastructure d'accueil de la SONADER tels que la construction de son siège, la construction des secteurs régionaux (Rosso - Gouraye) et la mise en place d'un système informatique de gestion.

### 2.3.2.5 La Protection de la nature

2.3.2.5.1 Les orientations : Elles oeuvrent pour une politique rigoureuse en matière de gestion des pâturages et l'organisation des parcours, qui doit compléter des mesures tendant à réduire l'exploitation abusive des formations arbustives et forestières. Elles sont définies par les actions suivantes :

- (i) Actions de réhabilitation et de protection : fixation des dunes et lutte contre l'ensablement, la protection de la végétation et de la faune.
- (ii) Activités de lutte contre la dégradation des sols et du biotope.
- (iii) Actions complémentaires dans le cadre d'opérations intégrées reboisements intensifs, contrôle des feux etc...
- (iv) Actions de production forestière : création de bois de villages, création de périmètres forestiers, reboisement.
- (v) Actions institutionnelles :
  - . Restauration de la direction de la protection de la nature.
  - . Création de structures de coordination dans le domaine de la lutte contre la désertification ; comité national et comités régionaux de lutte contre la désertification.
  - . Législation foncière (code forestier).
- (vi) Actions d'éducation, de formation, de sensibilisation et de recherche.

#### 2.3.2.5.2 Les projets

- a) Etudes physiques et socio-économiques ;
  - b) Evaluation du potentiel ligneux ;
  - c) Développement rural intégré autour de M'Bout ;
  - d) Soutien aux paysans de Diowol ;
  - e) Démonstration de fixation de dunes ;
  - f) Fiches directives pour la lutte contre la désertification ;
  - g) Défense et amélioration de la palmeraie de Tintane.
- ... etc ...

#### 2.3.2.6 La SONICOB : Société Nationale pour la Commercialisation du Bétail et de la viande.

Une récente décision prise par le Conseil des Ministres, élargit ses attributions à l'encadrement des éleveurs et lui maintient le monopole de l'exportation du bétail.

#### 2.3.2.7 La Société Mauritano-Lybieenne d'agriculture et d'élevage

Cette société doit renforcer l'action des pouvoirs publics en faveur du secteur rural par le développement des techniques d'élevage (ranchs, embouche).

#### 2.3.2.8 Crédit agricole

Cette institution doit être mise en place rapidement. Le gouvernement en a approuvé déjà le principe. Il s'agit de permettre au plus grand nombre possible des paysans l'accès au crédit agricole pour couvrir leurs frais de campagne, de production, sans avoir à faire appel aux prêts consentis à des taux usuraires par des commerçants. La caisse de crédit agricole qui fait partie du Fonds National de Développement (FND), a été dotée de 400 millions d'UM.

### 2.3.2.9 Cas de la pêche

#### 2.3.2.9.1 Les orientations

Les orientations pour le secteur de la pêche tournent autour de la création de l'Office National de Pêche (ONP). En effet, il existe des arguments puissants pour ramener toute l'administration et la gestion des pêches sous un seul organisme, l'O.N.P. Il y a un énorme besoin de développer les liens entre les secteurs de l'industrie pour établir des communications entre eux, à la fois pour l'efficacité et pour la rapidité de prise de décisions.

- I) Surveillance, renseignements sur les ressources, licence et entreprise ou participation ;
- II) Approvisionnement en poisson, contrôle de qualité, marketing ;
- III) Développement des pêches, emplois, formation ;
- IV) Opérations portuaires.

Des améliorations permettraient un meilleur système de prise de décisions et devraient viser à réduire les fonctions de restriction dites "le contrôle" et à augmenter les fonctions menant à l'expansion. Un Office National de Pêche donnerait une seule source et un seul contrôle de financement ce qui permettrait une utilisation plus efficace des fonds.

Cette approche unifiée, viserait surtout à encourager les changements nécessaires dans l'industrie, éliminant la législation restrictive, imposant une discipline de fonction minimale, nécessaire dans tous les domaines de règlements, et tâchant de donner priorité à certaines des questions clés qui n'ont pas encore été analysées suffisamment en profondeur ou qui exigent plus ample considération. Des exemples de ces dernières couvrent les populations de poisson, l'approvisionnement en poisson, ainsi que la formation efficace du personnel.

