

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université Aboubekr BELKAID.TLEMCEN
Faculté des Sciences Economiques, de Gestion
et des Sciences Commerciales.

Mémoire de Magister
Sur Le Thème

POLITIQUE AGRICOLE D'ADAPTATION
DES SYSTEMES DE PRODUCTION
ET DYNAMIQUE DE FONCTIONNEMENT
DES EXPLOITATIONS AGRICOLES
COLLECTIVES: Cas de La Région de Sidi Bel Abbès

Présenté Par Monsieur :

• **BENDJEFFAL Benabdellah**

Sous La Direction de Monsieur Le Professeur
BOUNOUA Chaïb

Membres du Jury:

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| - Professeur BELMOKADEM Mustapha | Président |
| - Professeur BENHABIB Abderezzak | Examineur |
| - Professeur BENDIABDELLAH Abdeslam | Examineur |
| - Monsieur ZIANI Tahar | Examineur |

Année Universitaire 2002/2003

Dédicace

À mon cher défunt oncle

À sa mémoire qui n'a nullement quitté notre pensée

Au-delà des souffrances pour la libération du pays ;

Au-delà des malheurs de la vie et de la maladie

Il a été pour nous une véritable idole

Son soutien moral et psychologique impulsent notre ambition

À mes chers parents, mes enfants et mon épouse,

À eux tous je dédis cette thèse

Remerciement

Au terme de ce travail, Je tiens à remercier :

**M' BOUNOUA Chaïb, Professeur à la faculté des Sciences
Economiques de l'U.A.B de Tlemcen pour avoir accepté de diriger
cette thèse, pour sa patience et ses critiques pertinentes**

M^{rs} les membres du jury :

Professeur BELMORADEM Mustapha qui a accepté de présider le jury,

**Les professeurs BENHABIB Abderezzak, BENDIABDELLAH
Abdeslam , ZIANI Tahar, pour avoir accepté d'examiner ce travail.**

M' ZAIÏR Mourad, dont le soutien matériel est inestimable

**A M' ZAHZAH Abdellatif « Gérant de l'établissement Informatique
IBS- Ouled Mimoun » ainsi que sa secrétaire M^{lle} KH. Zouaouia, qui a
avec patience et méthode ont mis en forme et imprimée ce document.**

**De tous ceux qui de prêt ou de loin ont contribué à la réalisation de
cette thèse, particulièrement à mon épouse qui a su entretenir une
patience et un soutien tout au long de ce travail**

A tous mes collègues de la station INRA de LAMTAR.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Avant-Propos

INTRODUCTION GENERAL.....1

PREMIERE PARTIE THEORIQUE

Chapitre I : L'AGRICULTURE ET LE DEVELOPPEMENT.....6

- I. Le concept de développement.....7
- II. Les systèmes d'économie agricole.....11
 - 2.1. L'Agriculture domestique ou de Subsistance.....11
 - 2.2. L'Agriculture de Tenure ou tributaire.....12
 - 2.3. La Nouvelle agriculture ou les Conséquences de la révolution Sociale et Rurale en Europe.....14
- III. L'Agriculture et Accession au développement.....17
- IV. L'Agriculture et l'Utilisation des facteurs de production.....22
- V. Le Progrès Technique et Croissance de l'agriculture.....24
- VI. Economie d'Echelle en Agriculture.....25
- VII. Tendances Lourdes de l'Agriculture Algérienne.....28

Conclusion

Chapitre II : PRESENTATION DE L'AGRICULTURE ALGERIENNE.....36

- I. Quelques données sur l'Algérie.....37
- II. Eléments sur les transformations de l'Agriculture Algérienne.....45
 - 2.1. Les grandes phases d'évolution d l'agriculture.....46

2.2.	Caractéristiques du modèle de développement.....	48
III.	La Réorganisation de 1987.	
IV.	Le Programme National de Développement Agricole.....	54
4.1.	Présentation.....	54
4.2.	Le dispositif Législatif : Quelques Observations.....	55
	Conclusion	

DEUXIEME PARTIE EMPIRIQUE

ANALYSE DES RESULTATS DE L'ETUDE D'UN CAS : Zone Agricole de LAMTAR

Chapitre I : Présentation de la méthode et de la Zone d'étude

	Introduction	59
I.	Méthode d'enquête	62
I.1	Le Questionnaire	65
I.2	Justification des Choix de la Zone et des E.A.C	66
I.3	Choix des Exploitations à Enquêter.....	68
II	La Zone d'Etude	70
2.1	Milieu physique.....	70
2.1.1	Situation géographique.....	70
2.1.2	.Sols et climats.....	70
2.2	Le milieu socio - Economique	73
2.2.1.	La population	73
2.2.2	L'Appareil de production.....	74
A.	Les structures de production.....	75
B.	Les Equipements	77
C.	Environnement Socio - Economique	78
C.1	Les Organismes d'Approvisionnement et de	

commercialisation	79
C.2 Les Associations professionnelles.....	80
C.3 Les Services Techico-Administratifs.....	81
C.4 Le Financement Agricole.....	81
2.3. La production Agricole.....	83
2.3.1 La Production Végétale.....	83
A. Occupation des terres et production	83
B. Le Niveau de Production des céréales.....	84
2.3.2 La Production animale	87
Conclusion	90.
Chapitre II: Transformations et fonctionnement des exploitations agricoles	
Collections (EAC) de la zone	92
I Transformation des exploitations agricoles collectives de la zone	92
1.1 Les indicateurs de transformations	92
1. L'insécurité foncière.....	92
2. Les divergences des projets individuels des membres du collectif des EAC...	92
3. Toutes les EAC n'ont pas hérités du même patrimoine du DAS- mère	93
1.2 Le regroupement des travailleurs .	
.1.2.1 Autour d'un moyen familial	94
.1.2.2 Autour d'un ou deux leaders	94
1.2.3 Regroupement autour d'un noyau tribal ou régional.....	95
1.3 Le partage du patrimoine des DAS	98
1.4 La Situation actuelle.....	99
II: Caractéristiques et mode de fonctionnement des exploitations agricoles	
Introduction	101
2.1 Caractéristiques des Systèmes de productions intensifs	102
2.2 Le système de culture dans le système de productions intensif	105

2.2.1 La nature et succession des cultures	105
2.2.2 Le mode de conduite et performance économique	106
2.3 Le système d'élevage dans le système de production intensif	116
2.4 Caractéristique des systèmes de productions extensifs	121
2.5 Les itinéraires techniques	125
2.6 Les assolements pratiqués dans le système de productions extensif	127
2.7 Les Systèmes d'Elevage dans le système de production extensif	130
2.7.1 Elevage ovin.....	130
2.7.2 Elevage bovin.....	133
III Mise en œuvre du PNDA	
3.1 Présentation pour le cas de la wilaya de SBA	136
3.2 Quelques remarques générales	136
3.3 Réalisation du PNDA au niveau wilaya	137
3.4 La mise en œuvre du PNDA de la zone d'Etude	134
3.4.1 Bilan Financier	140
3.4.2 Bilan Physique	142
1. Dans la zone d'Etude	142
2. La nature des projets réalisés par les exploitations de la zone	143
IV. Perspectives pour une meilleure adaptation des systèmes de production.....	144
4.1 Proposition pour les politiques agricoles	144
4.2 Action de politique de recherche et de développement	146
Conclusion	147
CONCLUSION GENERALE	149
ANNEXE	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	

AVANT PROPOS

L'économie rurale comme une des spécialités des sciences économiques n'est pas encore intégrée dans les préoccupations des universités algériennes. Les études faites sur le secteur agricole se rattachent toutes à un module soit d'économie de développement soit de gestion des entreprises.

Cette observation, nous permet de présenter des éléments sur les traditions de recherche dans le domaine de l'économie rurale en se référant à quelques auteurs connus de l'économie rurale.

Selon, Malassis. M, trois domaines peuvent être distingués en Economie Rurale, ceux: de l'exploitation agricole, du secteur agricole et de l'économie rurale proprement dite. Il enrichis le champs d'étude par une préoccupation nouvelle celle de l'Economie Agroalimentaire¹.

Pour Fromont. P...«l'exploitation agricole est au centre de l'économie rurale; c'est son explication qui constitue la tâche fondamentale de l'économie rurale»². Milhau. J et Montagne. R proposent une approche sectorielle et considèrent «que l'activité agricole ne peut être abordée comme un simple chapitre de l'économie générale»³.

¹ Malassis. L.: Economie Agroalimentaire, Paris, édition CUIJAS, Tome I, 1973 et Tomme III en 1986.

² Fromont. P: Economie rurale, Paris, Genin, 1957

³ Milhau. J., Montagne. R., Economie rurale, Paris, PUF, 1964

C'est en fin Badouin. R qui donne plus de précisions et plus de dimension à l'économie rurale. Pour lui « Procéder à l'analyse économique du secteur agricole, c'est préciser le comportement des agriculteurs en présence des phénomènes de production et de marché, repérer les liaisons qui le font communiquer avec les autres secteurs, s'interroger sur le rôle qui lui est dévolu au cours du processus de développement, présenter l'attitude du monde agricole comme ensemble de producteurs et comme ensemble de consommateurs, rechercher les modes d'occupation de l'espace rural, retenir certains aspects des liens existants entre la société agricole lors de ses rapports avec les autres catégories sociales et l'autorité publique, étudier comment s'exercent les influences entre les villes et les campagnes, détailler le rapport entre l'agriculteur et les sujets économiques au contact des quels il se trouve.»⁴.

Précisant les champs d'investigation de l'économie rurale, Badouin considère qu'il y a trois niveaux d'analyse du secteur agricole: le premier concerne l'exploitation agricole comme centre de mise en œuvre du calcul économique, le secteur agricole ayant des caractéristiques particulières et en fin au niveau de l'agriculteur «perçu comme un sujet économique au comportement original» Contrairement à Malassis, il intègre l'agriculteur comme niveau d'analyse et ne considère pas l'économie rurale "proprement dite" comme champs d'analyse.

Au vu de notre formation de base et surtout à l'acquis de l'orientation qu'en avait prise en début de nos premières recherches, nous nous intégrant à cette dernière présentation du cadre d'analyse du secteur agricole.

Toutefois il n y a pas une recherche, de quel niveau que ce soit, qui ne saurait épuiser une matière. Dès lors notre démarche a débuté, dans le cadre de cette présente recherche, par l'étude de l'exploitation (étude des système de production céréales/élevages) en entreprenant une liaison entre cette analyse des systèmes de production avec le mode d'occupation de l'espace et avec l'autorité publique (politique agricole).

⁴ Badouin. R.: Economie rurale, Paris, A. Colin, 1971

INDRODUCTION GENERALE

L'importation massive de produits alimentaires d'origine agricole est devenue une donnée structurelle de l'approvisionnement du marché algérien. Alors que le taux de croissance démographique reste élevé (3 à 3,2 % par an) et que la demande alimentaire augmente rapidement sous l'effet de l'urbanisation et de l'amélioration des revenus dans les villes, la production agricole ne connaît qu'une croissance lente. L'écart entre l'offre et la demande de produits alimentaires place actuellement l'Algérie dans une grave dépendance à l'égard du marché international et lie sa stabilité sociale et politique à la stabilité des prix des hydrocarbures, qui restent la seule ressource pour subvenir aux besoins nationaux.

La situation a pris un caractère alarmant en raison de l'amenuisement des possibilités d'importation de produits alimentaires, suite aux chutes des recettes en devises procurées par les hydrocarbures et à la situation politique que connaît le pays.

Le rôle affecté à l'agriculture dans le cadre du schéma de croissance depuis l'indépendance s'est nettement détourné d'une véritable réforme des structures agricoles sous l'égide de l'Etat et n'a pas toujours favorisé la mobilisation de toutes les potentialités agricoles du pays. Le statut de la terre du domaine public, reste ambigu et les pouvoirs publics hésitent à trancher en faveur d'une stabilité par la détermination du type de mode d'appropriation de la terre et l'ouverture du marché foncier. Ce ci constitue une contrainte à lever qui entraînera la disparition des autres contraintes liées au fonciers (investissement, cessation, location, ventes, amélioration des systèmes de production, etc.).

Au delà des explications fatalistes, l'agriculture algérienne a connue et connaît une instabilité dans les structures de production qui conduisent à des comportements et des stratégies de la part des agriculteurs basés essentiellement sur la gestion de la conjoncture et la limitation des risques (climatiques et économiques).

L'instinct d'appropriation de la terre étant très marqué chez les agriculteurs, toutes actions limitant la liberté d'exploiter la terre individuellement et sans contraintes ne conduisent qu'à bloquer le potentiel national agricole et limiter le développement de la production.

Proposer et mettre en oeuvre une politique « d'adaptation des systèmes de production » signifie à priori la remise en cause de ceux mis en oeuvre par les exploitants agricoles. Ce ci devrait être fait à la base d'études scientifiques confirmées (référence technico-économique) et à la suite de concertations avec les agents économiques opérant dans le secteur (approche participative), et/ou par rapport à une stratégie globale dans laquelle sont clarifiés les objectifs assignés à chaque zone agro-écologique du pays.

Ces préalables, sont en principe le produit d'un système de contraintes internes (niveau de production au temps zéro, contraintes naturelles, statut de la terre, niveau de développement des forces productives, etc.) et externes (concurrence mondiale, concurrence régionale, capacité financière du pays à court et à long terme).

Pour la région de Sidi Bel abbés, où 70,5 % de la SAT revient au secteur public, sur les meilleures terres de la région, la question relative l'instabilité des structures de production devient plus pertinente et mérite une plus grande attention.

Les systèmes de production dominants dans la région sont le résultat d'un système de contraintes auxquels étaient soumis les producteurs. Face aux contraintes naturelles (sécheresse, nature et situation des terres agricoles) et socio-économiques (entente entre les bénéficiaires, héritage, disponibilités financières et politiques agricoles); des décisions stratégiques (reconversion totale vers d'autres activités, association avec des tiers) et des décisions conjoncturelles sont prises par les différents exploitants qui déterminent le type de système de production mis en oeuvre.

Les multiples réformes structurelles depuis l'indépendance et l'ambiguïté des lois régissant les exploitations agricoles collectives (EAC) et individuelles (EAI), renforcent le climat d'incertitude et de méfiance impliquant des stratégies et des comportements et aboutissant à des systèmes de production gérant en plus des contraintes naturelles (climat, type de sols, ressources hydriques) les risques économiques et politiques qui peuvent bouleverser à tout moment les conditions sociales de production.

Les observations de terrain réalisées de 1990 à 2001 sur les exploitations agricoles et leur environnement nous ont montré, qu'il y a inexistence d'une gestion archivée et que le type de structures de production et leur mode de fonctionnement ont un rôle considérable dans le processus de développement.

Le programme de relance du secteur agricole à travers le Programme National de Développement Agricole (PNDA), malgré les objectifs affichés, n'a pas pris en considération certains facteurs importants qui peuvent constituer une contrainte pour sa bonne réussite.

Pour expliciter cette problématique ainsi posée, nous présentons deux hypothèses de recherche dans le cadre de cette étude :

Hypothèse 1

Les exploitations agricoles collectives (EAC) issues de la restructuration des domaines agricoles socialistes (DAS), connaissent des transformations de leurs structures de production (élevages, matériel, terre) et adoptent des stratégies pour la gestion des risques climatiques (systèmes les moins coûteux possibles) et pour la pérennité de leur exploitation (appropriation individuelle de la terre et des autres moyens de production).

Hypothèse 2

Les agriculteurs montrent un grand intérêt pour le PNDA, mais les conditions de sa mise en œuvre qui ne sont pas toutes réunies en matière de gestion administrative (homogénéisation des procédures), de suivi-évaluation, d'approvisionnement (en intrants et en équipements) régulier et avec une stabilité dans les prix et d'attribution des subventions et des crédits pour bien accompagner les exploitants dans le processus d'adaptation à de nouvelles conditions de production.

L'indisponibilité de ressources financières chez les petits exploitants réduit les chances de ces derniers à l'adhésion au programme de développement et par conséquent leur modernisation éventuelle.

Il est clair que les problèmes du secteur agricoles et les contraintes rencontrées par les agriculteurs sont multiples et dépendent de plusieurs variables. Il est donc évident qu'on ne peut les appréhender dans le cadre d'un seul projet de recherche mono disciplinaire. Nous avons soulevé plusieurs questions qui risquent de ne pas trouver toutes une réponse dans le cadre de la présente recherche.

L'approche méthodologique adoptée est de type systémique et est basée sur des enquêtes de terrain auprès des agriculteurs et des structures d'environnement.

L' étude est réalisée dans une zone réputée agricole qui est constituée d'un ensemble de communes (quatre) intégrées dans un ensemble supérieur qui est la région de Sidi Bel Abbas. C'est à l'échelle de la commune que les données statistiques sont disponibles et c'est au niveau de cet échelon, du système institutionnelle, que passent toutes les orientations des politiques économiques et sociales. Deux raisons ont motivées le choix de cette zone d'étude :

- C'est la zone d'impact de la station de l'INRAA implantée à Lamtar
- Cette région produit en moyenne plus de 5% de la production nationale de blé dur, 6 à 7 % de blé tendre, 7% d'orge et un plus de 2% de légumes secs sur 4,4% de la SAU nationale.

Nous avons établi un diagnostic rapide qui a consisté, dans un délai court (quatre semaines), et qui devra nous permettre de rendre compte des potentialités agricoles disponibles, du mode d'occupation du sol, des pratiques agricoles, du milieu physique, des structures de production et en fin du mode d'appropriation des terres dans la zone.

La première phase (diagnostic rapide), a pour but d'obtenir des informations sur les indicateurs de fonctionnement de l'activité agricole, à la base des statistiques disponibles au niveau communal, des études sur la région et des interviews auprès de personnes ressources ayant une bonne connaissance de la zone.

Après le diagnostic, nous avons utilisé l'approche globale de l'exploitation. Il s'agit pour nous dans cette étape de définir deux aspects des interrelations à l'intérieur de l'exploitation. Les données sur la famille de l'exploitant n'ont pas été abordé pour des raisons inhérentes au temps et aux difficultés actuelles d'accéder à des informations fines sur cet aspect.

Divers outils pour l'analyse globale de l'exploitation agricole sont disponibles. Nous avons choisi le questionnaire structuré et l'interview afin de combiner les sources d'information.

Dans cette recherche notre choix s'est beaucoup plus orienté vers l'action. Nous ne voulons pas seulement apporter de nouvelles questions à la recherche ou faire seulement l'analyse rétrospective, mais prendre aussi des risques scientifiques et étudier l'exploitation agricole dans son environnement et dans le contexte d'une dynamique évolutive. Cette analyse prends en charge le passé mais surtout le présent caractérisé par des actions de développement et des mutations internes de l'exploitation. Pour analyser le comportement de l'exploitant nous partons de l'hypothèse de "la rationalité des décisions des agriculteurs" pour éviter les ambiguïtés liées à l'évaluation à priori de toutes les décisions prises dans le cadre de l'activité de production.

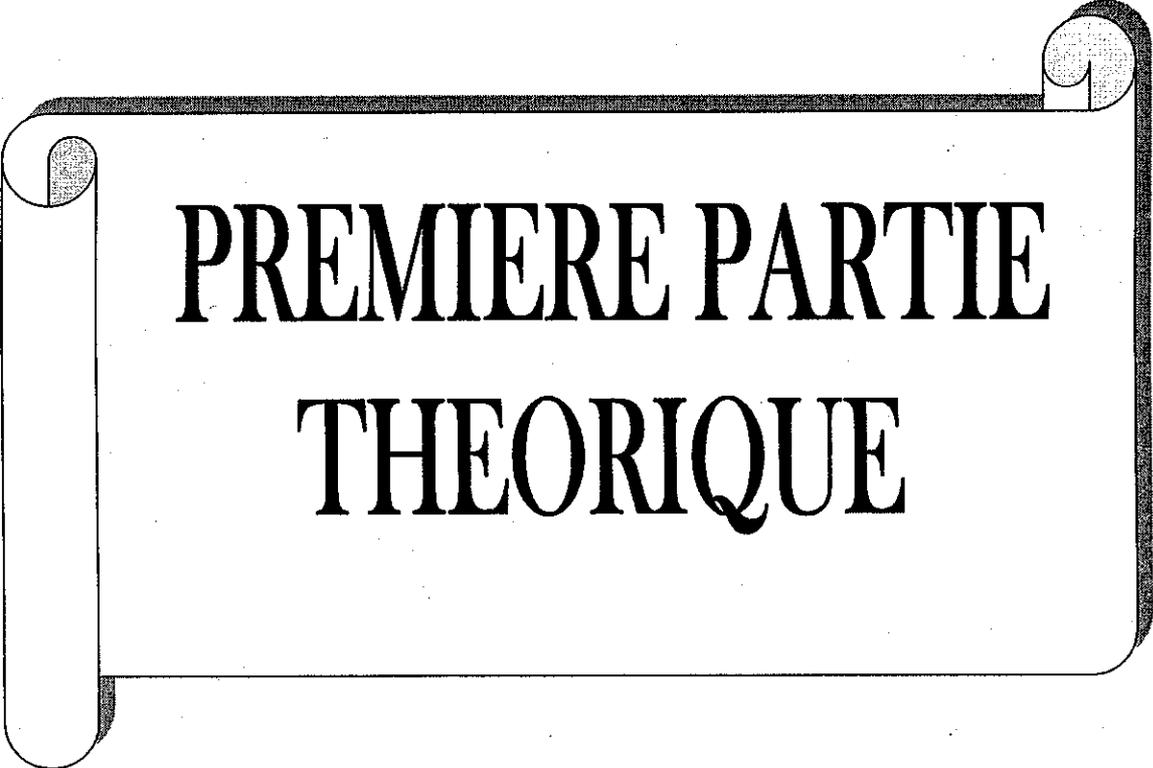
Il nous a semblé nécessaire de considérer les voies d'évolution existantes, d'effectuer dans ce contexte l'analyse de la conduite des exploitations mais également d'estimer les potentialités et les contraintes à travers notre propre référentiel.

C'est à la base des connaissances accumulées, de l'expérience acquise, des discussions avec des personnes ressource que nous avons pu bâtir le contenu de la présentation de la région qui a le plus servi à établir le contenu de l'enquête et au choix des critères d'échantillonnage des exploitations à enquêter. L'analyse des données s'est faite par le traitement itératif de toutes les données obtenues.

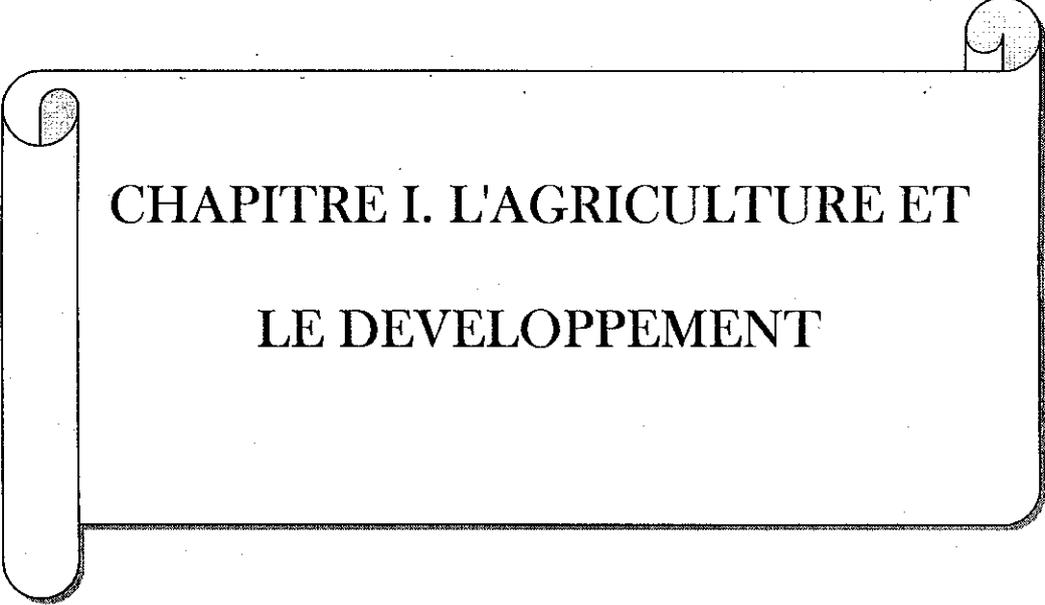
La présentation de tout ce travail est organisée en deux grandes parties :

La première partie théorique sera consacrée à la présentation du concept de développement agricole au sens des théories économiques, on donnera quelques éléments de référence de l'économie algérienne pour élucider les grandes tendances de l'économie agricole nationale .

La deuxième partie empirique servira à exposer les résultats de notre recherche. On présentera les potentialités agricoles et les contraintes à la production dans la zone d'étude pour en fin montrer l'incohérence de la politique agricole de développement au regard de la dynamique de transformation structurelle et fonctionnelle des exploitations agricoles.



PREMIERE PARTIE
THEORIQUE



**CHAPITRE I. L'AGRICULTURE ET
LE DEVELOPPEMENT**

CHAPITRE I. L'AGRICULTURE ET LE DEVELOPPEMENT

I. LE CONCEPT DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Selon l'analyse de Malassis. L

Si l'omniprésence de l'économique et du social dans le monde actuel est facilement perceptible, décrypter le comment et le pourquoi des faits, ainsi que les conséquences de chacun d'eux, est beaucoup plus complexe.

Dans une société marquée par des discours souvent non dénués de préoccupations idéologiques, une perception rigoureuse des apports et des clivages de l'analyse économique est une condition essentielle d'une réflexion autonome.

La pensée économique n'est pas unifiée. Sans doute une certaine unanimité peut se faire sur l'existence de quelques lois fondamentales, telles que l'impossibilité de répartir durablement plus qu'il n'a été produit ou les dangers d'une inflation galopante. Mais, au-delà de ces mécanismes les plus élémentaires, les divergences d'analyse sont nombreuses et les propositions concrètes de politique qui en découlent sont le plus souvent contradictoires voire diamétralement opposées.

Les économistes, dans leur majorité, reconnaissent à la terre cette propriété absolue de pouvoir satisfaire les besoins de ceux qui la cultivent et d'un nombre beaucoup plus grand de ceux qui s'exercent à d'autres activités. Généreuse la terre était considérée comme la plus importante, sinon la seule source de richesse: Des physiocrates (F.Quesnay, 1694-1774), qui donnèrent à l'agriculture la place primordiale (secteur primaire) aux premiers classiques (D. Ricardo, 1772-1823 et sa théorie sur la rente foncière et les coûts comparatifs) et T.R. Malthus(1766-1834 et sa théorie de la population), aux socialistes (J.Proudhon, 1809-1865 et R.Owen, 1771-1858) qui font de la lutte de classes et la défense des non propriétaires, aux économistes hétérodoxes (F.Perroux) qui analysent la domination et les effets d'entraînement, et que les instigateurs du développement en Algérie depuis 1967 se sont énormément inspirés.

Aussi les théoriciens de la croissance équilibrée ou ceux de la croissance déséquilibrée (A.Hirschman) malgré leur différent sur l'approche de la croissance, ils donnent à l'agriculture le rôle nécessaire dans le processus de développement (étude des mécanismes économiques de la croissance sans distinction de secteur pour les tenants de la thèse de croissance équilibrée, prise en compte des hypothèses relatives aux rapports qui unissent les comportements et les structures en considérant que chaque déséquilibre est un moyen d'impulsion des fois même provoqué pour les tenants de la thèse de croissance déséquilibrée).

Les théoriciens de l'économie quantitative considèrent que la production est fonction des facteurs de production: terre, travail et capital. Ils calculent les effets de la variation de ces facteurs sur la production et déterminent les conditions optimales. Ce ci implique la mobilité des facteurs, la possibilité d'ajuster la surface, le nombre d'emplois, le capital, etc. Mais une telle mobilité n'existe pas souvent et le jeu des facteurs est gouverné par les rapports sociaux entre les agents de la production. C'est ainsi que la surface exploitée dépend des conditions d'accès à la terre, du régime de la propriété et du droit d'usage, que l'emploi agricole dépend des possibilités de transfert des travailleurs vers d'autres terres ou vers d'autres secteurs économiques; que le capital disponible dépend de la capacité d'investir et donc de la capacité d'épargner, etc. C'est la fixité des facteurs plutôt que la mobilité qui explique la diversité des structures agraires.

Ainsi, l'omniprésence de la place de l'agriculture dans la pensée économique montre que les explications du rôle de l'agriculture dans le développement économique global est sujet à controverse.

L'analyse du développement agricole a fait l'objet de beaucoup de travaux et de recherches et ce sont les marxistes qui ont rapportés le plus d'idées à ce sujet. Toutefois, le développement agricole ne peut être mieux saisi qu'en l'analysant dans le cadre de l'ensemble socio-économique de la société en question ¹.

¹ R.Badouin, p 5 et L.Malassis tome I, p 297.

Selon l'analyse de Badouin. R

L'économiste, analysant l'agriculture, "lui importe peu l'art de cultiver des végétaux et d'élever des animaux, ce qui lui importe le plus ce sont les formes d'organisation et les mécanismes économiques que suscite, compte tenu de l'évolution des techniques agronomiques et biologiques, l'articulation entre l'activité agricole et les autres phénomènes économiques".²

Un système économique, particulièrement le système d'économie agricole, constitue "des ensembles plus au moins cohérent de mobiles, de techniques d'institutions, de structures et de relation avec l'environnement"³ Chaque élément du système agit sur l'agriculteur directement ou indirectement par l'intermédiaire d'une autre fonction. Ainsi apparaît la dynamique des systèmes d'économie agricole.

La diversité des systèmes caractérise l'économie agricole et cette diversité apparaît beaucoup plus dans la diversité des structures. D'ailleurs la terminologie assez riche constitue un des signes de cette diversité: Le cultivateur, le paysan, l'agriculteur, l'exploitant, le métayer, l'éleveur, sont autant de personnages qui participent à l'activité agricole. Ces termes donc représentent des personnages représentant chacun un type de système d'économie agricole. L'agriculture est l'activité qui a donné lieu à de nombreuses formes d'organisation sociale. Cela est due à l'ancienneté de l'activité agricole et à la diversité des sociétés aux-quelles elle appartenait.

Un parcours paysagiste de la planète permettra sans doute de donner une image sur la diversité des systèmes et de leurs évolution dans le temps.

A chaque système économique, dans lequel s'insère l'agriculture, correspond une forme d'organisation et de fonctionnement du système d'économie agricole. L'agriculture reflète, dans la plupart des cas, la nature des politiques économiques et du niveau de développement atteint par l'économie dans son ensemble. Toutefois il est possible de trouver une diversité, voire un déphasage, des systèmes d'économie agricoles dans une même économie. Ce ci peut être due au degré de pénétration des processus de changement et aux réactions des groupes cibles ou à la diversité des sollicitations qui se manifestent selon les régions et les pays.

² R Badouin, op cité, p5

³ Badouin. R, op cité

L'état du système d'économie agricole débouche sur une problématique qui s'impose avec une insistance variable selon les périodes de développement. Ainsi, "lors de l'accession au développement, le caractère dépassé de certains systèmes dont la performance est jugée incompatible avec les objectifs de la croissance oblige à penser le problème agricole en termes de mutation et à favoriser l'avènement d'un système nouveau. A des stades de développement, des adaptations de l'agriculture s'avère sans doute nécessaire et de nouvelles formes d'économie rurale apparaîtront tandis que d'autres périront".

Il est vrai qu'un système désigne, d'une manière générale, "un ensemble de rapports suffisamment coordonnés et stables pour être assuré d'une certaine permanence. Mais aucun système n'a la garantie de l'éternité, cette cohérence qui le caractérise ne lui confère qu'une durée qui n'est pas du tout illimitée. Le système lui-même dans sa dynamique peut secréter des forces qui président à sa rupture comme des éléments extérieurs peuvent faire irruption et de proposer des modèles dont le fonctionnement altère le système préexistant et concourent à sa disparition. La stabilité du système est corollaire de sa capacité d'adaptation aux forces internes et externes. La coexistence de divers systèmes d'économie agricole dans une même économie donne au secteur agricole l'allure hétérogène".

On ne peut trouver des systèmes à l'état pure (conventionnellement décrits), certaines formes intermédiaires existent, et le fonctionnement effectif de chaque système l'identifie et le rapproche des autres sans qu'il ait une fusion entre eux.

L'histoire du développement agricole (c'est selon la conception occidentale qui présente le plus d'études et dont la bibliographie est la plus disponible) nous confie, l'existence et/ou la coexistence de plusieurs systèmes d'économie agricole.

II. LES SYSTEMES D'ECONOMIE AGRICOLE

2.1. L'agriculture domestique ou de subsistance:

L'agriculture domestique ou de subsistance, dans sa forme primitive, désigne le système économique qui borne l'ambition des membres d'un groupe de dimension restreinte à l'obtention des seuls biens et services pouvant être disponibles à l'intérieur du groupe. La production, dans ce cas sera limitée à la simple satisfaction des besoins physiologiques (reproduction simple). L'activité agricole est circonscrite dans un cadre étroit: la famille, le clan, la tribu, le village, la communauté rurale.

Techniquement, ce type d'agriculture est caractérisé par le lien direct entre l'homme et la terre, la faible maîtrise des forces naturelles et une organisation du travail selon les coutumes et les habitudes acquises par le groupe avec des moyens de production modestes. Pour préserver la couverture des besoins, le groupe impose un mode d'appropriation de la terre et invente les institutions nécessaires pour la préservation de l'usage de la terre (inaliénabilité de la terre). Lorsque les formes d'appropriation existent, toute transaction est circonscrite et ne se fait qu'à l'intérieur du groupe. La terre n'est pas un capital de travail, elle ne représente qu'un support des cultures c'est à la nature et aux forces supraterrrestres d'en maintenir la fertilité.

L'organisation s'articule autour d'une hiérarchie sociale dans laquelle les anciens jouent un rôle essentiel. Les actes économiques sont dépendant des normes sociales et le travail est la seule source de richesse même s'il est utilisé à faible intensité (oisiveté sur une longue période de l'année).

Pouvoir dégager un surplus pour une festivité religieuse ou sociale est un prestige recherché par chaque membre du groupe. On y trouve plusieurs systèmes de production, selon les périodes, les lieux et le processus de peuplement: pratique la jachère forestière longue, la jachère buisson ou la jachère courte avec un système de culture extensif. Le caractère démographique et le type de croyance déterminent la forme d'organisation et le mode de culture.

L'agriculture de subsistance n'ignore pas les principes de l'économie, même si elle ne réalise pas des grandes performances. La rationalité implicite est du fait qu'elle veut produire suffisamment pour nourrir le groupe avec le minimum de moyens.

2.2. L'agriculture de tenure ou tributaire:

Ce type d'agriculture, basé sur le contrôle des deux principaux facteurs de production agricole, la terre et le travail. La différenciation sociale est ici liée au mode d'appropriation foncière (propriétaire de terre, utilisateurs des terres). L'apparition d'un surplus par rapport aux besoins vitaux, étant liée à la nécessité qu'a l'exploitant de la terre, de produire un volume lui permettant aussi le versement d'une rente au propriétaire foncier.

C'est ainsi qu'en peut dire que ce type d'agriculture est lié au féodalisme qui dans beaucoup de pays (Khamessa au Maghreb) les seigneurs et les chefs militaires détenaient la quasi-totalité des terres. La relation entre la terre et l'homme est indirecte et c'est la productivité du travail bien supérieure au mode de subsistance malgré qu'ici il y a séparation nette entre la propriété et l'exploitation.. La production est soit vendue au marché soit échangée contre d'autres services. D'ailleurs le paiement du tribu au tenancier, le plus souvent fixe durant une période, nécessite la disponibilité monétaire et la valeur d'échange des marchandises détermine le mode d'accumulation et de répartition.

Selon les pays, plusieurs types, plusieurs effets et multitudes d'issues de l'agriculture de tenure se sont dégagées durant l'histoire.

Dans certains cas le travail de la terre ayant une valeur sociale la moindre, les propriétaires sont des absentéistes et confèrent leurs propriétés ou une partie de leurs terres à des exploitants. Dans d'autres cas le propriétaire étant déjà agriculteur, disposant de superficies excédentaires, loue une partie au prix d'un travail fournie, de marchandises échangées ou bien d'une valeur monétaire fixée. Dans d'autres cas aussi, le propriétaire foncier, dans des situations de crise, peut devenir exploitant en louant la force de travail des paysans sans terre et des petits exploitants.

La rente foncière dans ce système étant soit fixée sans prendre en considération le niveau de production atteint et le propriétaire se limite à amasser la rente d'un plus grand nombre de propriétaires (fermage), le propriétaire foncier étant à l'abri des mauvaises récoltes et perçoit le tonnage fixé à l'avance quelque soit le niveau des rendements, en plus les mauvaises années climatiques entraînent une fluctuation des prix (inflation) au bénéfice de ce propriétaire foncier.

Cette rente est liée au niveau de rendement et au volume des récoltes (métayage) et ici le propriétaire peut ne laisser au paysan que juste le minimum vital. Mais dans ce dernier cas le propriétaire et le métayer, se partagent les conséquences des risques climatiques et économiques et toute fluctuation touche les deux associés.

Dans le Maghreb et dans certaines régions du moyen orient, le produit de la récolte étant considéré comme provenant en partie égales de l'action de cinq éléments: la terre, l'eau, les semences, les outils de travail. Le propriétaire foncier fournissant quatre des cinq facteurs de production, les quatre cinquièmes de la valeur de la récolte lui revient, la dernière fraction (un cinquième) revient à l'exploitant comme récompense à son travail (c'est ce qui est appelé Khamassa).

Les techniques nécessaires à la production d'un surplus se sont améliorées et le mode de conduite des cultures a coexisté avec l'intégration de l'élevage dans le système de production.

Le mode de production féodal a secrété sa propre rupture est la société fut bloquée et les menaces de famines et de revendications (absence d'un Etat fort) sont au centre de cette société.

Selon, E.Boserup, les famines sont plus due à la sous-population agricole: la productivité du travail augmentant peu dans le système féodal, les prélèvements abusifs des travailleurs par les catégories dominantes ce qui renvoi à une faible disponibilité de force de travail dans l'agriculture pour augmenter la superficie à cultiver au regard de la croissance démographique.

En Europe, le mode de production féodal, à base essentiellement agraire, va évoluer, sous l'effet d'évènements externes qu' a des évènements purement agraires: les guerres, la ruine des seigneurs, la constitution de la monarchie centralisée, la formation du capitalisme commerciale, la montée de la bourgeoisie. Cette évolution est consolidée par la grande propriété obtenue par la ruse en Angleterre (actes de clôtures), par la force en Allemagne et par la révolution sociale et agricole du XVIII^e siècle en France, qui a aboutit à la formation de l'exploitation familiale.

Au fur et à mesure que l'agriculture devenait la source principale du surplus exporté, les conquérants européens, constituèrent de grands domaines (Latifundia) dans les pays conquis, le bouleversement le plus radical est celui qui s'est produit en Amérique Latine (Sud et Centre), par la conquête Espagnole. Le développement du commerce international, dans la seconde moitié du XIX^e siècle, entraîne l'intégration des pays dominés au système international et l'orientation vers l'agro-exportation.

En Asie, l'exemple du mode tributaire est fondé sur l'usage de l'eau. Dans ce système le seigneur fait édifier des canaux fournit l'eau d'arrosage aux paysans, moyennant le paiement d'un tribu. L'originalité de ce système c'est qu'il est fondé sur la logique de l'intensification en travail (utilisation de la force de travail toute l'année et pas de saison morte).

En Afrique, des systèmes tributaires se sont formés à l'origine des migrations de populations (notamment population nomade). L'installation dans les régions conquises permet la constitution de classes dirigeantes et de chefferies qui perçoivent le tribut sous forme de cadeau ou de travail.

2.3. La nouvelle agriculture ou les conséquences de la révolution sociale et agraire en Europe

Les bouleversements qui ont eu lieu à partir du 18^e siècle ont marqués non seulement toute l'Europe mais aussi la plupart des pays du Monde.

Séparation entre l'Eglise et l'Etat, grandes avancées des sciences et des technologies (progrès technique) et l'apparition des industries manufacturières, le développement des routes, du chemin de fer et du commerce lointain et en particulier la liberté juridique des personnes (ce qui signifie la disparition du serf de l'esclave) et l'apparition des prémices d'une économie contractuelle (contrat de location de terre). Cette période correspond à la dégénérescence, selon la théorie d'Ibn Khaldoun, pour le monde arabe et d'autres pays d'Asie.

Au terme d'un processus (révolutions, guerres, famines) les agriculteurs occidentaux se sont libérés ou réduisent les rapports de domination exercés par les propriétaires fonciers, les usuriers et les négociants. Ils ont constitués des syndicats, des coopératives, des formes mutuelles de crédit, ont créé des groupes de pression agissants qui ont permis d'obtenir des conditions juridiques plus favorables à l'activité agricole, par la transformation du droit rural (statut de la propriété, statut du fermage, remembrement, etc.) et du droit commercial (régime juridique des échanges et du crédit)⁴.

En fait ces résultats n'ont été obtenus que grâce à des Etats réformateurs sous la pression soutenue des paysans bien organisés.

C'est durant cette période qu'un Ministère de l'Agriculture fût créé dans plusieurs pays d'Europe, qui conçoit la politique agricole au niveau de chaque nation. C'est aussi durant cette période que toutes les conditions d'une modernisation de l'agriculture sont réunies:

- croissance de la demande en produits alimentaires, avec l'accès à un marché de dimension nationale (grâce au développement du chemin de fer, marine à vapeur, utilisation du froid);
- baisse de la pression démographique agricole (guerres, transfert vers d'autres secteurs, exode) qui permettait aux exploitants qui restent de s'agrandir;
- adhésion des masses paysannes au progrès technique procuré par la révolution industrielle et technique (engrais, semences, animaux à haut potentiel de production, outillage, machines), et ainsi les plus innovants ont pu dégager des surplus financiers stimulants pour les autres exploitants hésitants à introduire l'innovation;
- Création des premières institutions agricoles (syndicats, coopératives d'approvisionnement, de ventes, de crédit, d'assurance) chargées de défendre les intérêts de la profession agricole.

⁴ Lacombe.P, Cours d'économie de développement agricole, ENSA de Montpellier, 1991.

Dans les autres pays du monde ou pays en voie de développement, l'exploitation "paysanne"⁵, évoluant dans des conditions historiques et économiques différentes, émerge de l'économie domestique par des processus exogènes plutôt qu'endogènes: affectée par la période coloniale à des degrés divers, mais souvent profondément.

Dans les systèmes féodaux et semi-féodaux des pays en voie de développement, il est reconnu la relative autonomie des paysans, malgré les timides réformes agraires effectivement réalisées dans quelques pays. Cette agriculture paysanne est caractérisée par des rapports internes de parenté et un droit coutumier complexe résultat de la tradition historique.

Les grandes transformations agraires dans les pays en voie de développement commencent avec l'expansion occidentale, les migrations et la formation des empires coloniaux. Ce sont le travail forcé, les livraisons obligatoires, l'impôt, l'introduction et l'expansion des rapports marchands, le transfert de main d'œuvre vers les industries métropolitaines et les grands domaines coloniaux, qui caractérisent l'évolution des agricultures domestiques des pays en voie de développement durant cette époque.

C'est l'insertion forcée, des agricultures domestiques traditionnelles des pays en voie de développement, dans l'économie capitaliste occidentale par la voie de la colonisation. Selon l'intensité et l'importance de la pénétration coloniale il s'est distingué deux stratégies d'exploitation⁶

- Les colonies de peuplement dans les zones les plus propices aux occidentaux: Afrique du Sud et du Nord (Algérie) et de l'Est. Dans ces colonies, les structures agraires ont été modifiées par des processus d'appropriation et d'exclusion, transférant les meilleures terres aux colons européens;
- Les colonies d'exploitation fondés sur l'agriculture de plantation dans des grands domaines et sur la commercialisation des productions domestiques, au profit du colonisateur: Amérique Latine, l'Asie du Sud-Est et dans quelques parties de l'Afrique.

⁵ Une grande confusion se fait entre agriculteur et paysan. L'agriculteur et le paysan sont souvent considérés comme un seul et même personnage. Pourtant, tout agriculteur n'a pas vocation de paysans et certains pays en voie de développement s'efforcent de transformer certains de leurs cultivateurs et exploitants en paysans.

⁶ Malassis. L, Tome I, op cité

Les processus historiques et notamment la colonisation sont à l'origine des structures agraires actuelles dans les pays en voie de développement, lorsqu'elles n'ont pas été corrigées par des réformes agraires ou renforcées par la pénétration du capitalisme dans le secteur agricole.

III. AGRICULTURE ET ACCESSION AU DEVELOPPEMENT

L'apport décisif du secteur agricole au développement par la réalisation d'un *surplus* et par le transfert de main d'œuvre est reconnu par tous le monde. Ce surplus, fondement de la croissance économique, est à la base du volume disponible de produits alimentaires. Ce surplus agricole désigne globalement "... tout d'abord, l'existence d'un écart positif entre le volume de la production alimentaire et la quantité de subsistance nécessaire à ceux qui la réalisent"⁷

Certains économistes de courant différents (W.Rostow, P.Bairoch) s'accordent à dire que certaines modifications intervenant dans le système agricole constituent des préalables indispensables à tout développement. Certains affirment même que la croissance économique ne peut pas se réaliser, sans que les agriculteurs soient fortement mis à contribution.

Ce rôle décisif de l'agriculture, lors de l'accession au développement, n'avait pas du tout échappé aux économistes, qui frappés par le caractère spectaculaire de la croissance industrielle, ils avaient alerté sur les craintes que cette dernière ne soit compromise par l'incapacité de l'agriculture à répondre à ces multiples sollicitations. Mais ce qui s'est passé dans la réalité est tout à fait contraire, l'agriculture a été et est toujours à la hauteur des exigences du développement.

La théorie économique se subdivise en deux courants principaux.⁸

- 1- La théorie de la croissance équilibrée, dans la mouvance du courant Keynésien, a pour objet la recherche des conditions d'un équilibre à long terme entre les grandeurs économiques globales au sein d'un ensemble développé.

⁷ R.Badouin, p 203. op cité.

⁸ BENACHENHOU.A, Tiers monde en jeu, CREA, octobre 1981, p 11.

2- La théorie du développement, dont l'urgence est apparue suite aux libérations nationales des pays colonisés, a pour objet la définition des conditions d'un développement rapide.¹

Plusieurs théories du développement (et même du sous-développement) sont proposées, dès la fin de la deuxième guerre mondiale, selon la tendance idéologique (libérale, communiste, étatique).