Toutefois, un énorme organisme, aussi utile soit-il, ne peut pas être mis sur pied à court terme, et il faudrait mettre en application un plan par tranches.

Le but à long terme devrait être de créer un seul organisme régulateur efficacement géré, couvrant tous les aspects des pêches Mauritanienne. Cet organisme devrait être un office des ministères et devrait comprendre des unités distinctes pour assurer l'assistance, l'information et le contrôle. Chacun de ses nouveaux départements fonctionnerait en gros dans les domaines suivants :

- Port et affaires maritimes ;
- Développement des pêches ;
- Administration ;
- Commerce ;
- Personnel et finances.

#### 2.3.2.9.2 Projets

##### Pêche artisanale maritime

- a) Construction d'une chaîne de chambres froides et de points de distribution dans les principaux centres.
- b) Mise en place de moyens de surveillance.
- c) Programme de recherche
- d) Formation

Ces projets intéressent aussi les autres types de pêche maritime et semi-industrielle.

##### Pêche continentale

- e) Développement des pêches continentales.

2.3.3 Evaluation de l'option

2.3.3.1 Evaluation des besoins en ressources humaines

D'après les rapports des Commissions du Plan pour le développement rural et la pêche, les besoins supplémentaires en ressources humaines jusqu'en 1990 s'établiraient comme l'indique le tableau 15 ci-dessous.

Tableau : 15 Besoins en ressources humaines en 1990 pour les structures du développement rural et de la pêche

Secteur/sous-secteur	niveau de formation	Cadres supérieurs	Cadres moyens	Cadres de maîtrise et d'exécution
- Agriculture		79 (12) <sup>*</sup>	290 (19)	1.700 (87)
- Elevage et Santé Animale		- ( 8)	200 (31)	300 (85)
- Protection de la Nature		21 ( 7)	87 ( 3)	670 (54)
- Génie Rural		nd ( 3)	-	( 4)
- Statistiques		-	(1)	-
- Pêches		29 (24)	24 (17)	66 (26)
<u>TOTAUX</u> .....		105 (54)	577 (71)	2.710 (266)

( ) <sup>\*</sup> Effectifs actuels (1980)

Ce personnel devrait être mis en place progressivement jusqu'en 1990.

Pour déterminer les besoins en l'an 2000, l'hypothèse prise est celle d'un accroissement annuel des effectifs de 1990, de l'ordre de 5% qui tient compte d'une part des renouvellements et d'autre part de l'accroissement des besoins réels. Ainsi, en l'an 2000, les besoins s'établiraient comme suit : (tableau 16).

Tableau 16 Besoins en ressources humaines en l'an 2000 pour l'option C

Secteur/sous-secteur	niveau de formation	Cadres supérieurs	Cadres moyens	Personnel d'exécution
- Agriculture		115	420	2.470
- Elevage et Santé Animale		12	290	435
- Protection de la Nature		31	126	972
- Génie Rural		5	-	6
- Statistiques		-	2	-
- Pêches		42	35	96
<u>TOTAUX.....</u>		205	838	3.978

Compte tenu des effectifs existants, on aurait à former d'ici l'an 2000 les effectifs suivants :

- 151 cadres supérieurs ;
- 267 cadres moyens ;
- 3712 agents de maîtrise et d'exécution.

2.3.3.2 Evaluation des besoins en ressources financières

2.3.3.2.1 Les coûts de la formation

Elles ont été estimées de la même manière que pour les autres options et supposent :

- une formation de 3 ans à l'ENFVA de Kaédi pour les agents de maîtrise et d'exécution (moniteur et conducteur) ;

- une formation de 2 à 5 ans à l'étranger (gratuite) respectivement pour les cadres moyens et supérieurs.

Ces coûts s'établissent comme l'indique le tableau 17.

Tableau 17 Coûts de la formation pour l'option C

Niveau de formation	Effectifs à former	Enseignement fondamental et secondaire	Enseignement E.N.F.V.A.	Enseignement Supérieur à l'étranger	TOTAL
Cadres supérieurs	151	85	-	90	175
Cadres moyens	767	434	-	188	622
Maîtrise et Exécution	3.712	761	4.360	-	5.121
<u>TOTAUX.....</u>	X	1.280	4.360	278	5.918

(Unité : Millions d'UM).