A partir des travaux d'Arthur LEWIS, la conception du développement se précise. Selon cette conception, la réalisation d'un développement rapide nécessite la réunion de trois facteurs essentiels:

- 1- Les moyens financiers qui permettent l'achat et l'installation des infrastructures de production;
- 2- La technologie qui permet l'utilisation efficace de ces installations;
- 3- Les marchés qui ont pour rôle d'absorber les productions issues de ces installations.

Le sous-développement est identifié alors, selon cette conception, comme une faiblesse de ces facteurs dans une société donnée.

Les effets sociaux:

Le résultat de ce modèle est la croissance de l'emploi et des revenus qui vont permettre une augmentation du niveau de vie et une diffusion progressive du savoir dans la société.

Dans le cadre de ce processus, la société sera progressivement absorbée par la machine économique moderne et il y aura une réduction de l'archaïsme à travers les différentes étapes du processus tant que les moyens financiers, les technologies et les marchés sont disponibles.

Dans ce modèle, la question du contrôle social du processus de développement n'est élucidée, toute fois les indications sont pour un contrôle par les entreprises privées.

En ce qui concerne les pays moins développés, il leur est suggéré de juste puiser dans le "stock" préexistant de technologie. La question de développement de la recherche technologique et des procédés pour l'acquisition de la technologie et le savoir faire est voilée.

Le modèle théorique de base

Ce modèle nous présente trois variantes:

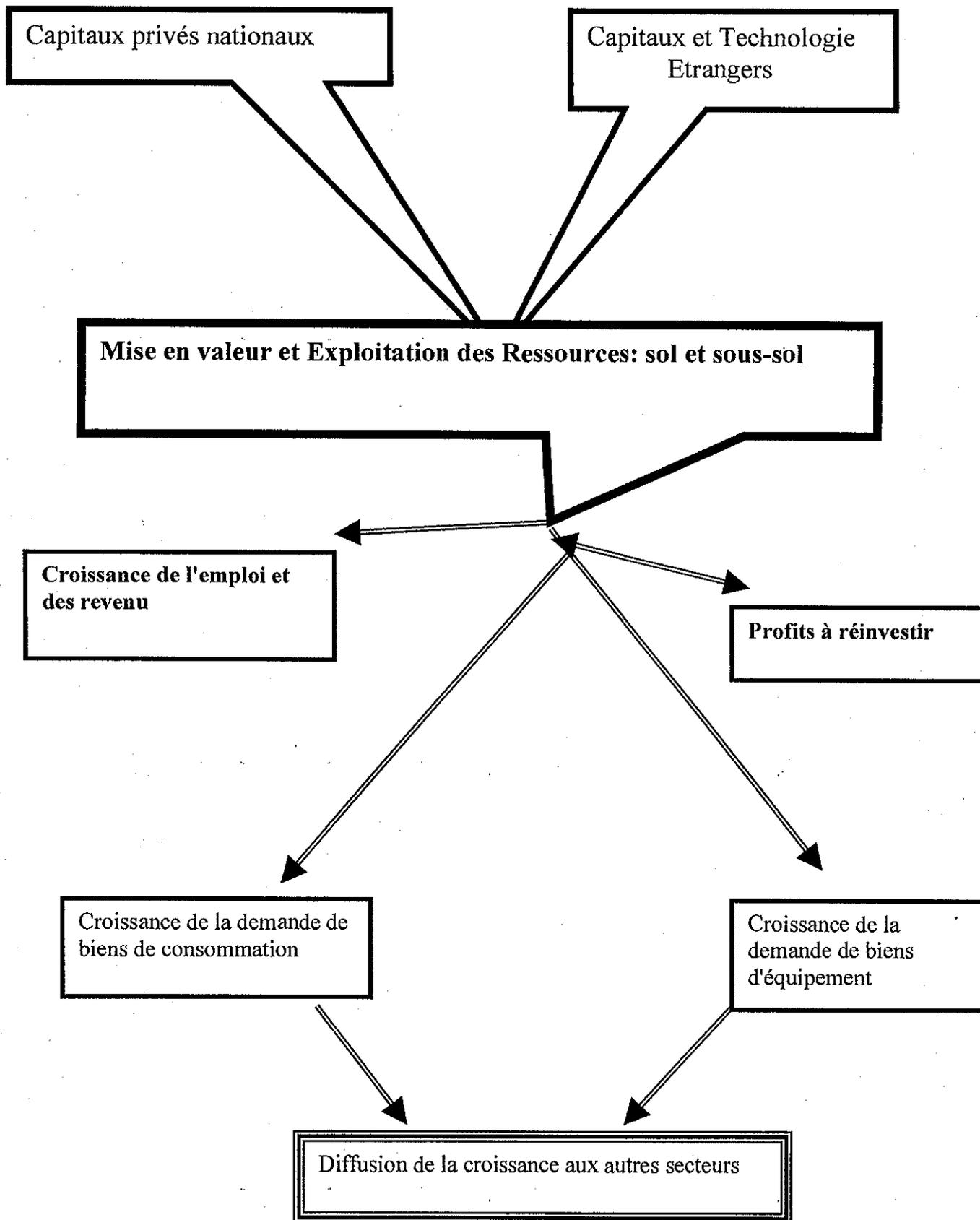
- 1- Modèle de développement par l'exportation de produits de base (primaires): L'amorce du développement se réalise grâce à une mise en valeur des ressources du sol et du sous-sol et leur exportation.

Les moyens financiers et la technologie seront apportés totalement (technologie) ou partiellement par des entreprises étrangères. L'entreprise privée nationale peut aussi, selon ses moyens financiers, participer progressivement à ce processus. Les marchés extérieurs sont déterminant dans ce modèle.

Le développement se diffuse (effet tâche d'huile) à partir de noyaux agricoles ou miniers exportateurs par le réinvestissement automatique des profits, l'élargissement des marchés et l'importation de technologies (clé en main, produits en main) disponibles sur le marché mondial.

Ainsi, il y aura diffusion de la croissance par la croissance de la demande de biens de consommation puis par celle des biens d'équipement.

Schéma du modèle de développement exportation des matières première de base



- 2- Le modèle de développement par substitution aux importations: Le processus de développement se réalise par l'amorce d'une industrialisation nationale orientée vers le marché intérieur en remplacement des importations de produits de consommation.

Les capitaux et la technologie proviennent soit de l'extérieur (capitaux et technologie) soit de l'intérieur (capitaux). A partir d'une industrie de consommation, il y a diffusion automatique de la croissance et développement vers le reste de l'économie.

L'industrialisation est considérée comme noyau moteur du développement et les secteurs primaires (agriculture et mines) exportateurs assurent la solvabilité externe nécessaire aux investissements industriels (sans pour autant en bénéficier).

Dans ce modèle il est privilégié la concentration des moyens financiers entre les mains d'une minorité qui contrôle le processus de développement (inégalité du revenu souhaitable).

- 3- Modèle de développement par les exportations industrielles: La croissance est fondée ici sur le rôle moteur des marchés extérieurs pour les produits industriels.

Les capitaux et technologies proviennent de l'étranger ou de l'intérieur.

Au vu des coûts unitaires salariaux moindres et de l'état avancé de transformation des ressources naturelles du sol et du sous-sol, l'industrialisation est menée soit par des firmes transnationales, attirées par les avantages comparatifs, soit par les firmes locales sur la base de technologies importées pour leur assurer la compétitivité internationale.

Les trois variantes sont fondées sur le rôle éminemment positif des relations internationales.

Dans la pratique, ni la première ni la deuxième thèse ne correspond aux objectifs des pouvoirs publics soucieux d'une intervention beaucoup plus importante pour orienter l'agriculture vers la participation, de façon privilégiée, au financement de la croissance (plusieurs cas concrets existent, celui de l'agriculture algérienne depuis 1967).

Dans le cas où l'agriculture ne constitue pas le secteur de lancement de la croissance ni le secteur de financement, son rôle se borne alors à répondre aux sollicitations issues d'un développement qui lui est extérieur. Les raisons, pour l'exclusion du rôle moteur de l'agriculture dans les initiales du développement, sont dues soit aux conditions naturelles ne permettant que des performances agronomiques médiocres, soit à l'état du marché qui rend aléatoire tout effort de production supplémentaire à cause de la saturation ou la difficulté d'intégration du marché; comme il peut être due aux considérations politiques ou les détenteurs du pouvoir préfèrent se baser sur d'autres secteurs (cas en Algérie du secteur minier: pétrole, gaz, et mines et du secteur de l'industrie lourde) pour relancer l'économie.

Mais dans tous les cas, l'agriculture est invitée à opérer de multiples adaptations en fonction des exigences du développement. Dès fois s'est la transformation des structures agraires et la mutation dans le type d'organisation qu'elle pratique qui est exigée par le développement économique.

L'économie transmet à l'agriculture un certain nombre d'impulsions qui incite à modifier l'usage des facteurs de production, les programmes de production, les disponibilités en ressources productives ou la localisation des cultures.

Ces mécanismes apparaissent tout d'abord au cours de l'acte de production. Ceux-ci supposent la mise en œuvre de divers facteurs de production et le choix d'une combinaison productive tenant compte à la fois de la disponibilité de ces facteurs de production et de l'efficacité de leur utilisation. La dimension de l'unité de production, la réceptivité de l'exploitation au progrès technique sont des éléments qui influent sur la fonction de production et dépendent d'elle. La nature et le niveau de relation entre l'agriculture et les autres secteurs de l'économie se dessine au niveau du marché (offre et demande mais aussi c'est la conjoncture qui caractérise les marchés agricoles).

IV. L'AGRICULTURE ET L'UTILISATION DES FACTEURS DE PRODUCTION

Les facteurs de production utilisés par l'agriculteur, ne diffèrent pas beaucoup de ceux utilisés par les autres branches de l'activité économique. Seule la terre occupe une place particulière et constitue tant le support de l'activité au vu de ses qualités propres dans le processus de production.

Il existe une relation entre le volume maximal de produit que l'on peut obtenir et les quantités de facteurs de production disponibles (dans les conditions d'aridité, l'eau et la pluviométrie étant des facteurs déterminants). Cette liaison constitue la fonction de production. Il faudra prendre en compte, dans la fonction de production agricole, le fait que la mobilité des facteurs de production n'est pas du tout la même que dans les autres activités. De ce fait la combinaison des facteurs de production ne peut être que moins mauvaise ou mieux possible.

Le volume de production dépend de plusieurs facteurs qui entrent en jeu lors de l'engagement de l'acte de production: On premier, il dépend de la quantité de facteurs de production mis en œuvre (plus le facteur sont importants en quantité et en qualité dans les meilleures conditions possibles, plus le volume de production s'accroît); en deuxième, il dépend des combinaisons des facteurs retenues pour chaque production décidée (parce que une même quantité de facteur de production peut donner lieu à des productions plus au moins importante selon les combinaisons adoptées), en fin ce volume de production dépend du progrès technique, qui revêt en agriculture des aspects agronomiques, biologiques, etc.

C'est la fonction de production qui peut nous indiquer l'élasticité du volume de la production par rapport à la quantité utilisée de chacun des facteurs de production qu'elle prend en considération (elle permet de connaître le pourcentage d'accroissement de production lorsqu'on augmente la dose de travail ou celle de capital). Par ailleurs la productivité marginale des facteurs utilisés et les économies d'échelles peuvent être aussi déterminées à partir de la fonction de production.

Ainsi donc, la fonction de production correspond à une manière de faire des ajustements et il n'est pas certains que la réalité agricole s'accommode aux cadres rigides et aux hypothèses assez strictes qui sont ceux des fonction de production communément utilisés: hypothèse de complémentarité fixe entre différents facteurs de production.

La maîtrise de la fonction de production en agriculture est liée à la maîtrise des combinaisons en

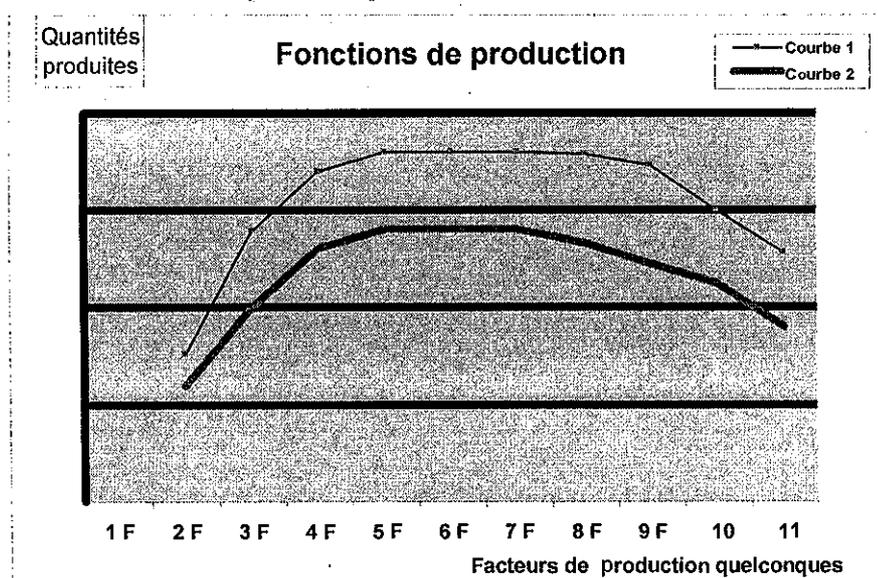
différents facteurs intervenant dans le processus de production. La fonction de production obéit à la

Loi générale des rendements décroissants où le progrès technique et la taille de l'exploitation sont tout autant déterminants.

V. LE PROGRES TECHNIQUE ET CROISSANCE DE L'AGRICULTURE

Le passage de la courbe 1 à la courbe 2, avec des quantités égales de facteurs de production est dus à l'apport du progrès technique (productivité du facteur capital technique). Ce qui permet, entre autre, la réduction de l'incertitude et baisse du caractère aléatoire de la production grâce à une codification rigoureuse de l'itinéraire technique de production.

Figure N° 1: Fonction de production et progrès technique



Les hommes politiques Européens ont décidés dès la fin de la deuxième guerre mondiale, de relancer la production agricole par un recours massif au progrès technique, aidaients dans cela par:

- le développement du machinisme agricole, financé par le Plan Marshall
- révolution fourragère sous l'influence des agronomes (à titre d'exemple, pour la France c'est l'agronome René Dumont qui influença énormément la révolution verte)
- améliorations génétiques des animaux et des végétaux avec la création d'instituts de recherche et de développement au moment de la relance agricole.

Si, par l'adoption du progrès technique, la dépendance des agricultures vis à vis des aléas climatiques s'atténue, c'est pour laisser place à un nouveau type de dépendance, celle vis à vis des facteurs économiques:

- dépendance à l'égard de l'Amont: les fournisseurs
- dépendance à l'égard du système bancaire, qui finance la modernisation
- dépendance à l'égard des marchés de produits agricoles: les débouchés

L'adoption du progrès technique par l'agriculture a des incidences sur l'exploitation. Cette dernière sera plus ouverte sur les marchés extérieurs; et l'agriculteur a tendance à réduire l'autoconsommation et l'auto approvisionnement (certaines activités, autrefois réalisées dans la ferme, sont dorénavant intégrées à l'Amont par l'agrofourniture et l'approvisionnement en semences sélectionnées) et surtout par l'Aval par les activités de transformation: beurre, fromage, etc. En plus l'activité agricole tendra vers plus de spécialisation en s'intégrant de plus en plus à l'économie globale.

Le processus d'intégration de l'agriculture est assuré soit par les prix (régulation par le marché), soit une organisation (intégration verticale), qui pose dans ce cas le problème du statut de l'exploitant qui devient beaucoup plus un salarié de ce pôle intégrateur et la nécessité d'accords préalables pour la normalisation des rapports devient une exigence.

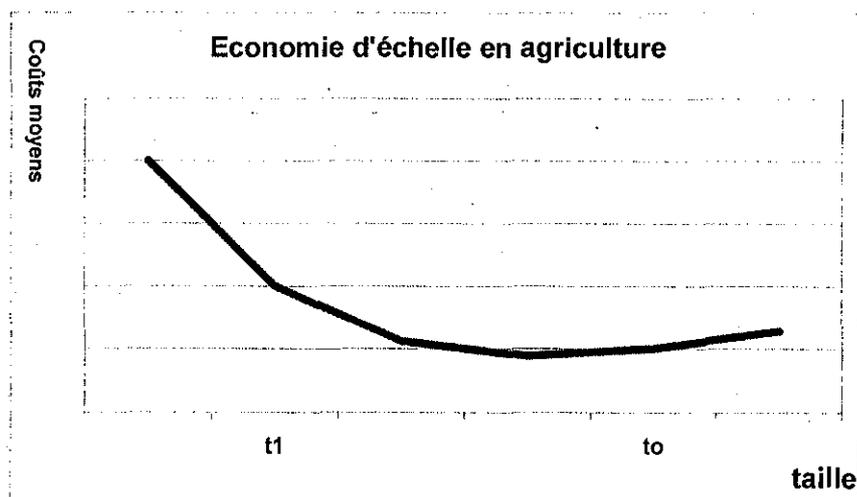
Dans ces conditions, l'agriculteur supporte, la plupart du temps, tous les risques liés à la production (gelées, la grêle, vents, maladies) et les coûts supplémentaires de la modernisation (mécanisation). Nouveaux risques et coûts supplémentaires exigent que l'agriculteur ait une production importante à laquelle il faudra garantir les débouchés.

VI. ECONOMIE D'ECHELLE EN AGRICULTURE

La croissance de l'agriculture étant liée surtout au mode de combinaison des divers facteurs de production et la maîtrise de la fonction de production (coût de production). Mais l'évolution des structures et des techniques déterminent celles des exploitations qui adoptent un système de production le plus durable. Ici intervient les économies d'Echelle à réaliser.

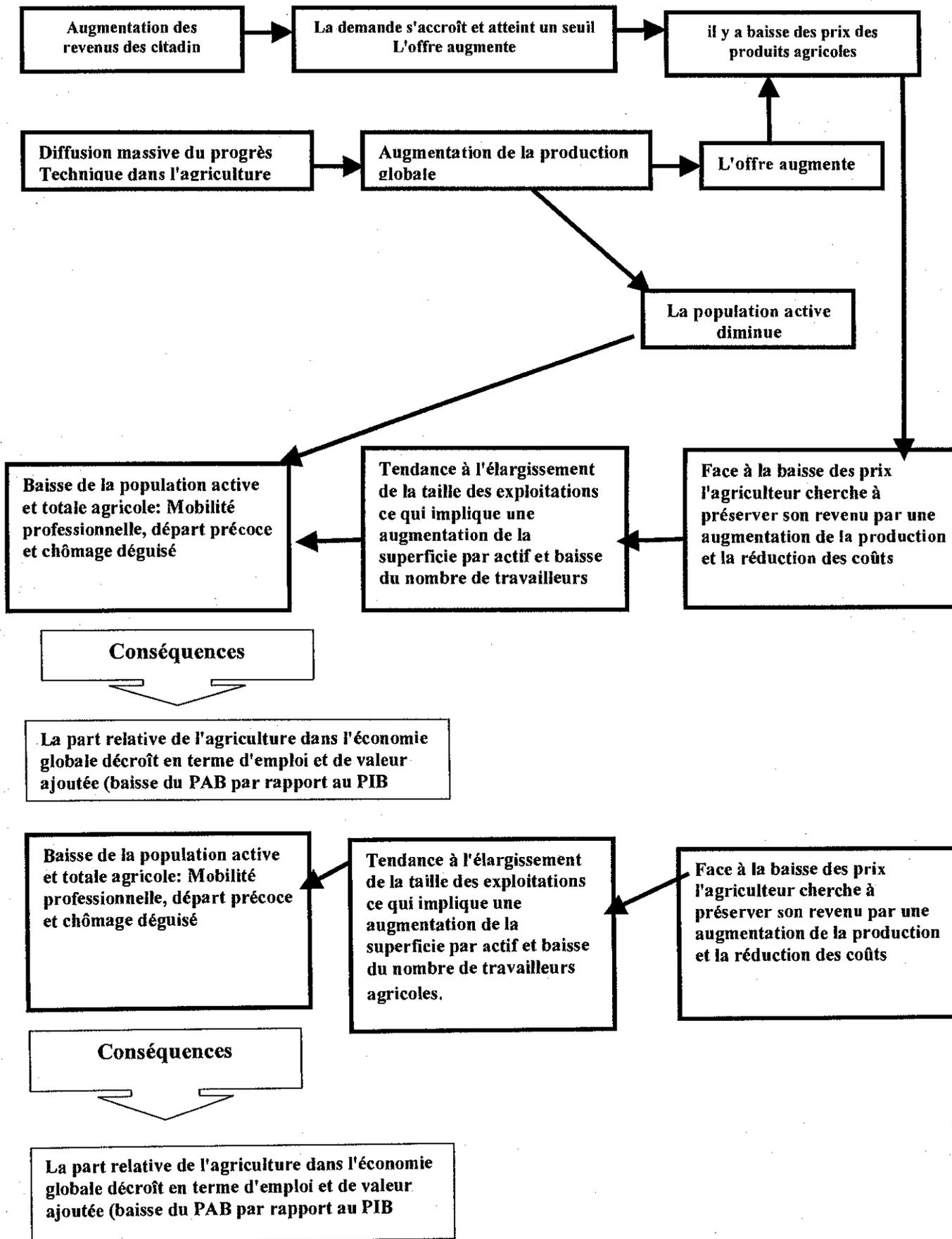
L'économie d'échelle consiste en la réduction des coûts moyens de production avec l'augmentation de la taille de l'exploitation et/ou de la superficie par spéculation et de l'effectif animal par atelier.

Figure N°2 : Economies d'Echelle en agriculture



En t_0 , le coût moyen est minimal quant la taille est relativement importante, tandis que en t_1 ce coût est élevé correspondant à une petite taille. L'exploitant dans la situation en t_1 , peut très bien réduire son prix au dessous du coût moyen, renonçant ainsi à rémunérer son travail est celui de sa famille pour pouvoir garantir la reproduction à l'identique de son exploitation. C'est ce qui explique le maintien de la diversité des exploitations et l'absence d'une homogénéité parfaite. Schématiquement on a;

Schéma N°1: Modèle de développement de l'Agriculture Européenne.



Ce schéma illustre les situations possibles dans une économie totalement libérale soumise à l'action primordiale du marché. En réalité c'est une situation valable en Europe et qui a aboutie à des conséquences qui ont permis des mutations importantes de l'économie agricole.

Dés lors, il y a eu par conséquence une réduction progressive de la part de l'agriculture dans l'économie en terme d'emplois parce qu'il y eu baisse de la population active agricole et en terme de valeurs ajoutées (PIB) par baisse du produit agricole brute (PAB).

La révolution agricole européenne, si elle a permis une forte augmentation de la production et de la productivité en agriculture, elle a rendue cette dernière plus dépendante du reste de l'économie, d'ou l'importance des déterminants non agricoles dans l'agriculture. Ainsi le sort de l'agriculture n'est plus du ressort du domaine agricole, MALASSIS ajoute "Il n'y a pas de solutions agricoles aux problèmes agricoles".

La politique des prix engagée en Europe depuis 1946, a aboutie à une situation qui a permis l'engagement d'une politique de structures (en France c'est depuis les années 60). Les revendications des syndicats des agriculteurs ayant adhésés à cette politique de structure a ramenée des compromis sur la gestion des marchés, une politique sociale et une politique de vulgarisation.

En fin de compte, une crise de sur-production dans les années 80 a causée un écroulement de l'Europe sous sa production agricole. L'indicateur privilégié pour la mesure de cette crise semble être le revenu agricole (en terme comptable c'est le revenu brute agricole qui est calculé). Le revenu agricole (revenu brute agricole) dégagé par l'agriculteur après paiement de consommations intermédiaires, les salaires, les impôts et charges d'exploitation finance la consommation de sa famille et son épargne.

VII. TENDANCES LOURDES DE L'AGRICULTURE ALGERIENNE

La compréhension des tendances lourde de l'agriculture algérienne et du monde rural d'aujourd'hui ne peuvent se faire sans avoir à l'esprit les faits marquants de la période coloniale (en absence d'études sur la période post coloniale). Cette affirmation est avancée par la plupart des économistes ayant étudiés le secteur agricole algérien, en particulier les économistes du CREA.

Plusieurs thèses ont analysés l'agriculture algérienne, traitant des aspects liées aux politiques de structures (Molina. I, Bourenane. N), au modèle de développement et l'intégration au marché mondiale (Bedrani. S, Benachenhou. A) et aux relations de l'agriculture aux autres secteurs de l'économie telle que l'industrie, le financement, et aux IAA(Arif. S.A et Zga. K).

Nous allons présenter les thèses qui, avancées durant les années quatre vingt (80), nous semblent encore valables aujourd'hui sur les aspects structurelles.

L'Algérie post-coloniale est analysée comme étant une formation sociale pré-capitaliste " où le mode de production dominant semble être de type " tributaire" plus au moins évolué"⁹. La propriété de la terre étant communautaire, moyen essentiel de production, et est répartie d'une manière plus au moins égalitaire entre des familles qui dominées par une classe dirigeante qui détient la fonction d'organisation politique de la société en échange d'un tribu. Les échanges sont relativement rare dans cette formation sociale (centré sur le commerce de l'or, du sel et des armes).

La colonisation de l'Algérie, en 1830, a débutée par la destruction des rapports pré-capitalistes, la dépossession massive de la paysannerie et la constitution d'une agriculture marchande capitaliste axée sur l'exportation. L'aboutissement de ce processus est la constitution d'un dualisme agraire caractérisé d'un côté par une agriculture européenne extravertie, mécanisée et extensive et d'un autre côté par une agriculture autochtone (musulmane) confinée dans les zones marginales, sur-peuplée (SAU par actif très faible), peu mécanisée et destinée à la subsistance.

L'expropriation de la paysannerie par la colonisation est effectuée par les moyens de la force brutale et par des mécanismes économiques et juridiques¹⁰. Dès leur pénétration des territoires, les occupants commencent par confisquer les biens "Habous", les biens des Beys et des Deys et celles appartenant aux grands propriétaires fonctionnaires des régences. Certains propriétaires, pour échapper à la domination vendent leur terres à des prix dérisoires.

Avec la résistance de l'Emir Abd El Kader, toutes les terres qui se trouvaient sous son l'autorité ont été séquestrées.

⁹ S.Bedrani: L'agriculture algérienne face au marché mondial in CREA, 473 p, sd.

¹⁰ Voir à ce sujet: D.Sari, D.Djerbal et C.A.Julien.

Après la force, c'est par la voie de la contrainte judiciaire qui se met en place pour l'expropriation du reste des terres. Ainsi, les ordonnances de 1834 et celle de 1846 ont permis entre autres d'exproprier les terres pastorales (pacages et parcours) pour cause d'inculture. La vérification des titres de propriété a permis, par la suite, de prendre les meilleures terres de l'algérois et du constantinois. Après 100 ans de colonisation, les colons possédaient plus de 2.350.000 ha les plus fertiles du pays sur les 7.500.000 ha de terres cultivables.

Les grandes périodes caractéristiques de l'agriculture algérienne sont liées au mode de pénétration du mode de production capitaliste marchant et à la déstructuration du mode de production pré-capitaliste. Trois grandes périodes sont identifiées: La période allant de 1830 à 1880 (petite colonisation et pénétration du capitalisme formel), la période allant de 1880 à 1930 (transformation profonde de l'agriculture) et la période allant de 1930 à 1962 (période de la concentration, récession et révoltes)¹¹.

Première Période: 1830 A 1880

C'est la période de la création et de la consolidation des structures de base de l'agriculture coloniale. La population algérienne régresse et est refoulée vers les zones marginales ingrates et fragiles, le nombre d'européens augmente et s'accaparent des terres les plus fertiles du pays. Ainsi, la population algérienne compte 3 millions d'habitants en 1830 et régresse à 2.463.000 habitants en 1876¹².

Est ce la n'est pas un véritable holocauste? Cette question mérite d'être mieux étudiée, surtout entre 1836 et 1887. Certains voulaient expliquer cette catastrophe démographique par le taux de mortalité important, il faudra ajouter les exterminations massives, les famines et la fuite de beaucoup de citoyens vers les pays du moyen orient (Turquie, Liban, Syrie, Jordanie). Le Sénatus-Consulte de 1863, la loi Warnier de 1873 ajoutée aux deux ordonnances promulguées dès 1836 et 1846, l'expropriation par la contrainte juridique a pris le relais de la contrainte par la force.

¹¹ I. Molina, La politique agraire: Intégration inter-sectorielle et évolutions structurelles, in CREA, p 368, sd.

¹² I. Molina, in CREA, p 368, op cité

Les colons débarquent sur des terres séquestrées sans beaucoup de moyens, maintiennent les mêmes traditions agricoles de jachère biennale basée sur les céréales (une timide introduction de fourrages destinés particulièrement aux troupes armées). L'introduction de grandes charrues traînées par des chevaux très puissants permis l'obtention de rendements impressionnant pour l'époque.

D'un autre côté, l'assimilation douanière de l'Algérie à la France par la loi de 1851 et la création de grandes concessions par des compagnies européennes (terres céréalières, forêts de liège, parcours) permis la diversification (introduction du tabac) des activité agricoles sur de grandes étendues et le développement du capitalisme agraire marchant en Algérie.

Le processus continu, d'expropriation, déstructuration et de pénétration aboutit à une raréfaction de la main d'œuvre et permet l'immigration de travailleurs Maltais, Espagnols et Français. La pression démographique de la population algérienne sur un patrimoine foncier restreint, ingrat et fragile a conduit à la désintégration des communautés locales.

Un dualisme agraire commence à se mettre en place: un secteur colonial en phase de mécanisation et d'extension sur les meilleures terre pratiquant des culture en extensif destinées à l'exportation (reproduction élargie à base de travail) et un secteur "autochtone" musulman en phase de déstructuration cantonné dans les piémonts et les terres ingrates et fragiles pratiquant une agriculture traditionnelle (archaïque) destinée à la simple subsistance (en faite destinée au survie et même pas pour la reproduction à l'identique).

La Deuxième Période: 1880 A 1930

C'est la période des grandes transformations du paysage agraire. La crise du vignoble Français après les grandes dévastations causées par le phylloxéra conduit à l'implantation massive de vergers viticoles dans le territoire algérien et particulièrement dans la région Ouest du pays. De 24.000 ha en 1880 à 271.000 ha en 1930, assurant la production de 14 millions d'hectolitres de vin de qualité écoulee sur le marché mondial.

La paupérisation de la paysannerie suite à une relative amélioration de la croissance démographique conduit à sa prolétarianisation massive à des coûts salariaux n'allant pas au delà de l'entretien physiologique. La grande partie de cette main d'œuvre est utilisée dans la vigne. Le démarrage de la grande hydraulique sur les fonds publics a rendu possible une extension de la superficie irriguée autour des grands barrages. Le développement du crédit agricole, durant cette période était exclusivement destiné aux colons.

Pour les céréales, la superficie et la production cultivée s'accroissent particulièrement le blé tendre nouvellement introduit en Algérie. Un changement important s'est produit dans les méthodes de cultures par l'adoption du "Dry farming" et la mécanisation intense de la majorité des opérations culturales. Les charrues sont passées de 81.522 en 1915 à 257.000 en 1930, les tracteurs de zéro à 5.334 et les moissonneuses batteuses de zéro à 440.

Les facteurs de la révolution verte européennes n'ont pas été introduit, tel les fourrages et la rotation céréales-légumineuses. C'est donc une agriculture coloniale totalement exportatrice à système de production extensif basée essentiellement sur le travail (même si la mécanisation a connue un essor important). La concentration foncière s'accroît et permis à AGERON d'écrire à ce propos "La vigne qui devait "peupler" l'Algérie de petits viticulteurs à la française ne fit d'abord que prolonger la survie économique des colons officiels céréaliculteurs; puis la grande propriété céréalicole ou horticole absorba les concessions et rejeta les hommes¹³.

Dans le Sersou, des lots de colonisation de 50 à 70 hectares donnèrent naissance à des propriétés couvrant 4 à 5.000 hectares. En 1930, il n'y avait que 26.153 colons européens possédant 2.345.667 hectares. Or le cinquième de ces propriétaires disposaient d'exploitations de 318 ha en moyenne et occupant 74 % du domaine européen(AGERON).

L'agriculture "musulmane", durant cette période, vit à la marge du processus de développement qui se déroule dans le secteur colon au vu de la taille des superficies et la qualité des terre, des moyens de travail et des techniques culturales et du crédit inaccessible. C'est la dominance de l'orge et du mouton qui caractérise les systèmes de production et la majeure partie du revenu est tirée des maigres salaires obtenus par la location de leur force de travail dans les domaines coloniaux. Toutefois, une frange de propriétaires spéculateurs algériens disposaient d'exploitations de type latifundiaire.

¹³ AGERON: Histoire de l'Algérie contemporaine, cité par S.BEDRANI, p 24, op cité

La troisième période: 1930 à 1962.

Deux cultures principales forment le paysage agraire de cette époque: Les céréales et la vigne avec un important élevage ovin stationné principalement dans la steppe et les hautes plaines steppiques.. La production de céréales passe de 18 millions de quintaux entre 1930-1934 à 21 millions de qx entre 1954-1957. Cette faible progression (valable pour la vigne) des productions est essentiellement due à l'exploitation "minièrè" de la terre; sans restitution par la fumure ou les engrais, le sol s'appauvrit et ne donne plus les rendements escomptés.

Cependant, cette période peut se différencier des autres par l'extension des superficies irriguées autour des grands barrages en particulier les agrumes et la pomme de terre (la superficie irriguée a atteint 41.600 ha en 1940).

Mécanisation poussée, concentration de la propriété élevée, performance des culture en sec faible, économie agricole totalement dépendante du marché européen, paupérisation et croissance de la population rurale (elle passe de près de 4.500.000 en 1930 à près de 7.000.000 en 1959). Ce sont là les grands signes de l'agriculture algérienne à la fin de la période coloniale.

Dés 1959, L'Algérie importe 2,2 millions de qx de blé dur, 3 millions de blé tendre et n'exporte que 900.000 qx d'orge.

Alors que c'est -il passé dans le secteur agricole depuis l'indépendance politique en 1962?

La situation de vacance créée par le départ précipité des colons européens a permis la récupération de 22037 exploitations regroupées en 2100 domaines agricole d'Etat sur une superficie de 2.046.000 ha des meilleures terres du territoire algérien.. Le secteur privé détenant encore la majorité de la superficie agricole (59 %) mais dans la majorité se trouve dans les terres marginales et les parcours.

Les cultures coloniales maintenues avec les mêmes techniques culturales et les mêmes moyens, seul le mode d'organisation du travail qui a changé. Ce sont les ex-ouvriers des domaines coloniaux et quelques agents issues de la formation coloniale (écoles d'agriculture, école de pères blancs) qui ont pris en charge la gestion des exploitations étatiques centralement administrées.

En 1971, une "réforme agraire" est entamée ayant pour objectif de réduire la superficie du secteur privé dépassant les 50 ha et s'est achevée en 1976. Les résultats de cette opérations ne manque pas de poser encore des controverses du coup ou certaines études ont montrées que s'est la petite exploitation (50 et 100 ha) qui a plus souffert, et en terme relatif, la grande propriété foncière n'a pas été bouleversé.

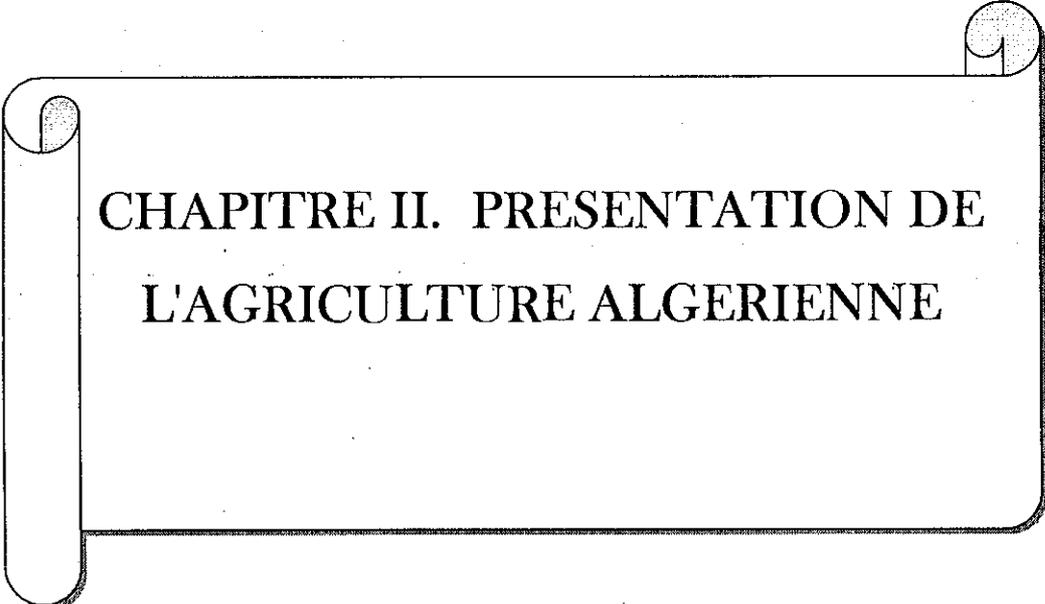
Le choix d'un modèle de développement économique basé sur les industries lourdes et les ressources minières (industries industrialisante et le plan de Destan de Bernis), l'agriculture avait pour simple mission de nourrir la population en produits agricoles auto-produits et participer au financement du développement par le transfert de main d'œuvre et la baisse des prix des produits agricoles. Le crédit, le progrès technique et les investissement ne se sont développés qu'en fin des années 70. Seul le secteur d'Etat, constitué des domaines autogérés et des coopératives de la révolution agraire avaient le droit de bénéficier de la contribution public en terme de vulgarisation, de financement et de sécurité sociale.

En 1982, Les domaines agricoles autogérés sont transformés en domaines agricoles socialistes de petite taille et sous la direction technique des ingénieurs sortant de l'institut technique agricole (ITA de Mostaganem et des instituts techniques moyens agricoles); bien sur sous le contrôle administratif et politique de l'administration centrale. Certains décisions sont prises au cours de cette période qui ont permis de faciliter l'accès des exploitants privés au crédit, à la vulgarisation et à l'acquisition d'équipement agricole.

La reconversion du vignoble, en 1970, a donnée place à une céréaliculture extensive associée à l'élevage ovin et par la suite bovin et avicole (introduction de races de vaches laitières connues pour leur haut potentiel de production et impulsion de l'investissement en aviculture qui a connue un essor considérable).

Le déficit chronique des DAS, la répartition de bénéfices aux travailleurs à perte et les prélèvements obligatoires pour couvrir les charges sociales caractérisent le secteur d'Etat. Une réelle relance du secteur agricole public n'est apparue qu'entre 1985 et 1987, date a laquelle correspond le partage intégral des DAS au profit des travailleurs et certains dignitaires du pouvoir en exploitations agricoles collectives et exploitations agricole individuelle (EAC et EAI).

Alors, depuis 1987, que se passe-t-il réellement dans ces nouvelles unités de production? Quelle politique l'Etat a-t-elle engagé pour la relance du secteur agricole eu égard les nouvelles données économiques et politiques nationales et des nouvelles exigences de l'économie mondiale? Ce sont des questions qui méritent d'être étudiées, nous tenterons de répondre à quelques unes dans les chapitres qui vont suivre.



**CHAPITRE II. PRESENTATION DE
L'AGRICULTURE ALGERIENNE**

CHAPITRE II. PRESENTATION DE L'AGRICULTURE ALGERIENNE

Dans le cadre de cette recherche on se contente de souligner les données importantes qui marquent la situation socio-économique du pays. Car il est difficile de décrire en quelques lignes une situation aussi complexe que celle que vit l'Algérie.

I. QUELQUES DONNEES SUR L'ALGERIE.

Caractérisée par une superficie agricole utile limitée, un climat aléatoires, l'agriculture Algérienne ne dispose que de 7,5 millions d'ha utiles à la production (c'est à dire à peine 3% du territoire national).

La population Algérienne a été multipliée par 7,1 en 100 ans (1886: 3 229 000 habitants en 1986: 23 039 000 habitants). De 1963 à 2000, elle est passé de 10,7 millions à plus de 33 millions d'habitants.

L'urbanisation rapide (3,6 %) continue à prendre des terres parmi les plus fertiles (la Mitidja), la dégradation du sol et la remontée du sel ont stérilisées des milliers d'hectares (zones agrumicoles de l'Ouest).

Le régime alimentaire basé sur les calories végétales, donne aux céréales la place primordiale. En fait depuis l'indépendance, il n'y a pas changement important quant à la part des céréales dans la ration alimentaire du citoyen moyen. En 1980, sur 2690 calories/habitant/ jour; la consommation en 1996 est de 3020 calories, dont la composition est de 81 g de protéines diverses et 71 g de lipides.

Selon les études de Cépède et de Lengellé (1953), il est confirmé que «lorsque le niveau énergétique de la ration s'élève, la quantité des calories apportées par les céréales, racines et tubercules croît, passe par un maximum au environs de 2500 CF (calories finales), puis diminue, l'apport des légumes secs décroît, celui de la viande, du lait et des corps gras augmente)¹³».

¹³ Cépède (M), Lengellé (M), Economie alimentaire du globe, Paris, Editions Th. Génin, 1953, 650 p.

Tableau N°3: Consommation annuelle par habitant Unité: KG

Produits	Céréales	L.Secs	Huiles et M.Grasses	Légumes frais	Fruits	Vian de	Lait
Consommation	231	6,2	18	64	56	20	93

Source : ICARDA, 1999

La faiblesse de la PIB par habitant au cours des 18 années précédentes sont les causes du faible niveau nutritionnel du citoyen algérien . Sa ration alimentaire est faible.. en produits animaux et fruits.

Si on se fit au statistiques de PONS de 1995, environ 04 millions de personnes, vivent sous le seuil de pauvreté et 22% des algériens sont extrêmement vulnérables à la moindre détérioration des conditions économiques.

L'évolution dramatique du ratio « SAU/Habitant » montre l'urgence de la préservation du patrimoine foncier agricole. L'urbanisme étant le grand consommateur de terre fertile proche des agglomérations.

La révision des options prises en matière d'urbanisation et d'aménagement du territoire semble être une urgence. La persistance des projets de construction dans les grandes villes, déjà étouffées par des densités de population importantes en se rabattant de plus en plus sur les terres fertiles, alors que dans l'espace rural existe d'énormes superficies urbanisables non agricoles constitue une erreur stratégique pour l'avenir des générations futures.

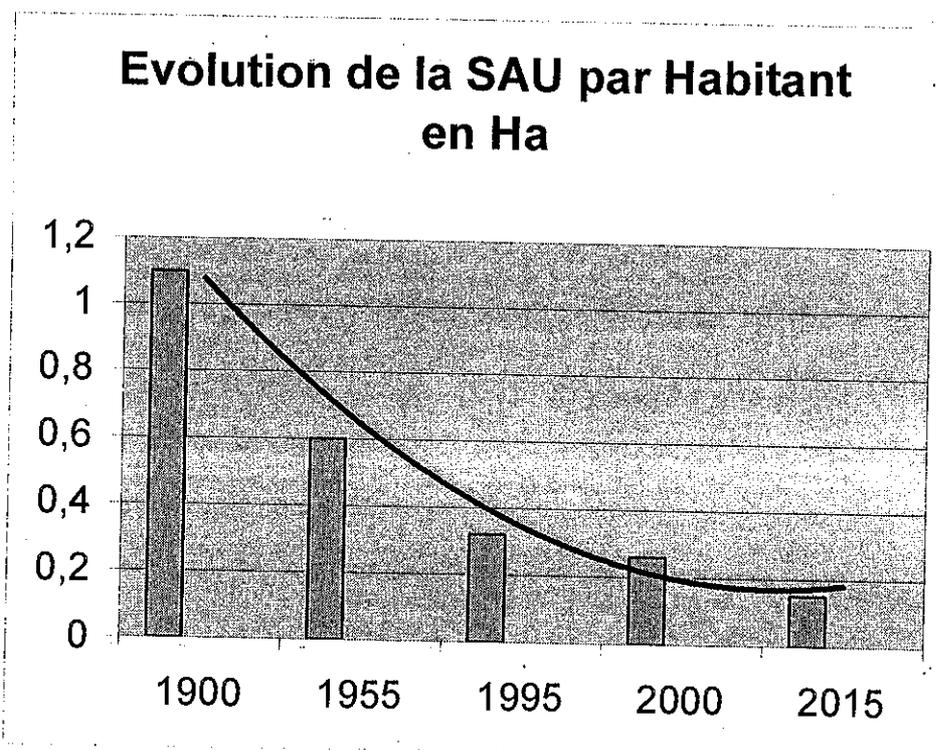
Les exemples sont multiples, les ravages causés aux terres fertiles de la Mitidja, la destruction totale des terres fertiles du Nord de Tlemcen pour la construction de zones industrielles qui sont, dans leur majorité, aujourd'hui en faillite.

Tableau 4 : Evolution du ratio de SAU par habitant.

Années	1900	1955	1995	2000	2015
Ratio ha/Habit	1.1	0.6	0.32	0.26	0.15

Source : ICARDA, 1999

Figure N°1



Parmi les 7,5 millions d'ha de SAU seuls 1,65 millions d'ha ont moins de 12% de pente et reçoivent un peu plus de 450 mm de pluie par an.

La population rurale qui n'a cessée de diminuer en valeur relative, représentait 86 % de la population totale en 1886, était cantonnée dans des zones très vulnérables à l'érosion et ingrates pour la production agricole. En 1987, cette population rurale représentait 50% de la population

totale et dont le niveau de vie n'a pas suivi l'augmentation du revenu national depuis 1971 et les gains de pouvoir d'achat de la population urbaine. En 1996 elle est estimée à 43 % de la population totale (12.3 millions de ruraux)¹⁶.

¹⁶ ICARDA, décembre 1999, op cité

L'agriculture contribue à l'occupation de 25 % de la population active totale et à la création de 20 000 emplois nouveaux entre 1986 et 1990 (soit 6,5 de l'emploi total créé sur la même période). Elle participe à 8,6% de la PIB totale en 1984, 14 % en 1986, 15% en 1987, 15% en 1988, 15,2% en 1989, 13,5% en 1990¹⁶, 11% en 1994, 17 % en 1996 ¹⁷

Actuellement, la production agricole ne constitue qu'une infime partie des besoins globaux en produits agroalimentaires du pays¹⁸:

- 2,5 millions de tonnes de céréales soit 35 % des besoins en céréales et dérivées,
- 1.100.000 tonnes de lait soit 35% des besoins en lait et produits laitiers,
- 05 % des besoins en huiles alimentaires.