Ces coûts se répartissent comme suit entre le développement rural et la pêche :

- Développement rural..... 5.853 millions d'UM
- Pêche..... 65 millions d'UM

### 2.3.3.2.2 Les coûts des nouvelles structures ou le budget d'équipement

Les coûts des nouvelles structures sont en principe représentés par la part des budgets d'investissement du MDR et de la pêche dans le budget d'équipement de l'état.

Dans la situation actuelle le Budget d'Equipement du MDR représente en moyenne 11% du Budget d'Equipement de l'Etat et celui de la pêche représente 4%. Ainsi, en partant de la projection du budget d'équipement de l'Etat (1) entre 1981 et l'an 2000 et en admettant que ces ratios soient pratiquement les mêmes au cours de cette période les budgets d'équipement pourraient être évalués comme suit (tableau 18).

Tableau 18 : Coûts des nouvelles structures pour l'option C

	1985	1990	1995	2000
M.D.R.	110	330	528	803
PECHE	-	-	-	-

(Unité : Millions d'UM).

### 2.3.3.2.3 Le budget de fonctionnement

Pour le Budget de Fonctionnement, de la même façon que pour le Budget d'Equipement les chiffres sont basés sur les ratios actuels qui sont d'environ 1,8% pour le MDR (moyenne de 1979/80/81) et de 0,062% pour la pêche (2)(moyenne de 5 ans : 1975-79).

(1) Voir rapport, dans le rapport Stratégie de Développement et Projections macro-économiques, RAMS Avril 1981.

(2) Seulement la direction des pêches a été considérée.

Ainsi les Budgets de Fonctionnement pourraient être établis comme suit (tableau 19).

Tableau 19 : Budget de Fonctionnement pour l'option C

	1985	1990	1995	2000
M.D.R.	232	374	603	970
PECHE (Direction des pêches + Office National des pêches	8	13	21	33

(Unité : Millions d'UM).

2.3.3.2.4 Les besoins en crédit

D'après les rapports des Commissions du Plan pour le développement rural et la pêche les besoins en crédit ont été évalués à :

- 400 millions d'UM pour la caisse de crédit agricole
- 70 millions d'UM pour le crédit maritime (pêche artisanale et industrielle).

**2.3.3.2.5 Récapitulatif des ressources financières requises pour l'option**

Le tableau 20 ci-dessous résume l'évolution des coûts de l'option entre 1981 et l'an 2000. Cela suppose une mise en oeuvre progressive de l'encadrement nécessaire entre 1981 et 1990.

**Tableau 20 : Récapitulatif des ressources financières requises**

	1980	1985	1990	1995	2000
<u>M.D.R.</u>					
- Formation	-	508	508	13	13
- Equipement	66	110	330	528	803
- Fonctionnement	164	232	374	603	970
<u>PECHE</u>					
- Formation	-	5,6	5,6	1,5	1,5
- Equipement	-	-	-	-	-
- Fonctionnement	5	8	13	21	33
<u>CREDIT</u>					
- Développement		400	400	400	400
- Pêche		70	70	70	70
<u>TOTAUX.....</u>	235	1.334	1.701	1.637	2.291

(Unité : Millions d'UM).

Chapitre 3 ANALYSE COMPARATIVE

3 Analyse comparative des différentes options quant à leurs possibilités et limites

La comparaison des différentes options quant aux moyens nécessaires à leur mise en oeuvre montre que :

3.1 Du point de vue des besoins en ressources financières

(tableau 21)

L'option A, avec ses deux variantes, vient en tête ; elle est suivie par l'option C et enfin l'option B qui nécessite des ressources beaucoup moins importantes. Cependant, il faut remarquer que l'évaluation de ces ressources a pris en considération, pratiquement le coût de toutes les opérations, abstraction faite de l'origine du financement ; en d'autres termes rien n'a été spécifié, quant au degré de participation de l'Etat ni des populations rurales. A ce niveau, on remarque qu'il appartiendrait aux autorités compétentes d'étudier et de fixer des termes aux différentes participations s'il en était question.