Les importations de biens alimentaires représentent 20% en 1986, 25% en 1987, 25% en 1988, 31,5% en 1989, 25% en 1990 et 35 % en 1995 par rapport aux importations totales des marchandises: En 1995 ces importations se répartissent comme suit ¹⁹:

§ Céréales et dérivés 4,9 millions de tonnes pour 1,3 milliards de \$ US, représentant 65 % des besoins et 37 % des importations agricoles.

§ Lait et produits laitiers 300.0000 tonnes pour 460 millions de \$ US, représentant 65 % des besoins et 13 % des importations agricoles.

§ Les huiles alimentaires pour 400.000 tonnes pour 380 millions de \$ US, représentant 95 % des besoins et 11 % des importations agricoles.

§ Le sucre et produits sucrés pour 800.000 tonnes pour 313 millions de \$ US, représentant 100% des besoins et 9 % des importations agricoles.

Les exportations agricoles ne représentent que 1,6 % des exportations totales en 1995 avec une valeur totale de 149,276 millions de \$ US:

1- Fruits secs pour 76,158 millions de \$ US et soit 51 % des exportations agricoles.

¹⁶ A.Brahimi

¹⁷ S.A. ferroukhi, et S. Cheikh, op cité

¹⁸ S.A.Ferroukh et S.Cheikh, mai 2000, op cité

¹⁹ idem que 6

2- Vins et boissons pour 10,205 millions de \$ US soit 7% des exportations agricoles.

3- Autres produits (Huiles d'olives, poissons et crustacés) pour 62,913 millions de \$ US.

L'évolution de la production de céréales montre une diminution des quantités produites suite à la diminution des superficies ensemencées mais aussi à la diminution des quantités récoltées à cause des conditions climatiques très défavorables depuis 1978 (à l'exception de trois bonnes années: 1985/86, 1989/90 et 1990/91).

Tableau N° Répartition de la SAU nationale par culture (ha)

Cultures	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	moyenne	Taux %
Céréales	2.578.630	3.752.880	3.483.090	3.575.390	3.347.498	41,58
Fourrages	488.860	41.2150	391.630	324.660	404.325	5,02
L.Alimentaires	105.980	90.280	79.950	77.610	88.455	1,10
C.Industrielles	39.080	35.880	38.490	42.760	39.052	0,48
C.Maraichères	265.000	260.200	240.120	267.440	258.190	3,21
Arboriculture	447.060	456.300	451.710	456.000	452.768	5,62
Vigne de table	29.100	34.230	33.260	30.080	31.668	0,39
Vigne de cuve	28.790	27.510	23.010	21.520	25.208	0,31
Jachère	4.037.600	2.967.340	3.415.640	3.203.000	3405.894	42,29
Total	8.020.100	8.036.770	8.156.900	7.998.460	8.053.058	100,00

Source: statistiques agricole; série A et B, DSAEE, Ministère de l'Agriculture.

Tableau 6: Evolution de la production nationale de certaines cultures (en qx)

Cultures	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	Moyenne
Céréales	21.384570	49.000.000	8.697.170	30.256.150	27.334.472
Fourrages	5.257.030	9.349.000	2.240.240	6.240.030	5.771.575
L.Alimentai	414.380	680.000	276.360	450.500	455.310
C.Industriel	5.640.610	4.480.830	3.734.120	4.514.260	4.592.455
C.Maraîchê	43.123.370	42.967.000	30.093.740	32859.130	37.260.810
A-Fruitière	10.848.090	14.377.150	13.098.070	12.994.250	12.829.390
V. de Table	1.583.730	1.321.420	1.457.500	1.466.700	1.457.338
V. de Cuve	268.500	632.580	464.400	283.770	412.313
Total	88.520.280	122.807.980	60.061.600	89.064.790	90.113.663

Source: Statistiques agricole, Série A et B, DSAEE, Ministère de l'Agriculture (1995-1998)

La persistance d'un fort taux de jachère (42 % de la SAU), en grande partie pâturée, renforce l'idée d'une utilisation non efficiente des ressources naturelles en particulier la terre agricole. L'efficience est ici en terme agronomique et non économique. Le rôle de la jachère, particulièrement dans les plaines intérieures, est primordial dans le sens où il permet d'apporter à la ration alimentaire basée sur la paille, un alimentation en herbe gratuitement et augmente ainsi sa marge brute.

La faible mobilisation des eaux et l'utilisation irrationnelle de celles qui existent, réduit les chances d'une intensification à l'irrigué.

La superficie irriguée n'a pas évoluée et même les anciens périmètre irrigué rencontrent des difficultés liées à la gestion de l'eau et aux techniques d'irrigation. Les rendements des céréales n'ont guère augmentés depuis deux décennies, ils oscillent entre 4,1 qx/ha en 1965/66 et 2,4 qx/ha/an en 1994/95 pour les trois principales céréales.

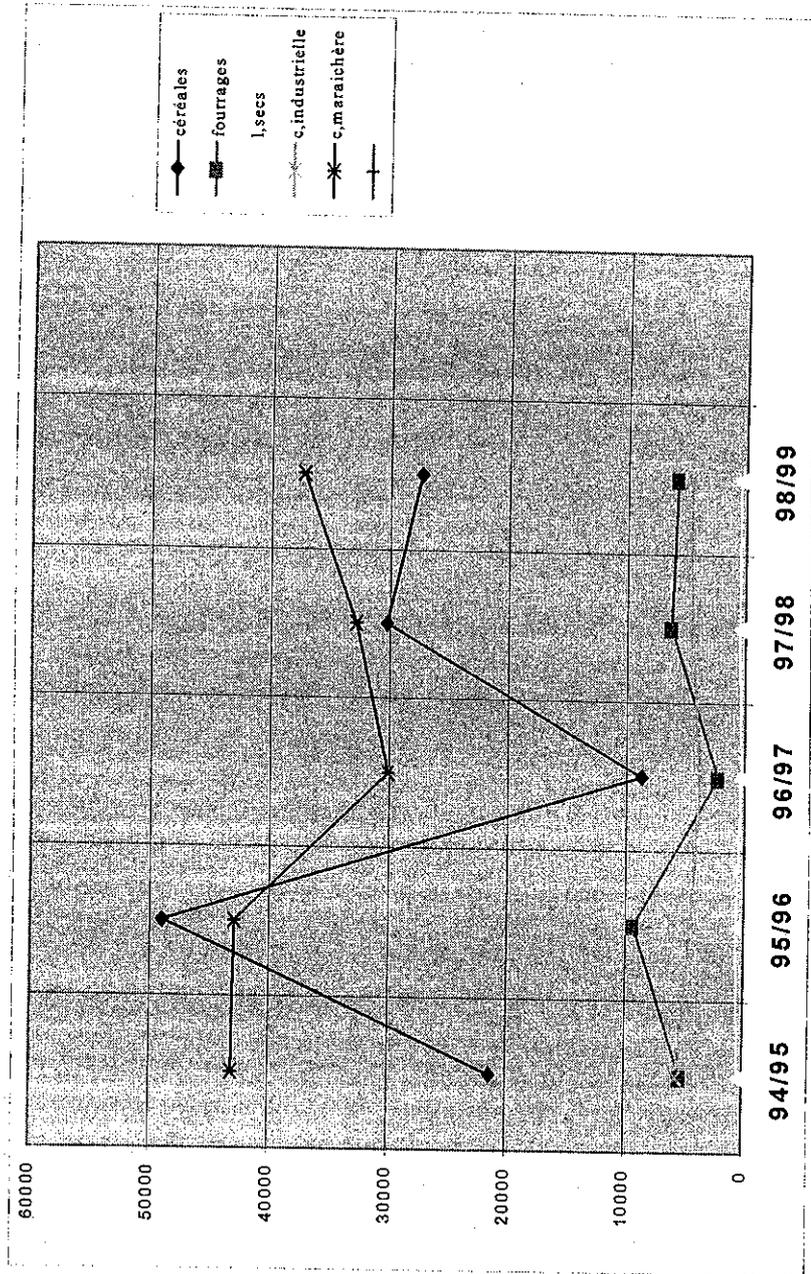


Figure N°3 : Evolution des production agricoles (cultures sarclées) en x 1000 qx

CONCLUSION :

«L'Algérie est un grand pays agricole et que l'autosuffisance en produits agricoles auto-produits est possible» Ce mythe s'évacue de plus en plus du raisonnement des décideurs algériens.

L'agriculture algérienne est beaucoup plus caractérisée par une faible SAU, une production aléatoire soumise aux fluctuations inter-annuelles.

Les indicateurs d'évolution globale montrent la faiblesse des productions eu égard la croissance de la demande (évolution de la population).

La pauvreté touche avec acuité le monde rural et la dégradation du pouvoir d'achat (chute du PIB) a conduit à des situation alimentaires des années 60.

Cette situation du secteur s'amplifie par la réduction du ratio Hectare par habitant qui passe de 1.1 en 1900 à 0.26 en 2000.

Faible SAU extension de l'urbanisme sur les terres fertiles, augmentation de la demande alimentaire, tous ces éléments n'ont pas induis une intensification de la production, au moins dans les zones potentielles. Au contraire, une extensification est clair ou le taux de jachère atteint plus de 42 %.

II. ELEMENTS SUR LES TRANSFORMATIONS DE L'AGRICULTURE ALGERIENNE.

Au cours des vingt cinq dernières années (1963-1987), l'agriculture Algérienne a connue quatre transformations agraires importantes (mars 1963: décrets sur l'autogestion; 1971/72: lancement des opération de la "révolution agraire"; en 1981/82: "restructuration " des domaines autogérés et des coopératives de production de la révolution agraire (CAPRA) en domaines agricoles socialistes (DAS); en 1987/88: "réorganisation " du secteur agricole public en partageant les DAS en exploitations agricoles collectives (EAC) et exploitations agricoles individuelles (EAI).

Chaque phase correspond à une volonté du pouvoir, à mettre en place des structures agricoles répondant à la tendance idéologique et aux choix économiques.

2.1: Les grandes phases d'évolution de l'agriculture

Histoire moderne tumultueuse pour la société algérienne en phase d'édification d'une cohérence sociale et d'un Etat représentatif et moderne est passé par plusieurs phases qui ont influencées le secteur agricole depuis l'indépendance politique:

1^{ère} phase: 1963-1966

Caractérisée par la mise en place des domaines agricoles autogérés sur les terres coloniales légalisée par les décrets de mars 1963 et les différents décrets exécutifs qui ont suivi (1968 et 1969).

Face à la réaction spontanée des 150.000 travailleurs (tous des petits paysans et paysans sans terre) qui ont pris en main l'activité agricole, l'Etat a instauré des institutions administratives (ONRA)²¹, d'approvisionnement (SAP²² puis CAPCS²³) et de financement (CACAM²⁴) pour éliminer le processus d'appropriation collective et autonome des biens vacants par les travailleurs.

La centralisation et la multiplication des intermédiaires entre l'exploitants et les moyens de production (crédit, équipement, intrants, vulgarisation) était la forme privilégiée pour les détenteurs du pouvoir pour contrôler le secteur.

2^{ème} phase: 1967-1978

Décentralisation des institution de l'autogestion et la mise en oeuvre de la révolution agraire instituée à partir de 1971 qui devait limiter la grande exploitation de plus de 50 Ha.

²¹ Office National de la Révolution Agraire

²² Société Agricole de Prévoyance

²³ Coopérative Agricole de Prestation communales de Service

²⁴ Caisse Agricole de Crédit Agricole Mutuel

Prévu par le programme de Tripoli et les diverses chartes, l'industrialisation a vu les premiers programmes d'investissement au cours de cette période qui a vu le lancement du premier plan triennal et des deux plans quadriennaux. La suppression de l'ONRA a été remplacé par plus d'une vingtaine d'offices indépendants les uns des autres et intervenant tous dans le secteur agricole, accentuant ainsi la bureaucratie généralisée .

La mise en oeuvre de la révolution agraire est traduite par la création de 6000 CAPRA au profit de paysans sans terres. Mais les terres attribuées sont des terres marginales dans la plupart des cas constituées de parcelles que les grands propriétaires ont légués au fond de la révolution agraire ou bien nationalisées par l'ONRA. La création de CAPCS venait remplacer les SAP. Les coopérateurs ne se sont jamais sentis responsables des résultats financiers puisque les décisions étaient centralisées.

La 3^{ème} période 1980-1984:

C'est durant cette période que les domaines autogérés ont été transformés en plusieurs domaines agricoles socialistes (DAS) et la mise en oeuvre du programme d'accession à la propriété foncière (APFA) surtout dans le sud. C'est aussi, durant cette période que le premier plan quinquennal est lancé et la restructuration des entreprises publiques a été entamée. Il faudra dire que cette période a connue l'ouverture du crédit agricole et l'appui technique au secteur privé qui a pris un essor fort important

La 4^{ème} période 1985-1990:

C'est la période des grandes réformes économiques et politiques en Algérie. C'est aussi la période des grandes crises économiques et politiques qui ont fait basculer le pays vers des situations d'autodestruction après les recommandations du FMI et de la banque mondiale pour une réforme structurelle de l'économie algérienne, condition sine qua non pour l'attribution d'aides et de financements.

Cette période a connue la restructuration des DAS en 1987 qui sont disloqués en exploitation agricoles collectives (EAC) et exploitation agricole individuelles (EAI) et libéralisation totale des secteurs amont et aval de l'agriculture. C'est aussi en 1990 que les terres nationalisées en 1971 ont été restituées à leurs propriétaires initiaux.

5^{ème} période: 1990- A ce jour

Crise économique et politique, crise sociale. Ouverture de toute l'économie nationale aux investissements étrangers. Lancement d'un vaste programme de relance de divers secteurs économiques dont l'agriculture avec un programme d'envergure pour le développement agricole (PNDA).

Durant cette période, le secteur agricole est passé par des situations liées aux conditions sécuritaires, aux conditions climatiques et aux conditions économiques du pays qui ont conduit à une instabilité des exploitations issues de la restructuration de 1987. Négociation de l'Algérie avec la CEE pour l'accord d'association et dépôt du dossier pour l'intégration à l'OMC.

Toutefois le rôle assigné à l'agriculture n'est pas trop différent d'une phase à l'autre:

- subvenir aux besoins alimentaires de la population,
- subvenir aux besoins de l'économie nationale (approvisionnement en matières premières agricoles, débouché aux produits industriels et source de financement des autres secteurs de l'économie).

Cependant, la production agricole reste jusqu'à présent en dessous des attentes et loin de pouvoir réduire la dépendance alimentaire qui induit une hémorragie des ressources en devise et l'industrie agroalimentaire et largement dépendante des approvisionnements extérieurs.

2.2 Caractéristiques du modèle de développement agricole

Depuis l'indépendance politique les options en matière de développement économiques ont reposé essentiellement sur l'idée que l'industrialisation et le développement des secteurs non agricoles favorisent une croissance économique plus rapide.

C'est à partir de la charte nationale de 1976, où les choses se sont éclaircies et le rôle moteur de l'industrie a été clarifié. Ici le modèle théorique s'est basé sur les études faites par F. Perroux et Hirschmann sur le rôle moteur de l'industrialisation. La modernisation de l'agriculture devra se faire à la suite du développement de l'industrie: mécanisation, chimisation, transformation.

L'agriculture avait alors trois missions à remplir:

- 1- financement d'une partie des grands investissements d'une industrie industrialisante;
- 2- fournir des produits alimentaires auto-produits nécessaires pour la consommation mais aussi pour la transformation par l'industrie;
- 3- servir de débouché pour les biens industrielles.

Au départ, on a opté en Algérie pour un modèle de développement agricole basé sur deux principes:

- 1- Maintien de l'héritage cultural colonial basé sur un système extensif céréales/vigne
- 2- Développement des anciens périmètres irrigables pour l'intensification de certaines cultures à avantage comparatif: agrumes, cultures maraîchères.

L'augmentation de la production agricole a été recherchée par la diffusion d'un modèle technique uniforme à toutes les régions agro-écologiques du pays et s'appuyant sur le transfert de technologie «clé en main» à partir de la révolution verte qui a eu lieu en Europe

Les options prises au départ en faveur d'un développement basé sur l'industrie industrialisante ont déterminées les orientations en matière d'organisation sociale de l'agriculture.

Après plus d'un siècle de dépossession et de marginalisation des paysans algériens, l'indépendance devait permettre de réhabiliter le monde agricole et rurale qui s'est investis énormément dans la guerre de libération. Les paysans sans terres et ceux refoulés sur des terres ingrates devaient être les premiers attributaires des terres occupées par les colons sous les formes diverses d'appropriation (vente, location, etc.). Une telle révolution populaire à grande affluence paysanne devait dans les conditions démocratiques instituer un régime foncier faisant de la terre un moyen de production pour les ruraux ayant l'agriculture comme seule activité traditionnelle. Les actions de développement à entreprendre devaient permettre par la suite le soutien et la modernisation de ces exploitations paysannes: appui technique, financement, équipement, etc.

Les paysans algériens ayant fait le dos rond à un siècle de dépossession et d'assimilation culturelle, s'est courbé encore plus aux décisions d'étatisation des « biens vacants » et une partie d'entre eux avaient en 1963, investis les domaines agricoles vacants. Toutefois, l'Etat a très vite réagit par l'étatisation en instaurant l'autogestion

III. LA "REORGANISATION DE 1987.

La "réorganisation" de 1987, légalisée par la loi 87-19 du 8 décembre 1987, consiste en un partage des 3415 DAS du secteur public en 28 000 exploitations agricoles collectives (EAC) et exploitations agricoles individuelles (EAI) au profit des ouvriers, techniciens et autres personnels du secteur agricole qui en présentent la demande . Certaines parcelles ont été attribuées dans le cadre de du programme emploi de jeunes lancé par le gouvernement en 1988 .

Elle s'est fixée quatre objectifs (à l'instar des précédentes réformes) :

- 1- d'assurer l'exploitation optimale des terres agricoles,
- 2- d'augmenter la production et la productivité dans le but de satisfaire les besoins alimentaires de la population et les besoins de l'économie nationale,
- 3- de permettre aux producteurs l'exercice de leur responsabilité dans l'exploitation des terres,
- 4- d'assurer une autonomie effective aux exploitants,

Afin d'établir un lien exclusif entre le revenu des producteurs et le résultat de la production⁽²⁴⁾.

L'Etat tout en conservant son droit de propriété, donne aux nouveaux exploitants, un droit de jouissance perpétuel sur les terres agricoles (moyennant une redevance sur droit d'exploitation, semblable au frais de location) et accorde un droit de propriété sur tout le patrimoine (autre que la terre) de l'exploitation.

Ces droits sont attribués dans l'indivision et à égalité entre les membres des collectifs; ils sont transmissibles et cessibles dans le respect du cadre collectif de l'exploitation.

²⁴Tiré de la revue "Algérie verte" N°3, 3ième trimestre 1987, page 5 et suivantes.

A cette effet, la gestion de l'exploitation est assurée collectivement par ces producteurs qui sont tenus au travail directe et personnel de la terre. Aucune autre personne ou autorité ne doit s'immiscer dans leur activité faute de quoi elle sera passible de peines prévues par le code civil et le code pénal.

Dans ce cadre les exploitants agricoles élaborent et mettent en oeuvre librement leur plan de production, assurent la commercialisation de leurs productions et se chargent de l'approvisionnement en facteurs de production .

Cette "réorganisation" a aussi touchée les structures d'environnement, de commercialisation et d'approvisionnement et dans une certaines mesures le financement agricole.

Autrefois coopératives ou offices sous l'égide de l'Etat, ces structures sont cédées avec leurs actifs et leurs passifs à des groupements de producteurs et de travailleurs.

Leur fonctionnement actuel ressemble plus à celui d'une société anonyme ou seule la marge commerciale compte. Ces coopératives sont régies par les lois concernant les entreprises commerciales.

L'Etat a aussi cédé beaucoup de ces pouvoirs à des organisations professionnelles (Chambres d'agriculture, conseils interprofessionnels, associations d'agriculteurs, etc.) mises en place en 1989/90 par décisions gouvernementales à la base des nouvelles dispositions de la constitution qui autorisent depuis 1989, la constitution d'associations socioprofessionnelles.

Tous ces changements s'inscrivent dans un cadre plus large de la réforme structurelle de toute l'économie nationale entamée en 1986, selon les recommandations du FMI et de la Banque Mondiale.

Durant la même période (1989/90) les revendications des propriétaires terriens nationalisés en 1971 ont aboutis à la reconnaissance de leur droit de récupérer leurs terres .

Deux lois (90-25 et 90-30) restaurent la propriété privée de toutes les terres antérieures à la réforme de 1971, et autorisent implicitement (ce qui s'est passé réellement) le partage des EAC qui en présentent la demande ou suite à des conflits repérés par les services agricoles.

Toutefois certains EAC ont données naissance à des EAI contrairement à ce qui est prévu par les lois de 1987 et celles de 1990.

Les lois qui les ont créés sont ambigus et l'indécision du pouvoir à régler définitivement le problème du foncier amplifie leurs instabilités. Nous allons essayer de voir dans la partie suivante comment a été appliqué et perçu cette "restructuration" au niveau des exploitations agricoles.

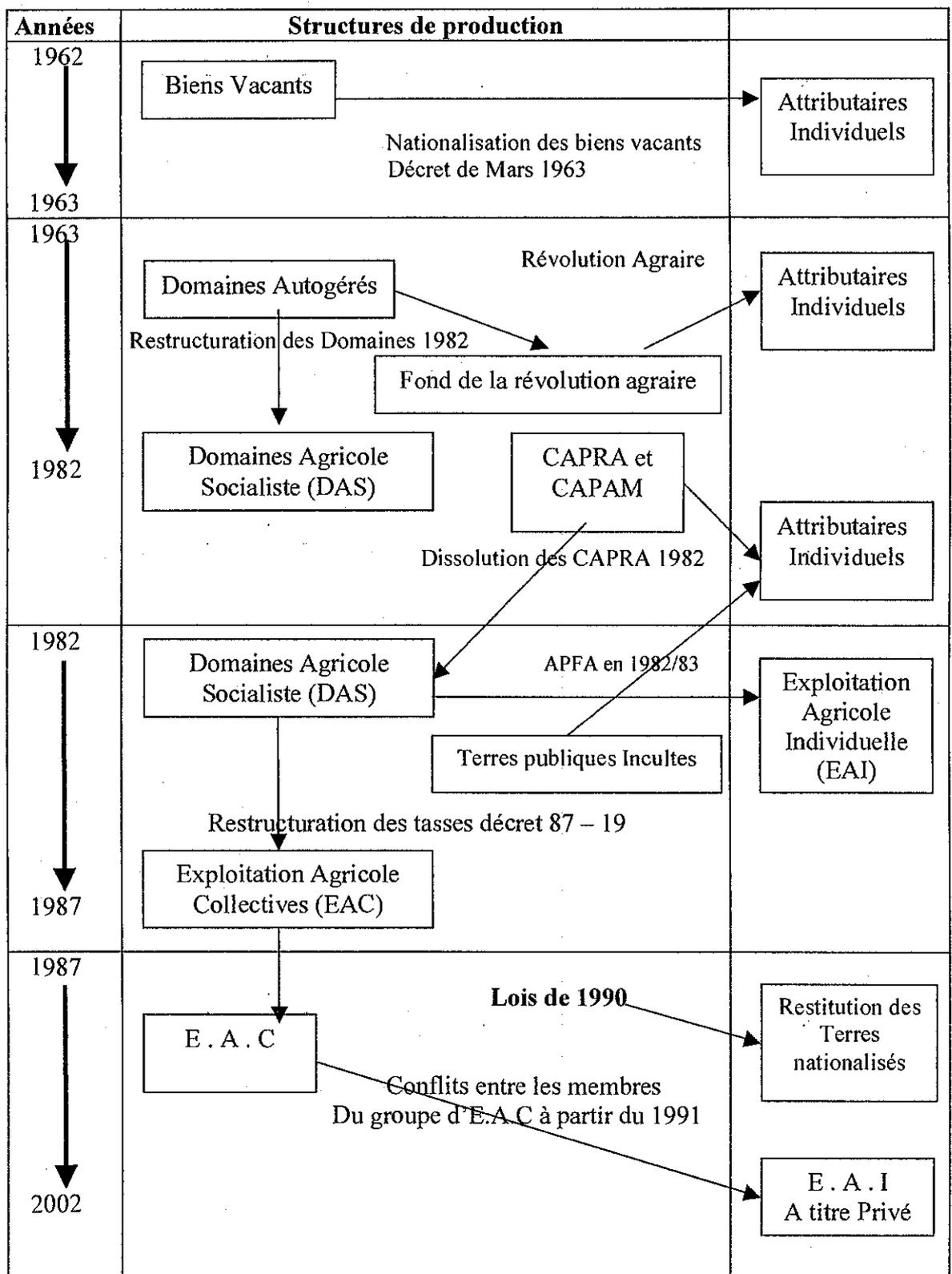


Schéma N°1 : Evolution des structures de production agricole: 1962 à 2002

IV. LE PROGRAMME NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE : PNDA

4.1. Présentation

L'aisance financière de l'Etat à partir de 1999, a permis de d'entreprendre un ensemble de programme pour la relance économiques des dives secteurs.