Tableau 21 : Ressources financières requises pour les différentes options

	1985	1990	1995	2000
Option A <sub>1</sub>	1.063	1.800	3.408	5.116
A <sub>2</sub>	1.060	1.856	3.450	5.179
B	1.037	1.255	1.595	1.795
C	1.334	1.701	1.637	2.291

(Unité : Millions d'UM de 1980).

D'un point de vue objectif, il serait nécessaire d'étudier les possibilités de participation totale ou partielle des producteurs dans les frais de fonctionnement et d'équipement au niveau des CER (Option A) ou au niveau des sites de développement (Option B). Ces possibilités devraient être examinées, en fonction de l'environnement physique et humain des CER ou des sites considérés, et avec beaucoup de réalisme. Cela suppose, bien entendu, une organisation préalable des producteurs, une certaine capacité de gestion au sein de cette organisation mais surtout une certaine compréhension des thèmes autour de laquelle se fait toute organisation et la maturité de ces thèmes dans l'esprit des différents membres qui y adhèrent. C'est ainsi que lors de la mise en oeuvre de l'une ou l'autre des options, il serait indispensable de procéder à des campagnes de sensibilisation des populations rurales par tous les moyens : (discours, visites, organisation de journées d'études et de sensibilisation etc...). S'agissant de nouvelles formes d'organisation pour la production, ces dernières devraient être recherchées dans la tradition, la volonté de sortir du sous-développement mais aussi dans l'efficacité opérationnelle et le dynamisme. L'expérience de l'institution de la coopération au cours des années soixante devrait pouvoir fournir les éléments nécessaires à la reconstruction de nouveaux outils ou à l'amélioration de la situation avec les institutions coopératives existantes.

Ainsi, en partant sur une telle base, les populations rurales pourraient financer leur propre développement ne serait-ce qu'en partie, développement qui serait auto-entretenu et soutenu par l'état par le biais des autres institutions (crédit, organisme sous-tutelle, recherche, formation etc...).

3.2 Du point de vue coûts et avantages des différentes options (tableau 22), en assimilant les avantages des différentes options à l'accroissement de la production en valeur, relatives aux différentes options de production et en prenant en considération les coûts effectifs des différentes options qui sont représentés par :

- les coûts de la formation,
- les coûts des équipements,
- les frais de fonctionnement,
- le coût du crédit qui est supposé représenter 10% des besoins en crédit qui est récupérable, il ressort que :

- Pour l'Option A, la production devrait s'accroître de l'ordre de 4,8% par an entre 1980 et l'an 2000 alors que les mesures d'accompagnement vont représenter entre 2,1% de la production en valeur en 1980 et 8% en l'an 2000.

- Pour l'Option B, la production devrait s'accroître de l'ordre de 2,57% par an, alors que les coûts des mesures d'accompagnement vont représenter entre 2,1% de la valeur de la production en 1980 et 4,2% en l'an 2000.

- Pour l'Option C et au cours de la même période la production va évoluer au rythme de 1,3% par an alors que les mesures d'accompagnement vont passer de 2,1% de la valeur de la production à 13,5%.

**Tableau 22 Evolution de la production en valeur et des coûts des mesures d'accompagnement entre 1980 et 2000**

(millions d'UM de 1980)

Options	Année	1980	1985	1990	1995	2000
<b>OPTION A</b>						
(1) Production en valeur		10.825	13.000	16.700	18.500	21.300
(2) Mesures d'accompagnement		235	706	891	1.276	1.724
(3) $\frac{(2)}{(1)} \%$		(2,1) <sup>x</sup>	(5,4)	(5,3)	(6,8)	(8,0)
<b>OPTION B</b>						
(1) Production en valeur		10.825	11.600	14.100	15.400	16.400
(2) Mesures d'accompagnement		235	373	483	618	704
(3) $\frac{(2)}{(1)} \%$		(2,1)	(3,2)	(3,4)	(4,0)	(4,2)
<b>OPTION C</b>						
(1) Production en valeur		10.825	11.500	13.300	13.800	13.800
(2) Mesures d'accompagnement		235	911	1.278	1.217	1.868
(3) $\frac{(2)}{(1)} \%$		(2,1)	(7,9)	(9,6)	(8,8)	(13,5)

<sup>x</sup> Les chiffres entre parenthèses représentent un pourcentage.