Le secteur agricole (agriculture et forêts), très en retard, a bénéficié d'un programme de développement (PNDA) dont les objectifs « convergent vers la reconstitution du territoire agricole et le développement de la production ».

Les objectifs du PNDA sont nombreux et ambitieux. Trois remarques peuvent être avancé à propos de ces objectifs:

- 1- Un changement dans la stratégie de développement agricole qui n'est plus basée comme avant sur l'autosuffisance alimentaire en biens agricoles auto-produits mais la « sécurité alimentaire »;
- 2- L'introduction du concept environnemental dans la gestion de l'espace pour l'agriculture durable.
- 3- La priorité du secteur de l'agriculture est de garantir un niveau de sécurité alimentaire pour « l'accès des populations aux produits alimentaires, une meilleure couverture de la consommation par la production nationale... » ce qui signifie une orientation pour la recherche des marchés à l'exportation pour les produits de luxe de qualité reconnue et la promotion de produits à forte valeur ajoutée. En d'autres termes il y'a une tendance à la recherche d'un équilibre de la balance commerciale agricole par la couverture des importations par l'exportation.

L'agriculture durable, selon une définition de Gips.T, est comprise comme étant « *une agriculture écologiquement saine, économiquement viable, socialement juste et humaine* ». Cette définition largement acceptée et utilisée par un grand nombre de chercheurs, de décideurs et d'organisations dans le monde, établit donc quatre objectifs ou critères susceptibles d'être appliqués sur le court et le long terme à tous les aspects de n'importe qu'elle système agricole.

Cinq programmes prioritaires sont proposés dans le cadre de ce programme national :

- Le programme de soutien au développement de la production des filières;
- Le programme de mise en valeur des terres par la concession;
- Le programme de mise en valeur dans le grand sud;
- Le programme national de reboisement
- Le programme de reconversion ou « adaptation des systèmes de production ».

4.2. Le dispositif législatif : Quelques observations.

L'opération a consisté en un regroupement des deux (02) fonds (Le fond national de développement agricole (FNDA) du compte spécial N° 302-052 et le fond de garantis et protection de la production agricole (FGPPA) du compte spécial N° 302-067) en un seul fond (fond national de régulation et de développement agricole (FNRDA) sous le compte N° 302-067: Loi N° 99-11 du 23.12.1999 portant loi de finance pour 2000, sous l'article 94.

La CNMA (caisse nationale de mutualité agricole) a été désigné comme institution financière spécialisée chargé de la mise en oeuvre des actions de soutien de l'Etat au développement de l'agriculture en mettant à sa disposition le FNRDA.

Un arsenal de dispositifs législatif a été mis en place pour :

- * Détermination de la nomenclatures des recettes et des dépenses du compte spécial N° 302-067 (arrêté interministérielle N°586 du 25.06.2000);
- * Détermination des conditions d'éligibilité au soutien sur le FNRDA et modalités de paiement des subventions (Décision ministérielle N° 599 du 08.07.200);
- * Détermination des conditions d'accès au crédit lié de la CNMA pour le financement des opérations inscrites dans le cadre du PNDA.

Au fur à mesure de la mise en oeuvre du programme des messages, des instructions et des correctifs sont envoyés aux chefs de projets (Les Directeurs des Services Agricoles de wilaya)

Le Subdivisionnaire étant l'interlocuteur premier de l'exploitant désirant s'inscrire au PNDA. Il est aussi chargé du suivi et du service-fait pour le paiement des factures répondant au cahier de charge établis entre la DSA et l'exploitant. La procédure d'inscription au PNDA étant très longue et exigeante. Elle oblige l'exploitant à passer par plusieurs intermédiaires (délégué communal, bureau d'étude, notaire, APC, fournisseurs, subdivisionnaire, CRMA, etc.). Au niveau de chaque wilaya il est institué un comité technique (CTW) chargé de l'étude des dossiers des intéressés dans le cadre du PNDA et qui se réunit une fois par semaine.

Les dossiers étudiés et rejetés ne peuvent pas être réintroduits une autre fois. Toutefois une commission nationale de recours est constituée pour étudier les dossiers des personnes non satisfaites par la décision du CTW. Une fois le comité technique donne son accord, une décision d'adhésion au PNDA est établie permettant à l'exploitant d'engager les travaux selon le cahier de charge.

Le paiement se fait au fournisseur ou à l'entrepreneur après réalisation des travaux et acquisition de l'équipement sous présentation de factures visées par le délégué communal et le subdivisionnaire, le service fait final se fait par le chef de projet (DSA).

Une cellule suivi-évaluation au niveau national a été installée en 2001 composée des représentants des instituts et des directions actives dans le secteur agricole. Il est à remarquer que cette cellule, au vu des objectifs qui lui sont fixés et de l'étendue de la zone d'action (Tlemcen, Ain Temouchent et Sidi Bel Abbès) ne pourra jamais, avec les moyens humains et matériels mis à sa disposition, faire le suivi et l'évaluation du PNDA.

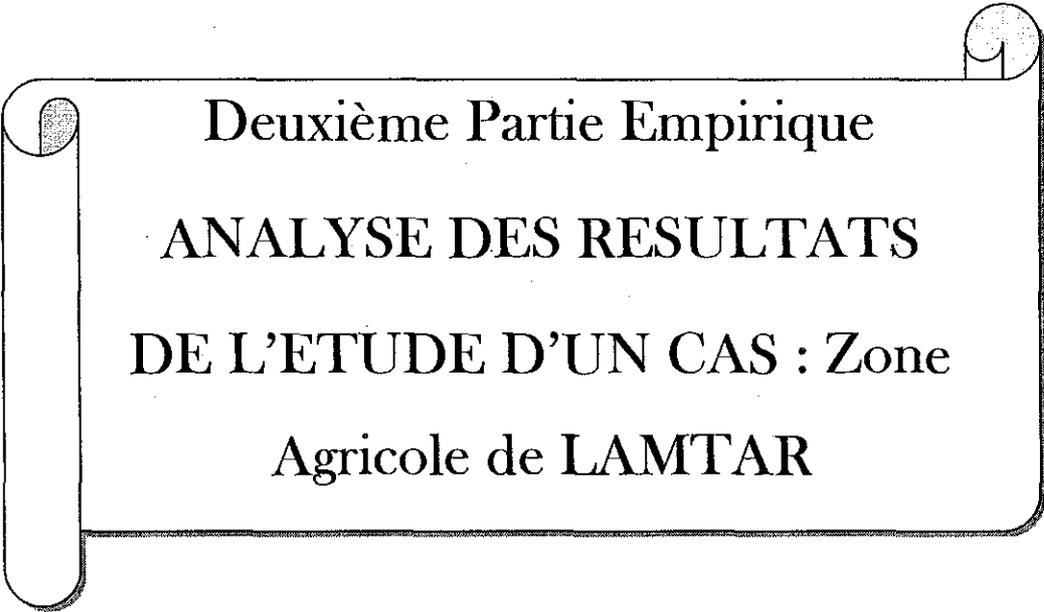
Les projets qui ne s'inscrivent pas dans le cadre prévu par le ministère (listing des créneaux) sont rejetés dès le départ par le délégué communal et la subdivision.

Les conditions d'éligibilité défavorisent quelque peu les paysans parcellaires n'ayant pas d'actes de propriété à leur nom (héritiers).

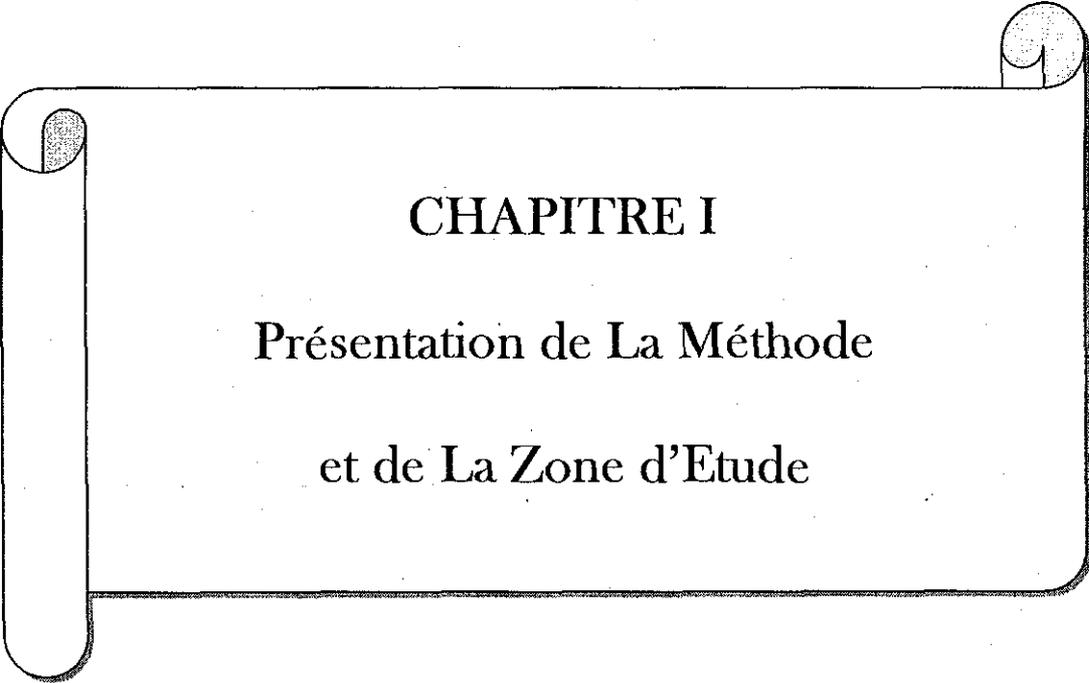
La conception du projet pour l'exploitant se faisait, en 2001, par les délégués communaux et certains techniciens de l'administration agricole. Après la mise en place des Bureaux d'études agricoles, par le soutien du PNDA dans le cadre de l'emploi des cadres chômeurs sortant des écoles et des Universités, l'obligation est faite aux exploitants de passer par ces Bureaux d'études qui, selon l'avis de tous les exploitants interviewés, imposent des prix exorbitants pour ce service (10000 DA par dossier).

CONCLUSION :

Sur les dix dernières années, le secteur agricole a présenté les meilleures indices de performance économique. Alors si cela étant pourquoi engager un programme colossale pour changer les systèmes de production? Comment expliquer l'obstination des politiques à ne faire que des régulations économiques (prix, crédit, subvention) et ne pas prendre des décisions fermes et objectives en matière de régulation foncière et sociale? Ce sont là des questions qui se dégagent de la lecture des données économiques présentées et pour lesquelles nous tenterons de donner quelques éléments de réponses.



Deuxième Partie Empirique
ANALYSE DES RESULTATS
DE L'ETUDE D'UN CAS : Zone
Agricole de LAMTAR



CHAPITRE I

Présentation de La Méthode

et de La Zone d'Etude

CHAPITRE I : Présentation de la méthode et de la Zone d'étude :

Introduction :

Il est communément connu que les espaces possèdent la même histoire et donc une même tradition, sont caractérisés par un même modèle de structures agraires. Ainsi chaque exploitant quelque soit sa place dans la typologie, croit en ce modèle qui détermine ses grandes orientations et ses décisions essentielles. Ce modèle de référence étant transmis héréditairement d'une génération à l'autre et est le produit de leur histoire sociale commune.

Si d'une façon générale la transformation d'un modèle ne pose pas de problèmes particuliers différents de ceux rencontrés habituellement dans les évolutions classiques d'adaptations (utilisation de nouvelles techniques de productions par exemples), le passage d'un modèle à un autre nécessite des conditions particulières et bien souvent un contexte politique stable et autoritaire.

Ces précisions nous semblent importantes car cela signifie qu'une première transformation ne doit pas s'analyser partout, ou à chaque fois, dans les mêmes termes. Le développement dans certains cas ne posera que des problèmes, ailleurs, il s'avérera impossible, ou ce réalisera avec une extrême lenteur et beaucoup de difficultés, parce que contrairement à la volonté profonde des exploitants concernés.

Le choix pour un exploitant qui traditionnellement produit des céréales, en zone aride par exemple, élever des vaches laitières ou irriguer selon les nouvelles normes technologique est complexe et ne se borne pas simplement à l'utilisation de productions; c'est aussi accepter certains rapports à l'animale, aux services Amont-Aval, et une nécessaire réorganisation du travail ; c'est remettre en cause tout un mode de vie et c'est peut être aussi remettre en cause tout un savoir faire.

Les projets que se définissent les agriculteurs sont établis à la fois en fonctions de ce modèle et de leur situation concrète. C'est pour quoi tous les exploitants, même s'ils adhèrent à un même modèle de référence, n'élaborent pas forcément les mêmes projets et ne mettent pas en œuvre des stratégies identiques.

Les enquêtes de terrains réalisées dans la Zone Semi-Aride de LAMTAR nous ont permis, entre autres, à dégager quelques idées essentielles que nous exposerons au cours des paragraphes qui vont suivre.

Ainsi, la question de la condition des agriculteurs et de leurs modes de fonctionnements renvoie à la prise en compte de la façon de produire et de pensée qui diffèrent considérablement et déterminent aussi le type de système de production mis en œuvre.

Par ailleurs, l'incohérence entre les objectifs de la politique agricole et les exploitants est lisible en premier lieu par les changements multiples apportés à la procédure d'adhésion au programme national de développement agricole, par les modifications dans les conditions d'éligibilité, par les taux de soutien et de marges de crédits décidés dès le lancement de ce programme.

Dans l'analyse que nous faisons, il s'agit pour nous de faire ressortir en premier lieu donc les transformations du modèle de structures agraires et le fonctionnement des exploitations agricoles de la zone d'étude. En deuxième lieu nous expliciterons les conditions de mise en œuvre du PNDA sur le terrain et par le même montrer l'incidence des décisions gouvernementales sur l'orientation de la production.

Ceci est réalisé dans le cadre d'une méthode d'étude que nous avons décidé et qui est expliqué en début de cette partie.

L'enquête de terrain montre une dominance des systèmes de production extensifs basés sur les céréales associées à l'élevage ovin sont présent là où les ressources en eau sont indisponibles. Les systèmes de production intensifs sont basés principalement sur le développement de l'irrigation (même en association avec des tiers ou en location) sur des petites superficies et ne constitue pas un changement radical du système de production antérieur basé sur les céréales et l'élevage. Le développement de la viticulture a connu un essor remarquable suite aux prix proposés par l'ONCV ces dernières années.

Par ailleurs, la préservation des ressources naturelles et la rationalité de leur utilisation a pour condition forte la participation des agents économiques et sociaux à leur gestion. En d'autres termes, la durabilité du développement agricole, objectif principale du PNDA, doit être économiquement viable, socialement juste et acceptable. Cette viabilité est lié dans le court terme à la bonne utilisation des ressources financières disponibles, à la rentabilité des investissements et à l'amélioration de la productivité agricole. La justice signifie non seulement l'égalité des chances d'accès aux différents soutiens mais aussi l'égalité à l'accès au moyens de production (égale répartition de la terre). L'acceptabilité est liée au niveau d'adhésion des groupes cibles au processus de conception et réalisation du programme.

L'injection de moyens financiers dans le secteur agricole tel qu'il fonctionne actuellement exige la disponibilité d'autofinancement et limite l'accès au crédit au vue de la procédure d'éligibilité qui fait intervenir beaucoup d'intermédiaires (dernièrement ce sont les bureaux d'étude qui demande 10.000 DA par dossier).

I. METHODE D'ENQUETE :

Sur le plan méthodologique nous avons privilégié une entrée par l'espace qui peut être défini comme le support essentiel de l'activité agricole. Il est occupé par les différentes productions selon des pratiques qui varient dans le temps et dans l'espace. Cet espace est aussi le support des contraintes diverses que rencontre l'activité agricole par les facteurs du milieu qui ont une influence prononcée sur le mode de production (topographie, climat, ressources hydriques, etc.).

Par conséquent on délimite et on localise une portion du territoire qui va faire l'objet de notre étude qui est constituée de la zone (ensemble de communes) intégrée dans un ensemble supérieur qui est la région. Le choix de cet espace géographique continu est défini par les limites administratives des communes. A l'échelle de la commune, les données statistiques sont disponibles, en plus c'est au niveau de cet échelon du système institutionnel que passent toutes les orientations des politiques économiques et sociales.

Dans ce contexte méthodologique nous avons établi un diagnostic rapide qui a consisté, dans un délai court (quatre semaines), à identifier à l'échelle de la zone (cinq communes au départ), les potentialités agricoles disponibles, le mode d'occupation du sol, les pratiques, le milieu physique, les structures de production et le mode d'appropriation, les intervenants dans l'activité et les contraintes majeures spécifiques à la zone.

Dans cette première phase (diagnostic rapide), en voulant obtenir des informations sur les indicateurs de fonctionnement de l'activité agricole, en faisant appel aux statistiques disponibles au niveau communal, aux études sur la région, aux interviews auprès de personnes ressources ayant une bonne connaissance de la zone.

En deuxième phase, en absence d'une équipe pluridisciplinaire qui aurait permis de prendre en charge d'une manière approfondie, les divers volets de l'activité agricole (zootechique, philotechnique, etc.), nous avons utilisé l'approche globale de l'exploitation. Il s'agit pour nous dans cette étape de définir deux aspects des interrelations à l'intérieur de l'exploitation (en excluant le point sur la famille de l'exploitant pour des raisons inhérentes au temps et aux difficultés actuelles d'accéder à des informations fines sur cet aspect) et avec son environnement. Pour analyser le comportement de l'exploitant nous partons de l'hypothèse de "la rationalité des décisions des agriculteurs" pour éviter les ambiguïtés liés à l'évaluation à priori de toutes les décisions prises dans le cadre de l'activité de production.

Cette vision globale de l'exploitation est dynamique puisqu'elle rend compte à la fois du fonctionnement et de l'évolution de l'exploitation qui est considérée ici comme un système lui même intégré à un système de niveau supérieur le terroir ou la région et l'agriculteur comme un agent économique soumis aux mécanismes de son environnement et ayant la particularité d'agir sur un outil de production non transférable obéissant encore aux règles de l'écosystème.

L'analyse systémique de l'exploitation comprend deux principales composantes: l'étude des flux et des transformations d'une part, celle des prises de décision d'autre part. Pourquoi veut-on analyser le fonctionnement d'une exploitation? En d'autres termes, connaître quoi, pour faire quoi?

* on souhaite connaître la qualité de système de production. Cette qualité peut être appréciée à travers les deux composantes retenues comme principale de la relation famille-exploitation: le revenu, le travail ainsi que par sa reproductibilité, sa capacité à se renouveler et à durer;

* on souhaite aider un agriculteur dans ses décisions stratégiques et tactiques. Ainsi il est essentiel de connaître aussi bien les flux et transformations que la cohérence des décisions prises jusqu'alors: sur ces bases on pourra décider le choix pour l'avenir, et tester ces choix par exemple selon les méthodes prospectives;

* on souhaite "faire passer" une innovation technique acquise ailleurs. On recherche donc des arguments et des caractères de "présentation" qui rendront cette innovation adoptable par les agriculteurs. Pour cela on examine autant le fonctionnement technico-économique des systèmes de production que la cohérence des décisions de l'agriculteur;

* On souhaite pronostiquer le devenir des agriculteurs d'une région. On doit dans ce cas s'attacher à l'étude des flux et des transformations comme à celle de la cohérence des prises de décision, en mettant un accent particulier sur l'histoire du couple famille système de production et les phénomènes qui peuvent compromettre la reproductibilité de cet ensemble. Dans une telle perspective on ne peut considérer l'exploitation agricole sans référence au système agraire dont elle fait partie.

Pour l'analyse globale de l'exploitation agricole sont disponibles nous avons choisi le questionnaire structuré et l'interview afin de combiner les sources d'information.

Le choix raisonné d'un ensemble d'exploitations permet l'extrapolation à l'ensemble de la région puis dans une deuxième étape une extrapolation méthodologique à l'ensemble du semi-aride.

L'analyse des données est faite à la base des hypothèses retenues par la construction de tableaux croisant les informations jugées déterminantes dans le processus de production, de consommation et d'investissement figurant dans l'enquête réalisée durant deux campagnes agricole et dans les rapport des enquêtes réalisées entre 1990 et 1993. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, nous

utilisant le référentiel local (notre propre jugement) pour juger de la performance d'un tel ou tel système de production.

a) Le questionnaire :

Une fois décidé le nombre d'exploitations à enquêter, un « questionnaire exploitation » a été établi qui a touché trois grands volets :

1-la connaissance de l'exploitation, de l'exploitant et des moyens dont -il dispose ;

2-l'identification du système de culture et d'élevage : mode de conduite des cultures et des élevages, les dosages utilisés, les équipements de travail et leur origine, les niveau de production atteint et le pourquoi de toute décision.

3-Une question ouverte sur les contraintes techniques et les relations avec l'environnement pour appréhender les contraintes de production et aussi celles liées à l'organisation. Pour évaluer la marge brute nous avons intégré une question sur les recettes possibles durant la campagne, à la fin de cette partie.

Le questionnaire a été testé en premier lieu sur quelques exploitations et a duré une demi journée par exploitation. Ce qui nous a permis de lui apporter des améliorations pour être assuré de sa faisabilité (copie du questionnaire en annexe).

Le niveau de connaissance du programme, l'adhésion ou pas, le type de projets présenté, la procédure d'adhésion, le pourquoi de chaque décision, constituent l'ensemble des préoccupations que nous avons introduits à la fin du questionnaire et dans l'interview.

b) L'interviews :

Les questions générales liées aux contraintes rencontrées par les EAC et la mise en œuvre du PNDA n'ont pas été toutes posées dans le questionnaire pour plusieurs raisons.

Pour pouvoir compléter l'information sur ces questions, nous avons entrepris des interviews auprès d'un ensemble de personnes le plus souvent, celles qui connaissent le secteur. Au cours des sorties de terrains, nous n'avons pas manqué d'engager des discussions avec des ruraux (agriculteurs ou fils d'agriculteurs).