L'ensemble de ces résultats montrent que :

- L'Option C ne peut être justifiée économiquement dans la mesure où l'ensemble des avantages qu'elle procure, exprimés en gros par l'accroissement de la production en valeur, sont largement inférieurs aux coûts de l'ensemble des mesures d'accompagnement. Il faut remarquer que la plus grande partie des coûts de la formation ayant été pourtant imputée aux dix premières années de la période 1980 - 2000 (cf. Option C. ch.2.3.3.1), les coûts totaux de l'option restent relativement élevés. Aussi, dans le calcul du budget de fonctionnement aucun amendement des salaires n'a été prévu. Ajoutons que quelque soient les approximations faites dans l'évaluation de cette option, les coûts ne devraient pas s'écarter beaucoup de la valeur avancée.

- L'Option A est moins coûteuse que l'Option C dans la mesure où les écarts entre la production additionnelle et les coûts sont moins accusés, mais restent assez importants. Ces écarts pourraient être réduits de plusieurs manières. A savoir :

- une productivité plus forte, notamment dans l'agriculture irriguée ;
- une réduction des coûts de la formation moyennant les mesures radicales dans les systèmes de formation (cf. ch.3.3.) ;
- une réduction de l'encadrement au niveau du terrain à partir d'un certain stade de développement ou suite au développement de l'infrastructure routière qui réduirait les coûts d'encadrement. Les encadreurs démis, essentiellement vulgarisateurs, pourraient, moyennant certaines actions d'encouragement, être convertis en producteurs pilotes.

- L'Option B est de loin la moins coûteuse. Bien que les écarts entre les avantages et les coûts persistent. En effet, en l'an 2000 où cet écart est le plus accusé, il ne représente que 1,7% de la valeur de la production. Ce problème pourrait être dépassé en combinant un certain nombre d'hypothèses quant à la productivité dans l'agriculture irriguée et les coûts de la formation. En effet, les hypothèses prises lors des calculs des différentes options de production et de mesures d'accompagnement, sont telles qu'elles ne prévoient aucune évolution de la productivité ni une

amélioration des systèmes de formation pour le développement ; en d'autres termes ce sont les tendances actuelles qui sont projetées, ce qui est très pessimiste et ne devrait pas être le cas notamment pour les options A et B.

Par ailleurs, il semblerait tout à fait faisable, tout comme pour l'option A, de prévoir un allègement de l'encadrement dans les sites à partir d'un certain stade de viabilisation des systèmes de production ou du développement des infrastructures routières. Ainsi, les encadreurs prélevés sur un site ou région donné pourrait être mobilisés pour développer d'autres sites voisins ou similaires ou encore convertis en producteurs.

### 3.3 Du point de vue des besoins en ressources humaines

Ces dernières s'établissent en l'an 2000 comme l'indique le tableau 23 qui suit .

Tableau 23 Besoins en ressources humaines pour les différentes Options

	Cadres supérieurs	Cadres moyens	Maîtrise et Exécution
Option A <sub>1</sub>	268	599	2.812
A <sub>2</sub>	273	622	2.935
Option B	225	343	675
Option C	151	767	3.712

Les effectifs présentés dans ce tableau représentent les effectifs à former entre 1980 et l'an 2000 : Les cadres moyens et supérieurs supposent une formation à l'étranger, le personnel de maîtrise et d'exécution (conducteurs et moniteurs, mécanicien, forgeron etc...) supposent une formation locale en Mauritanie.

Rapports à la période 1980 - 2000, ces besoins supposent la formation annuelle de :

- 14 cadres supérieurs, 30 moyens et 140 agents de maîtrise et d'exécution pour l'Option A.
- 11 cadres supérieurs, 17 moyens et 34 agents de maîtrise et d'exécution pour l'Option B.
- 8 cadres supérieurs, 38 moyens et 180 agents de maîtrise et d'exécution pour l'Option C.

En considérant les effectifs de cadres moyens et supérieurs qui sont formés à l'étranger par rapport aux effectifs d'étudiants actuellement à l'étranger qui est de 874 (1), il semblerait qu'à priori il n'y ait pas de problèmes pour satisfaire les besoins. Cependant, connaissant les problèmes d'orientations des étudiants vers les différentes disciplines, les problèmes de réintégration des étudiants formés ainsi que ceux du choix des institutions de formation appropriées notamment en ce qui concerne le développement rural (1), il serait assez difficile de trouver les effectifs requis tant du point de vue quantitatif que qualitatif, mais ces problèmes devraient être résolus pour les Options A et B par le biais des structures proposées pour la recherche, la vulgarisation et la formation ; ceci n'est pas le cas pour l'Option C.

Pour ce qui est de la formation d'agents de maîtrise et d'exécution qui sont constitués essentiellement de moniteurs et de conducteurs et en partant de la capacité de formation actuelle des institutions existantes notamment celle de l'ENFVA qui est de l'ordre de 40 agents par an, il serait pratiquement impossible de satisfaire les besoins des Options A et C à moins d'augmenter considérablement la capacité de cette école qui, à priori, semble être une entreprise gigantesque.

---

(1) cf. : Evaluation du système formel de formation en fonction des objectifs de développement - RAMS - Mai 1980.

D'une manière objective, ce problème ne pourrait être résolu que moyennant des changements radicaux dans le système de formation formelle pour le développement rural en mettant l'accent sur la formation informelle. Les enseignements dans ce sens devraient être tirés des expériences d'autres pays dans le domaine. De tels changements seraient aussi nécessaires qu'indispensables en égard aux coûts inhérents à la formation formelle actuelle en Mauritanie et qui sont très élevés pour ne pas dire exorbitants. En effet, dans la situation actuelle, la formation d'un agent de maîtrise ou d'exécution en Mauritanie revient plus cher que la formation d'un cadre supérieur hautement qualifié à l'étranger (1).

---

(1) cf. Evaluation du système formel de formation en fonction des objectifs de développement - RAMS - Mai 1980.

BIBLIOGRAPHIE

- F A O : Etude de la restructuration du Ministère du Développement Rural - RIM - FAO - Avril 1978.
- F A O : Etude prospective pour le développement agricole des pays de la zone sahélienne 1970 - 1990 - Rome - 1976.
- SONADER : Politique de formation, de vulgarisation et d'animation sur les périmètres irrigués DMVP - Nouakchott - Avril 1981.
- Ministère de l'Economie et des Finances : Rapports des commissions sectorielles du plan: secteur rural, pêche, infrastructure, commerce etc ... Octobre 1980.
- CRSAM - Centre d'études d'Afrique Noire : Introduction à la Mauritanie. CNRS - Paris - 1979.