C'est ainsi que nous avons interviewer Sept (07) délégués communaux, une dizaine d'ingénieurs et de techniciens, une dizaine d'agriculteurs et cinq ruraux. Les questions étaient ouvertes et se rapportaient toutes sur les exploitations agricoles et le PNDA. Le choix des personnes à interviewer n'a pas obéit à un choix préalable, c'est selon l'opportunité (au niveau des Subdivisions, des délégations communales, dans l'exploitation et même dans les cafés ruraux.

Nous n'avons fait qu'écouter notre interlocuteur et orienter le débat vers les questions qui nous intéressent. Nous avons décidé de ne pas prendre de notes au moment de l'interview pour éviter les interruptions dans la discussion et ne pas être pris pour un « contrôleur » de l'administration. Ce n'est qu'après la fin de la discussion que l'essentiel de l'interview est noté dans le calepin et servira à expliquer les données statistiques et recouper l'information avec celles recueillies auprès des divers services interrogés.

c) Justification du choix de la zone et des EAC

Le choix de la région de Sidi Bel abbés est motivé par deux aspects:

- 1- C'est la zone d'impact de la station de l'INRAA implantée à Lantar;
- 2- Cette région produit en moyenne plus de 5% de la production nationale de blé dur, 6 à 7 % de blé tendre, 7% d'orge et un plus de 2% de légumes secs sur 4,4% de la SAU nationale.

Le travail sur les EAC en particulier est justifié par le poids de ces exploitations dans l'agriculture de la wilaya de Sidi Bel Abbés. En effet, les EAC occupent plus de 52% de la SAU de la wilaya de Sidi Bel Abbés et occupent les meilleures terres.

Dans le cadre de cette recherche, nous avons délimité la zone d'étude, pour une première phase, à la partie Nord-Ouest de la wilaya de Sidi Bel Abbés représentée par sept communes : Benbadis (1), H. Zahana (2), Lantar (3), Sidi Ali Boussidi (4), Sidi Dahou (5), Chetouane (6) et Bedrabine (7). Pour des raisons purement logistiques nous avons restreint notre champs d'étude à quatre communes seulement.

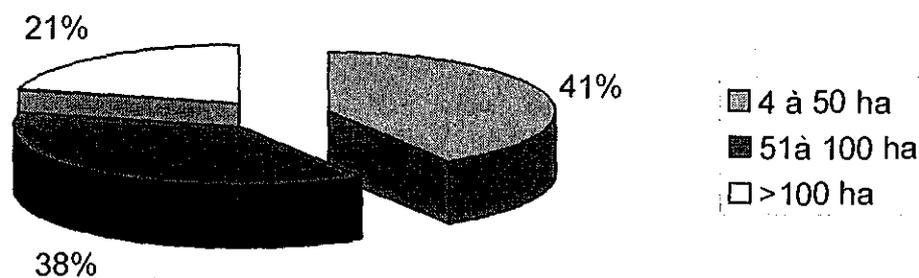
Tableau 1 : Répartition des EAC de la zone(07 communes) par classe de SAU

Classe de SAU de la zone d'étude	Nombre d'EAC	Pourcentage
4 à 50 Ha	185	41 %
51 à 100 Ha	171	38 %
plus de 100 Ha	95	21 %
TOTAL	451	100 %

Source : Bendjeffal.B.2002-09-23

Figure N°1

Répartition des EAC choisies par classe de SAU



d) Choix des exploitations à enquêter

Sur un ensemble de 451 exploitations agricoles collectives des sept communes de la zone d'étude nous avons étudié quatre communes. Sur les quatre communes nous avons choisi 35 EAC sur les 364 EAC existante (soit 9.62 %), trois EAI sur 59 EAI existante et deux exploitations privées sur 196 existantes le fichier général des exploitations des quatre communes.

Notre souci n'étant pas une représentativité statistique donc quantitative mais une représentativité qualitative de la diversité des situations observées. Au vu du coût et des moyens disponibles, l'extension du nombre d'exploitations à enquêter devient une charge supplémentaire qui ne se justifie nullement tant que les études que nous avons faites précédemment consolident le choix de la diversité en terme qualitatif.

Comment s'est opéré le choix?

En fait à partir du plan de culture de chaque exploitation et des superficies et avec l'aide du délégué communal, nous avons choisi les exploitations représentant la diversité dans chaque système de production.

Nous avons décidé d'enquêter sur deux (02) exploitations privées à titre indicatif (dans les communes de Lantar et de Sidi Dahio où le secteur privé semble être plus dynamique avec 176 exploitations dans les deux communes).

Le choix raisonné des exploitations est fait sur la base de trois critères :

1. La taille de la SAU qui semble être déterminante dans le choix des systèmes de production dans le semi-aride
2. L'intéressement au PNDA : Le programme étant d'envergure et risque d'être le dernier mode de soutien au secteur agricole avant l'application des clauses de l'OMC.
3. L'importance des cultures selon la superficie occupée qui constitue un critère pour la détermination du type de systèmes de production.

Aussi nous avons choisi des exploitations à l'irrigué et des exploitations en sec.

Nous avons essayé de prendre en compte la diversité des systèmes de productions dominants dans la zone déterminés à la base des données statistiques (occupation du sol, présence de l'élevage, des plantation, de l'irrigation, etc.).

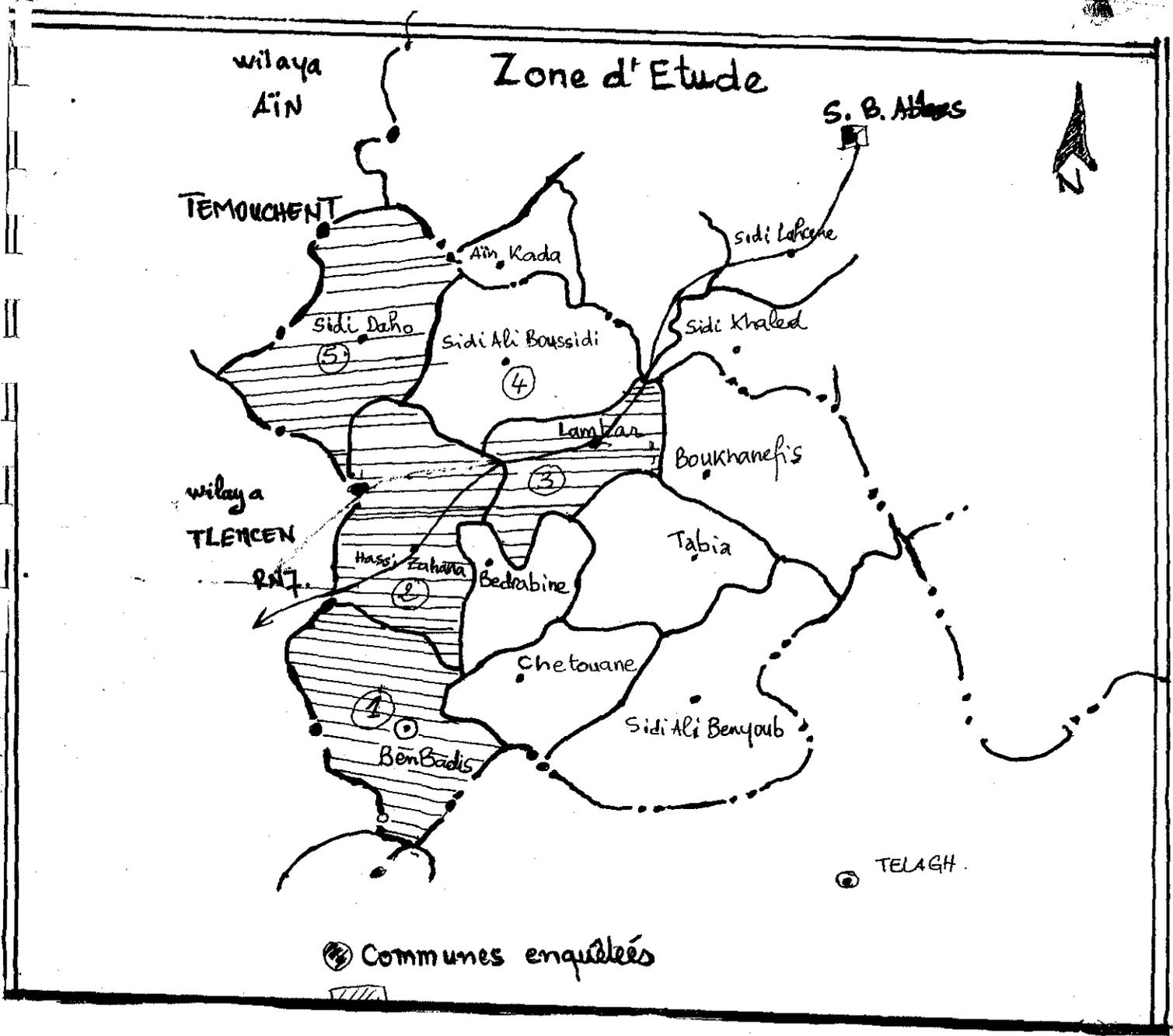
Le choix des exploitations ainsi fait corrobore les différentes classes de SAU existantes dans la zone. Nous avons pris des exploitations qui n'ont pas adhéré au PNDA (N.I), celles qui ont adhéré au PNDA mais qui n'ont pas réussi leurs projets (I .PR) et celles des exploitations qui ont adhéré au PNDA et ont réussi leurs projets (I.R). Le jugement de la réussite ou pas dans le PNDA est fait en se référant au taux de réalisation et sur le niveau de réussite de l'opération de développement engagée.

Tableau N°2 : Choix des exploitations selon le PNDA dans l'échantillon.

Classes de SAU dans l'échantillon (40 EAC)	Nombre d'exploitations choisies par classe et par PNDA.				%
	Nbre EAC	N.I*	I.PR*	I.R*	
4 à 50 Ha	16	01	7	8	40 %
51 à 100 Ha	14	4	7	3	35 %
plus de 100 Ha	10	4	4	2	25 %
TOTAL	40	9	18	13	100 %

Source : Bendjeffal.B, Enquête 2002.

*I.R : Exploitations ayant adhéré au PNDA et ont pu réaliser leurs projets dans de bonnes conditions; *I. PR : Exploitations ayant adhérer au PNDA mais n'ont pas réussi leur projet (manque d'autofinancement, indisponibilité de marchandises, conflits en membres d'EAC); *N.I: un ensemble d'exploitations qui n'ont pas adhéré intégré au PNDA (soit qu'il n'y a pas de dépôt de dossier soit que le dossier déposé est rejeté par la commission technique de wilaya : CTW).



II- LA ZONE D'ETUDE

Dans cette partie nous présenterons les informations valables pour toute la zone en terme de milieu et de transformations (chapitre I et chapitre II)

2.1. Milieu Physique

2.1.1. Situation géographique:

La zone d'étude que nous appelons zone de Lamtar représente en fait les limites administratives de la daïra de Ben Badis et celle de Sidi Ali Boussidi .

Elle est située au Nord-Ouest de la wilaya et est limitée:

- au Nord par les plaines de Aïn Temouchent,
- au Sud par les monts de Daya et la daïra de Slissen,
- à l'Est par les plaines de Sidi Lahcene
- à l'Ouest par les monts de Aïn Telout (chaîne montagneuse de Tlemcen).

2.1.2. Sols et Climat:

A) les sols:

Les sols de la zone de Lamtar se caractérisent d'une manière générale par une texture limono-argileuse au niveau de la couche superficielle et d'une charge caillouteuse importante en profondeur, de nature calcaire (en particulier au Sud de la zone).

Le PH du sol varie entre 7,1 et 8, favorable à toutes cultures. Ces sols ne présentent aucun problème de salinité mais attestent un déficit en matière organique.

Selon une étude faite par le BNEDER en 1979 et actualisée par l'ANAT en 1990, il y a quatre classes de sols:

Classe 1: Sols profonds à fort taux de matière organique, une bonne disponibilité en eau, ils sont adaptées à différentes cultures,

Classe 2: Sols de profondeur moyenne (50 cm environ) ne présentant pas de contraintes à la mécanisation et permettant une gamme de spéculation agricole,

Classe 3: Regroupe les sols qui présentent des contraintes telle qu'une faible profondeur, une faible capacité de rétention en eau ou encore une pente importante. Ces sols s'adaptent à la céréaliculture et aux légumes secs.

Classe 4: Sols à très faible potentialités, présentant de très fortes contraintes de pente et de profondeur, de texture, de disponibilité en eau et en même d'érosion.

Toutefois selon les connaissances locales du terroirs (interviews exploitants) il y a deux zones selon le sol et le climat :

1- Zone au dessus de la RN7 (au nord) : caractérisée par des sols noirs, plus fertiles et ayant une profondeur de plus de 40 cm. Cette partie étant aussi caractérisée par des gelées rares et une humidité de l'air plus importante. Il arrive qu'il pleut plus à Sidi Dahou qu'à Ben Badis et Lamtar. Toutefois la superficie irriguée dans cette zone est très faible. C'est une zone de blé dur, de légumes secs et de vignoble.

2- Zone au dessous de la RN7 (au sud) : caractérisée par des sol légers plus calcaire et à faible profondeur (de 40 cm et moins). Cette zone est caractérisée par une plus grande amplitudes thermiques (entre nuit et jour) qui fait que le nombre de jours de gelées sont important et toutes les cultures sont incertaines. Ici la superficie irriguée est plus importante (culture maraîchères, pommier), c'est beaucoup une zone de blé tendre et d'orge et est favorable pour l'arboriculture à pépins.

B) Le Climat

Le climat est défini dans l'espace bioclimatique semi-aride continental à été chaud et hiver froid.

La pluviométrie est variable d'une année à l'autre: entre 300 et 400 mm. La moyenne des précipitations calculée sur dix an (1979-1989) au niveau de la station météo de Lamtar , située au centre de la zone , est de 349,7 mm .

Ces pluies sont irrégulières et mal réparties au long de la campagne . Elles sont concentrées sur deux à trois mois de l'hiver.

* les températures les plus hautes sont enregistrés durant le mois d'Août et peuvent atteindre jusqu'à 43 °C , tandis que les températures les plus basses elles sont enregistrées au mois de janvier atteignant jusqu'à 7°C au dessous de zéro.

* les amplitudes thermiques saisonnières sont très importantes et peuvent rendre problématique la production de certaines cultures (légumes secs, vigne, pomme de terre) . Cela donne la caractéristique de climat semi-aride à la zone bien qu'elle ne soit qu'à 50 km de la mer.

* les gelées commencent généralement durant le mois de novembre et s'étalent jusqu'au mois d'Avril (gelées tardives) . Le nombre de jours de gelées enregistrés durant la campagne 1988/89 est de l'ordre de 43 jours à Lantar.

* les coups de sirocco précoces (mois d'avril) endommagent les cultures en place . Une moyenne de 25 jours de sirocco par an est enregistrée au niveau de la station météo de Sidi Bel Abbés.

* Ces conditions climatiques particulières imposent une sélection variétale et des techniques adaptées à la région.

* Une certaine hétérogénéité climatique est constatée dans la zone. Le décalage entre la levée des mêmes espèces végétales dans deux EAC, l'une située au Nord et l'autre au Sud de la zone peut atteindre jusqu'à quinze jours.

2.2. Le milieu socio-économique:

2.2. 1) la population:

Les statistiques disponibles sur la population de la zone d'étude montre une déperdition de l'information, due à la création de nouvelles communes et de nouvelles daïra. Il nous était difficile de suivre l'évolution de la population par commune à cause du transfert de documents d'une daïra à l'autre.

La population de la zone à majorité rurale est évaluée à 46236 âmes en 1988, et 53160 en 1998, sur une superficie totale de 43,372 km², soit une densité successivement de 106 et 122 habitants par km². La répartition de la population et la superficie par commune est résumée comme suit:

La population est rurale et , mis à part la ville de BenBadis qui présente une vitesse d'urbanisation importante, les chefs lieu des autres communes ne sont que de petits villages de style colonial.

Tableau N°3: Répartition de la population et de la superficie par commune.

Communes	Superficie Totale	Population en 1987	Densité hab/km ²	SAU par Habitant	Population en 1998	Densité hab/km ²	SAU par Habitant
B.Badis*	8880	13113	147	0.61	15000	169	0.52
H.Zahana*	6360	5738	90	1.15	6600	1.03	1.00
Chetouane	3002	4711	157	0.84	5400	180	0.73
S.A.Boussidi	7633	7359	96	0.57	8400	110	0.50
Bedrabine	3354	5392	160	0.50	6200	185	0.43
Lamtar*	5893	5389	91	1.15	6360	110	0.97
S.Daho*	8250	4544	55	1.87	5200	63	1.64
Total	43372	46236	106	0.92	53160	122	0.75

Source: Bendjeffal. B, 2002 : Reconstitué à partir des données Daïra de BenBadis et SABoussidi

NB : * pour les communes dans lesquelles nous avons choisis les EAC à enquêter.

2.2.2. l'Appareil de production :

L'agriculture (tous secteurs confondus) occupe 40822 ha (soit 11 % de la SAT de la wilaya de Sidi Bel Abbas) ; dont 82% des terres appartiennent à des EAC et EAI. Il est dénombré 2941 exploitations (tous les secteurs confondus) dont 69 % de ces exploitations sont des EAC.

La répartition inégale de la terre, de la force de travail par hectare et de la capacité d'accès au capital en fonction de la dimension, entraîne des disparités dans l'usage des ressources.

La grande exploitation peut avoir pour conséquence un véritable gaspillage de la terre par l'extensification et le maintien de grandes et longues jachères. Certaines études²⁶ ont, par ailleurs, montrées de combien augmenterait la production agricole si la petite exploitation intensive est généralisée. Elles ont montrées que cette dernière augmenterait de 10 à 25 % par simple redistribution de la terre.

Mais il faudra se tenir de généraliser ces résultats car la productivité de la petite exploitation est le produit d'un système de contraintes. D'ailleurs, « les partisans de l'exploitation familiale, comme base de l'autosuffisance alimentaire, ne devraient pas oublier que les vertus de l'exploitation

familiale procèdent aussi des vertus des responsables politiques et des stratégies incitatives qu'ils sont capable de mettre en œuvre »²⁷

A. Les structures de production

La structure d'exploitation est entendue ici comme étant « l'ensemble constitué par la superficie, le mode de faire valoir, les bâtiments et les éléments fixes du capital d'exploitation ainsi que les caractéristiques de la main d'œuvre » BROSSIER et al. 1974).

L'exploitant sans statut, sans garanties agraires (durée des bail d'exploitation, le droit à la succession et au renouvellement, le montant des locations, les plus value suite aux améliorations foncières par l'exploitant, les modalités juridiques permettant aux exploitants en jouissance de devenir propriétaires) est livré à l'arbitraire du propriétaire, aux rapports de force qui sont le produit de processus historique et de conditions socio-économiques

²⁶ BERRY, CLINE, « Agrarian structure and productivity in developing countries », in W.MURDOCH, p 151.

²⁷ L. Malassis et M.Padilla, in Economie Agroalimentaire, tome III, 1^{er} édition, 1986, p 173

Tableau N° : Structures des exploitations de la zone de Lamtar

	EAC			EAI		E.A.R.A		PRIVE		TOTAL	
	Nbre	Membr	SAT	Nbr	SAT	Nbre	SAT	Nbre	SAT	SAT	SAU
B.BADIS	130	652	7856	8	131	0	0	12	25.75	7974	7942
H.ZAHAN	90	388	5675	05	73	99	1025	4	11	6734	6627
SIDI	78	350	7189	24	359	10	99	170	1025	8661	8510
S.A.BOUSS	49	246	4189	8	55	7	119	31	132	4495	4187
CHETOUA	38	145	2020	4	60.5	153	1833	31	54	4040	3967
LAMTAR	66	252	4849.5	22	316.5	32	182	06	54	6229	6196
BEDRABI	0	0	0	0	0	281	2703	01	8	2711	2 711
TOTAL	451	2033		71	995	582	5961	255		40822	40118
SAT/UTH	15.6			14.01		10.243		05.14		13.88	

Source: Bendjefal.B.2002. Reconstitué à partir des données des Subdivisions de H.Zahana et de Boukhanéfis. Situation arrêtée au juin 2002

La SAT/UTH varie du simple au triple : 05.14 pour le secteur privé et 15.6 pour les EAC.

On compte 255 exploitations privées sur une superficie totale de 1309.75 Ha et 582 exploitations de la révolution agraire sur une superficie de 5961 Ha (dans la réalité ces exploitations fonctionnent comme des exploitations privées). Soit alors 2941 exploitations des trois secteurs sur une superficie de 40822 Ha ce qui donne le ratio de 13.64 ha par exploitation en moyenne. Le secteur privé ne représente que 3,2% de la superficie agricole; alors que les 451 EAC occupent à elles seules 77,8 % de la SAT.

La "réorganisation" de 1987 a donné naissance, sur les terres des 49 DAS existants dans les sept communes de la zone d'étude à exploitations qui ont connues des changements dans le nombre et même dans la composition des effectifs. Plusieurs désistement ont été enregistrés entre 1991 et 1997 en plus des décès de certains nombre d'exploitants qui ont été remplacés par leurs ayant droit.

Tableau : Evolution du nombre des exploitations : EAC et EAI

1987/88		1990/91		2001/2002	
EAC	EAI	EAC	EAI	EAC	EAI
451	71	467	79	517	86

Source : Bendjeffal.B. enquête 2002

L'exploitation individuelle des terres (particulièrement les plantations et les terres irriguées), du cheptel et des équipements est une pratique très courante dans les EAC qui fonctionnent réellement comme des EAI ou des exploitations familiales.

Une seule commune n'a aucune EAC ou EAI; les terres agricoles sont occupées par une exploitation privée (Melk) sur une superficie de 8 ha et 281 exploitations de la révolution agraire sur une superficie de 2703.45 ha.

Les bénéficiaires de la "restructuration" sont au nombre de 2104 personnes sur une superficie totale 32773.5 ha.

La SAT par bénéficiaire est de 20.54 à S.Daho, 14.62 à H.Zahana et 12 à Ben Badis dans le cas EAC.

Les EAC sont composées théoriquement de 3 à 15 membres et chaque exploitation est présidée par un chef de groupe élus par ses pairs.

Le statut de la terre reste, jusqu'à présent, ambigu dans les exploitations de type EAC, EAI et révolution agraire. Les lois existantes sur ce sujet ne donnent aucune indication. Bien que la location des terres (redevance sur droit d'exploitation) ait été annoncé, le versement n'a pas encore été exigée par l'Etat. Ce n'est que 1991/92 que certains exploitants ont commencé à payer les premières annuités de 250 DA/HA et se sont arrêté l'année suivante. A partir de 1998, cette redevance est fixée à 500 DA/HA.

B. Les Equipements:

Le matériel agricole existant est sujet à des spéculations à la suite de l'augmentation des prix du matériel agricole depuis 1990 (une moissonneuse batteuse cédée à l'EAC au prix de 180 000 DA est négociée au prix de 800 000 DA en 1992).

Tableau N°9 : Matériel de traction

Type de Matériel	TP 45 cv	TP 65 cv	TP 100 cv	Versatil	TC 45 cv	TC 80 cv
Nombre	47	284	33	02	37	65

NB : cv = puissance en chevaux

Ce matériel de traction totalise 31940 CV sur une SAU de 59 442 ha (taux de mécanisation de 0.53cv/ha) et semble moyennement suffisant dans les conditions actuelles de production (un tracteur de 65 cv pour 122 ha).