Liste des Abréviations Utilisées

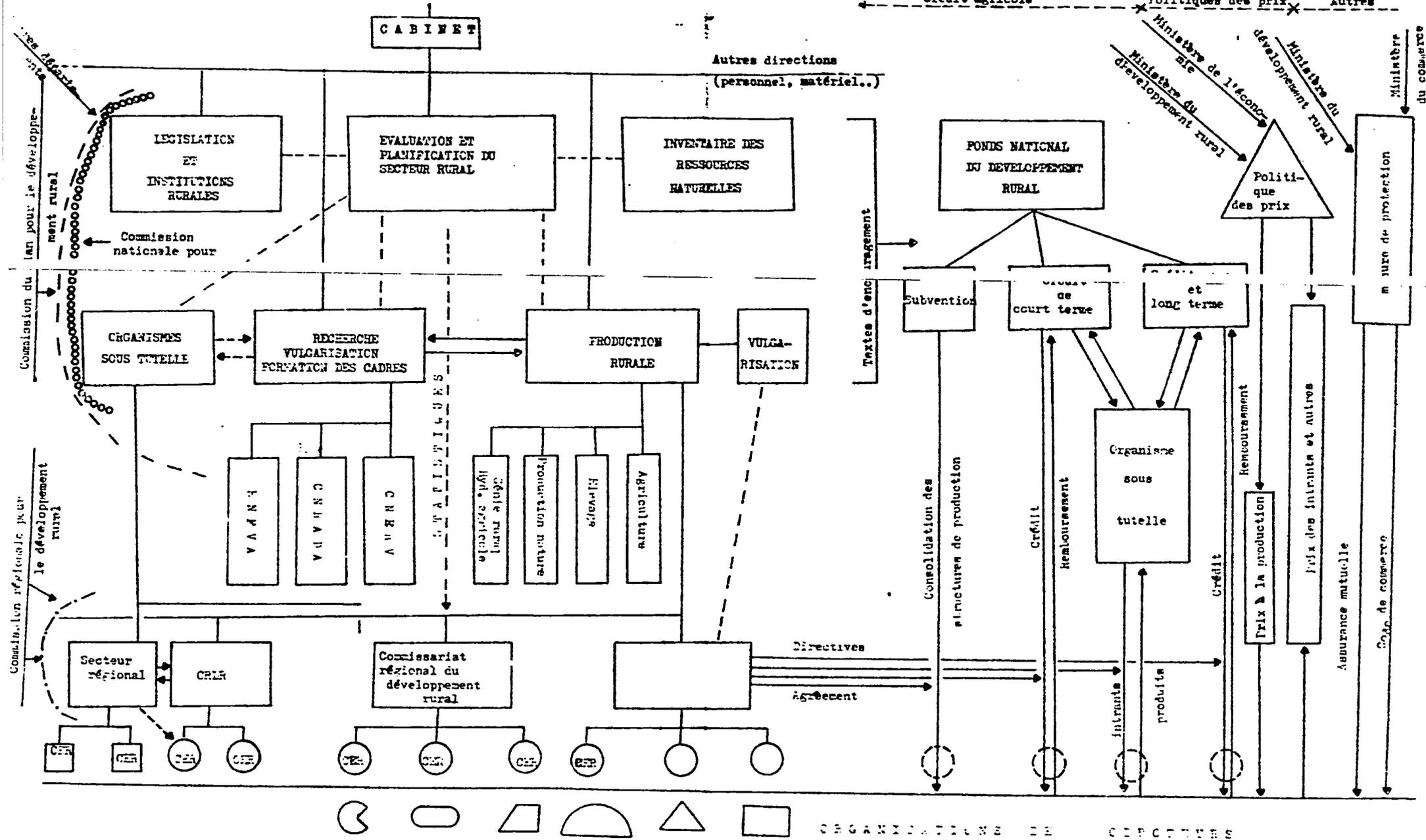
UBT	Unité de Bétail Tropical
CNRADA	Centre National de Recherche Agronomique et du Développement Agricole (Kaédi)
CNERV	Centre National d'Elevage et de Recherche Vétérinaire (Nouakchott - El Ksar)
OMVS	Office de la Mise en Valeur de la Vallée du Sénégal
PNUD	Programme des Nations-Unies pour le Développement
CEAO	Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest
FAC	Fond d'Aide à la Coopération
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
SONADER	Société Nationale du Développement Rural
ENFVA	Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole
OMC	Office Mauritanien des Céréales
MDR	Ministère du Développement Rural
CER	Centre d'Expansion Rurale
SONICOB	Société Nationale de l'Industrie et de la Commercialisation du Bétail
CAA	Commissariat de l'Aide Alimentaire
FND	Fond National du Développement
ONP	Office National des Pêches
BEM	Brevet de l'Enseignement Moyen
BT	Brevet de Technicien
USAID	Agence des Etats-Unis pour le Développement International
CES	Conservation des Eaux et du Sol.

Figure 1 : Schéma d'Ensemble des Structures  
Proposées pour l'Option A.

1 - RESTRUCTURATION

2 - MESURES DE SOUTIEN

Crédit agricole      Politiques des prix      Autres



AUTRES DEPARTEMENTS  
MINISTERIELS

CABINET

Figure 2 : Schéma d'Ensemble des Structures Proposées pour l'Option B

Autres Directions  
(personnel, matériels...etc...)

Bureau  
d'études

CELLULE DE  
COORDINATION DU DEVELOPPEMENT  
RURAL

RECHERCHE  
VULGARISATION  
FORMATION

PRODUCTION  
RURALE

GENIE RURAL  
HYDRAULIQUE  
AGRICOLE

Textes Généraux  
Textes Normatifs

ENVA

GNRDA

GNFRV

Statistiques

Environnement

Elevage

Agriculture

ORGANISMES  
SOUS  
TUTELLE

Crédit

Autres Départements Régionaux  
et Gouverneur

POLE REGIONAL  
DE DEVELOPPEMENT

Cellule  
de coordi-  
nation Recherche  
vulgarisa-  
tion formation Production  
rurale G.R.  
HYG.  
AGR.

Secteur  
Régional

Directives  
Aprécérations

Projets

SITE

SITE

SITE

SITE

SITE

SITE

SITE

SITE

Unité Géogra-  
phiques homogènes

CRÉDIT AGRICOLE

EVALUATION II

EVALUATION I

PRODUCTEURS

OPCANISATIONS

PRODUCTEURS

REGION 1

REGION 2....

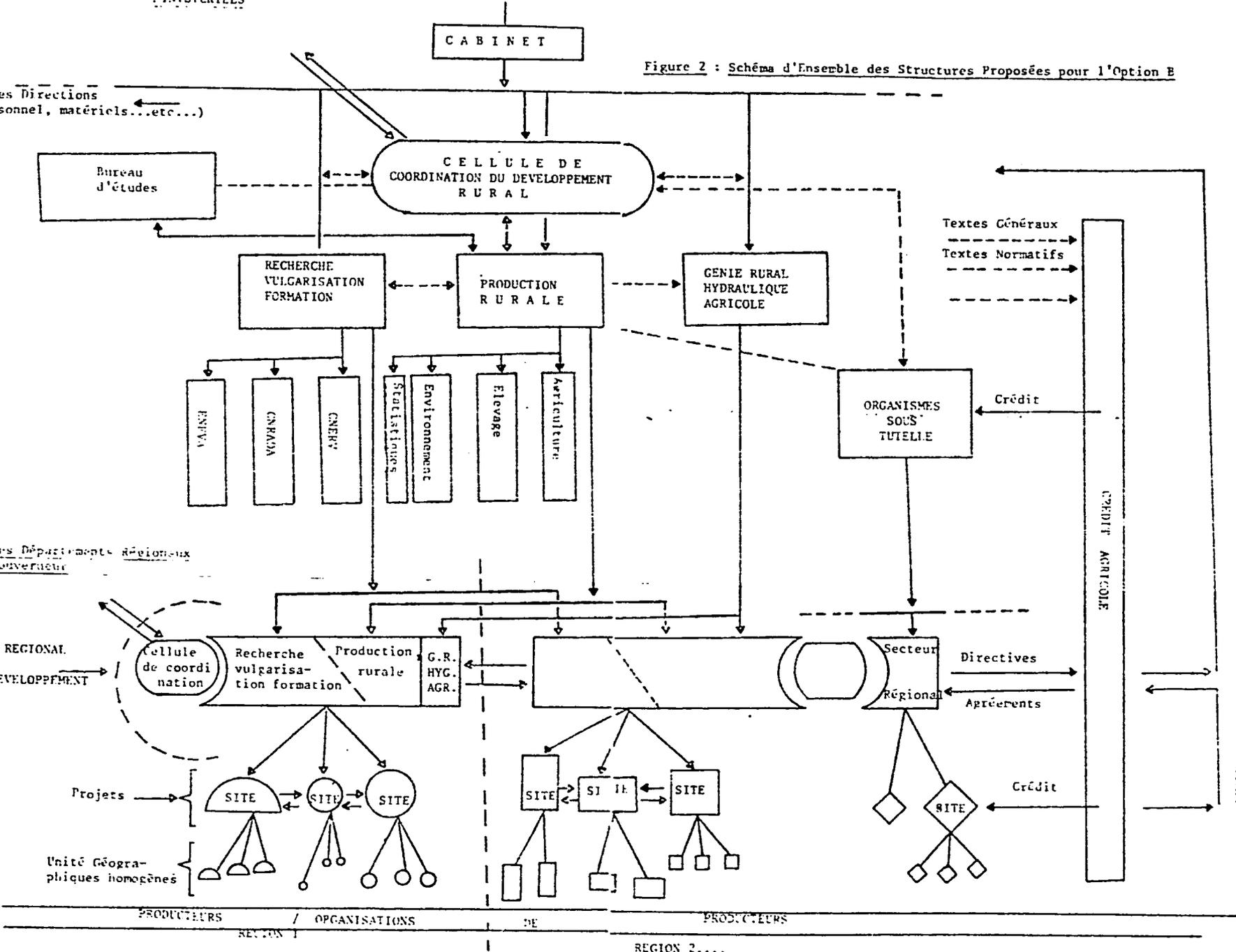


Figure 3 : Schéma d'Ensemble des Structures pour l'Option C