Le matériel aratoire avec le matériel de traction sont déterminants dans les niveaux des rendements. Puisque les façons culturales constituent un des facteurs nécessaires de l'intensification des grandes cultures.

Tableau N°10: Le matériel aratoire et le matériel de récolte

Matériel Aratoire	C.disque	C.socs	C.croop	Cultivateur	Vigneron	S/soleuse	Déchaumeuse
Nombre	295	79	362	93	75	24	33
Matériel Récolte	M.batteuse	R.presse	Faucheuse	R.faneur	Remorque		
Nombre	64	88	115	76	298		

Source : Bendjefal. B, à partir de données de la Subdivision de Boukhanéfis.

Durant la période 1990-1997 un nombre important de matériel agricole et particulièrement les tracteurs ont été vendus par les exploitants en crise de financement.

C. Environnement Socio-économique:

Les structures d'environnement de l'exploitation agricole ont elles aussi subi des transformations radicales dans certains cas et partielles dans d'autres.

c.1) Les organismes d'approvisionnement et de commercialisation :

Ils sont constitués de 19 "coopératives", autrefois appartenant à l'Etat, et qui sont cédées aux producteurs et certains de leurs anciens personnels, leurs rôle de mettre à la disposition des agriculteurs les facteurs de production et leur facilitant la commercialisation de leur produits n'est que partiellement accompli.

En plus de ces 19 coopératives, 125 autres ont déjà déposées leurs statut au niveau des services concernés. Parmi ces nouvelles coopératives 50% se sont lancées dans l'aliment du bétail. L'ouverture du marché national a vu apparaître un ensemble d'entreprises de commercialisation de produits et d'équipements divers.

Seules 04 coopératives de céréales et de légumes secs dont une se trouvant dans notre zone d'étude (Lantar) sont chargées de la collecte de la production et l'approvisionnement en semences de céréales et de légumes secs. En réalité, il existe deux circuit de commercialisation de la production agricole. Un circuit étatique représenté par les CCLS et un circuit libre (parallèle):

- Le circuit Libre: C'est un circuit tacite sans lieu fixe et permet l'échange entre les agriculteurs, entre les agriculteurs et les éleveurs et entre ce derniers le consommateurs, la plupart du temps dans des marchés hebdomadaires (Souks) de produits agricoles et même de petits outillage et aliments de bétail selon un système de négociation au plus offrant: vente d'ovins, de caprins et de bovins (toutes catégories), vente d'orge et de blé dur, aliments de bétail, paille, foin, outillages et sacherie. Ce sont des maquignons et de petits commerçants qui se déplacent de souks en souks avec leurs marchandises.

On dénombre deux grands souks dans la zone d'étude, le souk hebdomadaire de Lantar (tous les mardis) et le souk hebdomadaire de BenBadis (tous les vendredis). Ces souks, autorisés officiellement, constituent un lieu privilégié pour le commerce libre et pour l'échange d'information. Les prix sont fonctions de plusieurs facteurs (dont la puissance de certains maquignons et éleveurs) en citera ceux les plus déterminants: les conditions climatiques (une bonne année climatique fait augmenter le prix de l'ovin même si on peut constater une réduction du prix de l'orge et de la paille), la quantité de marchandise présente dans le souk et les décisions gouvernementales de régulation (importation d'alimentation de bétail, fixation des prix à la production, etc.)

- Le Circuit Officiel:

Pour le matériel agricole: C'est l'EDIM (entreprise de distribution de matériel agricole) qui s'accapare le plus gros du marché malgré qu'elle rencontre ces dernières années une concurrence accrue après que certaines entreprises privées se sont lancées dans l'importation de matériel agricole de tout genre. Elle agit en tant qu'intermédiaire entre l'industrie mécanique (nationale et étrangère) et le secteur agricole. L'augmentation de prix du matériel agricole est importante de 1989 (loi 89-12) à ce jour. A titre d'exemple le prix du tracteur a augmenté de 30 fois entre 1982 et 1992, une moissonneuse batteuse a vu son prix multiplié par quatorze fois (14) entre 1982 et 1992.

Pour l'équipement en matériel hydro-agricole: C'est le secteur privé qui monopolise le marché avec trois entreprises à Sidi Bel Abbé et trois entreprises à Tlemcen qui se font une grande concurrence. Entre 1999 et 2002 les prix des motopompes à plus que doublé et la tuyauterie se négocie à des prix exorbitants entre 100.000 et 550.000 DA selon la cylindrée.

Pour les céréales et légumes secs: C'est la CCLS (coopérative de céréales et de légumes secs) qui assure l'approvisionnement en semence et même en engrais et achète la production malgré que le circuit libre lui prend une grande partie du marché particulièrement certaines nouvelles minoteries installées dans la région. Le prix de la semence et de la production du blé sont fixés à l'avance par le Ministère de l'Agriculture. Dans la wilaya de Sidi Bel Abbés, il y a quatre CCLS dont celle de Lantar qui couvre toute la zone de Lantar.

Les capacités de stockage de la CCLS de Lantar est de 435.000 qx en silos, 20.000 qx en magasins et 91.000 qx en autres moyens de stockage.

Pour les engrais et les produits phytosanitaires, la vente est assurée par des magasins spécialisés en plus des coopératives issues des CASAP.

c.2) Les associations professionnelles créées au niveau de la wilaya sont au nombre de 30:

Neuf (09) dans les grandes cultures, six (06) dans le maraîchage, quatre (04) dans les cultures pérennes et onze (11) dans la production animale.

Ces associations ne sont pas encore actives pour des raisons de politique interne du pays et du fait de leur représentativité dans un contexte d'instabilité des structures.

Le CNIF (conseil interprofessionnel des filières) qui devait être le lieu de rencontre pour la coordination et l'action entre les associations professionnelles, l'administration et les différents partenaires économiques, s'est gelé depuis 196.

c.3) Les services technico-administratifs :

Ils sont organisés de la façon suivante:

La Direction des Services Agricoles (DSA) : Théoriquement elle a pour rôle la dynamisation des structures d'environnement et les exploitations agricoles par son intervention technique et administrative.

On notera que l'article 43 (Titre III, Dispositions particulières) de la loi 87-19, stipule que personne ne doit s'immiscer dans l'administration et la gestion des exploitations agricoles"; cet article décourage beaucoup les ingénieurs agricoles à prendre des initiatives pour l'appui aux producteurs.

La DSA est composée de cinq services dont les plus importants:

- services statistiques et régulation économique .
- service de la production agricole.

Le territoire de la wilaya est divisé en onze (11) subdivisions chacune englobe entre 4 à 8 communes et sont théoriquement chargées des statistiques agricoles et de l'appui aux producteurs. Les statistiques agricoles sont recueillies par les délégués communaux et exploités au niveau de la DSA. Tandis que l'appui aux producteurs, il ne peut se faire tant que des moyens logistiques et pédagogiques ne sont pas disponibles aux niveaux de ces structures de base.

c.4) Le financement agricole:

En 1982, le financement était assuré par une banque spécialisée (BADR), celle ci intervient sur plus de 4000 exploitations (1989/90) et couvre deux wilayate en même temps (en plus de Sidi Bel Abbés, la wilaya de Ain Temonchent). Dix agences BADR sont réparties sur les deux wilayate, dont deux opérationnelles au niveau de notre zone d'étude et couvrant en moyenne 350 exploitations chacune (BADR de Ben Badis et BADR de Boukhanéfis).

Depuis 2000 la CNMA est devenue l'institution spécialisée dans le financement du secteur agricole. C'est ainsi que tous les fonds agricoles créés précédemment et qui étaient en dépôt à la BADR, ont été transférés à la CNMA. L'ensemble des fonds publics ont été regroupés au sein de la CNMA sous la forme d'un "guichet unique" assurant à la fois les diverses prestations relatives à:

- L'Aide à l'investissement
- La bonification des taux d'intérêt,
- L'Assurance et la garantie d'investissement.

Au niveau Local et régional, des CRMA (CRMA de Sidi Bel Abbès), et Agence de Crédit Mutuel ont été ouvertes dans toute la wilaya de Sidi Bel Abbès.

Dans la zone d'étude deux agence de Crédit Local de Mutualité Agricole (CLMA) sont en activité: L'agence installée à Lamtar et l'Agence installée à Ben Badis. Ces deux agence couvre trois daïras (Sidi Ali Benyoub, Sidi Ali Boussidi et Ben Badis).

Les Services Présentés Par Les CLMA Sont de Deux Genres :

1. *Les crédits*: Deux types de crédits sont en vigueur, les crédits accordés par la CLMA au titre des subventions (soutien de l'Etat) aux exploitants adhérents (sociétaires) au PNDA et qui ne sont remboursés par le FNRDA qu'après la main levée sur les projets; les crédits proprement dits accordés aux exploitants suite à l'acceptation du montage financier du projet présenté dans le cadre du FNRDA (les taux de crédit sont en réalité décidé par l'Etat) et qui sont remboursables selon le cahier de charge signé entre l'exploitant et le chef de projet PNDA (ce sont les DSA de wilaya).

2. *Les assurances*: La CLMA présente les service assurance des plus diversifié au niveau du secteur. L'assurance individuelle des exploitants, dont le taux a connu une croissance vertigineuse allant de 2800 DA par personne et par an en 1991 à 2431 DA par personne et par an, est sujette à beaucoup de protestations et de refus d'inscription. L'assurance par produit touche tous les risques possibles et imaginables dans une exploitation selon des taux qui vont de 0.03 % à 2%²⁸, à la garantie de la production des risques climatiques.

La CNMA prend une commission de 3% du total des projets dans le cadre du FNRDA.

²⁸ CLMA de Lamtar, 2002

Une nouvelle institution financière, la SALEM (société de leasing pour l'emploi) chargée du dossier de soutien au jeunes formés en chômage par le financement de projets liés à l'agriculture.

Depuis Mai 2002, et suite à la faillite temporaire des CRMA, une convention est passé entre le Ministère de l'agriculture et la BADR pour la prise en charge par cette dernière des charge de paiement des « avances sur subventions (partie soutien de l'Etat dans le PNDA) et l'octroi de crédit selon les clauses du cahier de charge signé entre les exploitants adhérant au PNDA et le Ministère de l'Agriculture.

Tous les agriculteurs interviewés à ce sujet semblent inquiets à ce sujet. Justement leur inquiétude était justifiée et réelle au regard des exigences énormes pour l'accès au crédit allant jusqu' a l'antichrèse de l'habitation familiale. Pour réduire le nombre de bénéficiaires du crédit, la BADR exige le dépôt de 10% de l'autofinancement de l'exploitant à l'avance. Cette mesure a causée un recul apparent dans le nombre de dépôt de dossiers pour demande d'adhésion au PNDA (de mai 2002 à septembre 2002 seulement six dossiers déposés).

2.3. La production Agricole

2.3.1. La production végétale:

A) Occupation des terres et productions

La production agricoles de la zone est dominée par les céréales qui occupent 61% des terres assolables. La production de céréales (quatre céréales) pour toute la zone est estimée à 170 000 qx en 1990/91 à 20.000 qx en 2000/2001. Le blé dur et l'orge occupant successivement 36% et 31% de la superficie céréalières, elles sont les espèces les plus cultivées.

Tableau N° 11: Evolution de l'occupation des terres dans les sept communes de la zone d'étude.

	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01
Cultures											
BD	7128	8283	6331	6531	8451	9606	2382	5850	6129	1327	8152
BT	4355	5179	4627	4550	4428	5112	1432	4480	5914	1913	7083
ORGE	9613	8000	5104	6675	7347	6845	1423	2227	4644	1854	7060
AVOINE	822	294	349	338	371	502	91	560	810	182	577
CEREALES	21918	21736	16411	18094	20597	22065	3905	13117	17497	5276	22871
FOURRAGES	789	484	516	503	665	672	455	540	790	850	718
P.CHICHE	669	376	377	324	332	149	105	288	260	317	250
FEVES	172	210	65	48	75	57	101	100	98	84	77
P.POIS	55	11	00	27	52	18	20	17	26	55	36
LENTILLES	10	6	6	00	00	00	00	00	00	00	00
L.SECS	906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIGNE	3032	3016	3008	2951	2784	2731	2712	2711	2568	2643	2963
ARBO	595	630	631	619	581	594	590	357	364	459	957
MARAICHAGE	126	121	154	184.5	224	192	217.5	383.5	217.5	218	230
JACHERE	12411	11398	11663	11312	11950	10945	15884	12543	11722	15883	11242

Source : Bendjeffal.B, 2002 (à partir des données des Subdivisions de Boukhanéfis et de H.Zahana).

Les fourrages occupent une superficie variant de 850 ha à 455 ha soit à peine 2% de la SAU. Les espèces cultivées sont constituées de foin de vesce avoine et d'orge en vert. Si les fourrages ne sont pas diversifiés, ils continuent à prendre plus d'espace sur la SAU.

L'avoine est le fourrage le plus rencontré dans les conditions d'indisponibilité de semences de légumineuses fourragères (vesce, pois fourrager). Les quelques hectares d'orge sont soit pâturés en vert au stade tallage soit coupés à la première épiaison dans les exploitations à élevage.

Les légumes secs qui occupent 2,3% de la SAU, sont dominées par le pois chiche de printemps et les fèves. La production totale de légumes secs en 1990/91 est estimée à 4000 qx soit un peu plus de 1500 qx que les années précédentes. Toutefois en remarque la disparition total de la lentille de la sole agricole à partir de 1993/94.

La superficie occupée par les cultures maraîchères est de 383.5 ha au maximum et procurent des revenus considérables sur un marché libre (pomme de terre, tomate, piments, poivron, betterave, oignons). La culture de pomme de terre occupe ici la première place.

Le vignoble délaissé à partir des années soixante dix retrouve un intérêt suite aux prix très intéressants (650 DA/quintal) offerts par l'office du vin (ONCV). Malgré l'arrachage très important la superficie du vignoble est de l'ordre de passe de 3032 en 1991/92 à 2568 ha en 1998/99 suite aux arrachages, surtout des vieux vignobles. (soit 7% à 8 % de la SAU) . Certains agriculteurs reprennent la viticulture par la plantation de vigne de cuve et de table.

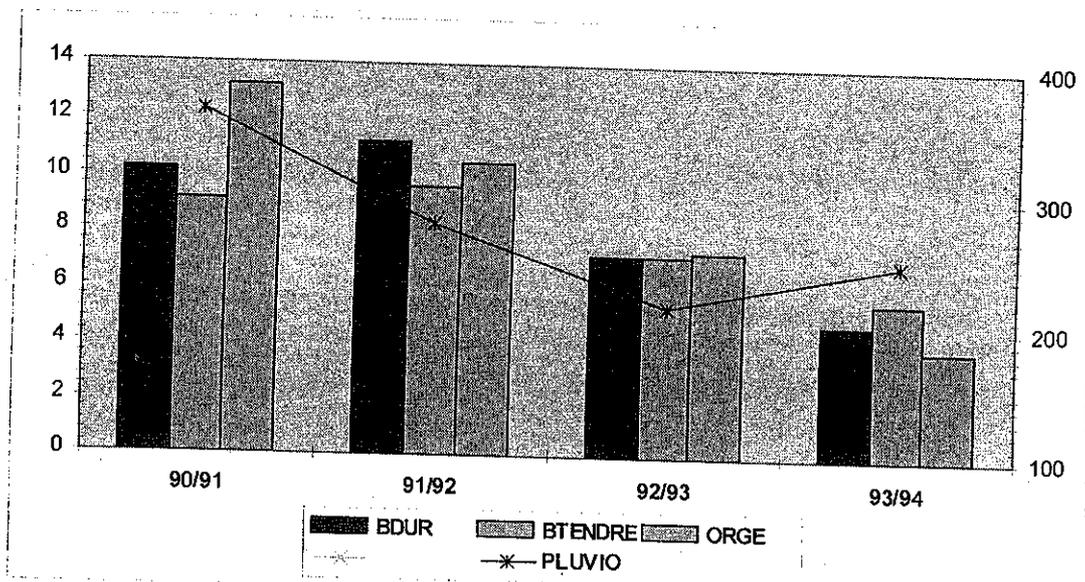
La jachère, pivot de l'assolement dans les plaines intérieures et les hautes plaines, occupe plus de 30% de la superficie assolables. Deux types de jachère se retrouve dans la zone: une jachère travaillée en prévision d'une culture de blé et qui dure le plus souvent une campagne, et la jachère pâturée qui constitue l'apport supplémentaire d'unité fourragères gratuitement et durant les périodes de soudures (des semis des céréales jusqu'à au début des récoltes). Cette jachère pâturée est la plus importante en superficie et dure dans certains cas deux à trois années.

B) Le niveau de production des céréales

Le niveau de rendements des céréales dans la zone d'étude varie du simple au double d'une exploitation à l'autre. Les éléments qui favorisent cette différenciation sont liés à la situation de l'exploitation (dans les zones dites potentielles ou non), rigueur dans la conduite de la culture (dates et mode de labour et de semis, engraissement et désherbage et récolte dans les meilleures conditions) A ce dernier élément est liée la disponibilité de matériel agricole au bon moment et qui conditionne le type de conduite pratiquée.

La nature du sol et la pluviométrie qui détermine aussi le niveau de rendement dans ce type d'agriculture pluviale : en trouve pour la même campagne et la même variété un blé dur qui donne 20 qx/ ha à Sidi Dahou et dans la partie Nord de H. Zahana et 5 à 10 qx / ha à S.A.Boussidi et Lamtar. Les meilleurs rendements sont obtenus dans les exploitations de la commune de Sidi Dahou puis celle du Nord de H.Zahana ensuite celle de Ben Badis et Lamtar et en fin Celles de S.A.Boussidi.

Figure 1: Evolution des rendements des céréales corrélés à la pluviométrie.



Les rendements ont connus une baisse qui suit la courbe de pluviométrie; et c'est l'orge qui a connu la plus forte baisse puisqu'il est cultivé le plus souvent après un blé.

Lors de la campagne 2000/2001, et lors de nos sorties sur terrain en période de moisson-battage, nous avons tenté d'approcher les rendements réels de la zone. Pour ce faire nous avons posé des questions sur le champ à des exploitants (six exploitants) durant la récolte. C'est ainsi, et selon leurs déclaration nous avons calculé une moyenne des rendements déclarés par l'exploitant. Etant donné l'existence de deux institut rattachés au Ministère de l'agriculture dans la zone nous avons calculé les rendements obtenus à la base des factures de livraison à la CCLS; ainsi alors nous avons calculé la moyenne des rendements obtenus par les instituts.

Tableau N° 12 : Evaluation des rendements dans la zone de Lamtar. Campagne 2000/2001

	ZONE DE LAMTAR						Itinéraire technique Idéal	
	Déclaration exploitant		Institut Technique		Moyenne		+ 30% de la moyenne	
	Grain	Paille	Grain	Paille	Grain	Paille	Grain	Paille
B.D	8-16	40-80	7-20	40-100	13	70	17	80
B.T	10-20	50-90	11-25	50-150	16	75	21	98
ORGE	10-18	40-80	9-20	40-100	14	60	18	80
AVOINE	8-15	20-50	**	**	12	50	16	65
FOURRAGE	**	100-250	**	150-350	**	200	**	260

Source : Bendjeffal.B, 2002 (à partir des données des Subdivisions de Boukhanéfis et de H.Zahana).

2. 3.2. La production animale :

Le nombre d'éleveurs privés (personnes ayant déclaré la possession d'un élevage) est de 110 possédant un cheptel ovin de 20255 brebis , 1387 VL et 1276 chèvres. Les EAC détenaient 15225 brebis et 1357 VL en 1988, actuellement ce cheptel est totalement intégré au patrimoine familial de chaque exploitant. Cet effectif de cheptel est beaucoup plus important en réalité; l'élevage familial n'est que rarement ou partiellement déclaré (il peut être de 10 à 50 têtes ovines et jusqu'à cinq VL).

Le mouton, élevage depuis des siècles accompagne les Céréales et les zones de pâturage (achaba en été vers les plaines céréalières et Azaba vers le sud sur les zones de steppe). Ces dernières années, la sécheresse qu'a connue la zone, comme tout le pays, a entraîné une réduction des effectifs des élevages. La stratégie consiste selon les cas (éleveurs purs ou maquignon) soit à vendre une partie du cheptel (agneaux , antenais et antenaises) qui vont servir pour l'achat des aliments (paille, son et concentré), soit maintenir un nombre limité d'agneaux à engraisser pour les vendre selon les opportunités.

L'élevage ovin a une grande importance dans la zone, comme partout dans le pays, il est l'élément clé dans le système de production céréales/élevages. Il constitue une contrainte et un avantage: Une contrainte à l'intensification des céréales puisque, le système de culture est défini de telle sorte qu'un espace doit être laissé au pâturage du troupeau et n'est labouré que ~~juste~~ au moment du semé. Cette pratique est négative pour le sol surtout en année pluvieuse (beaucoup de travaux ont démontrés cela: enquête sur blé dur réalisée par LECSA de Montpellier en 1988).

Un avantage car il est clair que l'augmentation des effectifs ovins ont permis une diminution de la tension sur la steppe qui était en voie de désertification mais aussi l'élevage permet à l'exploitant de s'approvisionner en intrants et de payer les services de location de matériel agricole au moment opportun et sans faire appel au crédit bancaire et garantis un revenu à l'exploitant durant les période creuses de l'automne et de l'hiver.

L'élevage avicole a pris un essor considérable depuis 1985. On dénombre 6 batteries d'une capacité totale de 27500 oeufs, 27 hangars et 17 serres avicoles d'une capacité globale de 183 500 poulets de chair. Les EAC ont trouvées dans ce type de spéculations un créneau permettant d'échapper au circuit: structure de commercialisation-banque qui n'arrange guère leur trésorerie.

Toutefois durant la dernière décennie, la filière avicole a connue une nette régression dans la zone d'étude et ne dénombre actuellement qu'un peu de 55900 sujets de chair.

Le financement de l'installation des serres avicoles, l'achat des poussins et de l'alimentation est fait en association avec des tiers connaissant biens la filière avicole.

Tableau N°13: Effectifs des élevages dans la zone d'étude.

	Bovin	Ovin	Caprin	Avicole	Apicole
Benbadis	183	3934	394	40	101
H.Zahana	228	3225	295	2898	60
Lamtar	215	4297	222	41800	102
S.A.Boussidi	69	1448	85	0	2
S.Daho	280	4222	277	0	80
Bedrabine	229	1211	20	10	124
Chetouane	183	1918	183	15000	31
Total	1387	20255	1476		

Source : Services statistiques, DSA de S.B. Abbes. Situation arrêtée au 30.09.2001.

CONCLUSION :

A travers la présentation il apparaît clair que la zone d'étude est à vocation agricole au vu des potentialités qu'elles recèlent en ressources naturelles diversifiées (deux zones agro-écologiques, 11% de la SAT de la wilaya), en équipement de matériel agricole, en effectif de cheptel et en nombre d'exploitations. Toutefois ces ressources naturelles et les moyens techniques sont soumis à un climat semi-aride qui tend vers l'aridité (tendance globale des données climatiques).

La problématique de tout développement doit prendre en charge les questions relatives au facteur limitant principale qui est l'eau. L'aridité ne doit pas constituer une fatalité devant laquelle il faudra s'arrêter d'innover pour la contourner.

Le mode de production lié aux types de structures agraires et à l'organisation sociale de la production reste dominé par des exploitations dont le statut imprécis contribue par ailleurs à des hésitations et des tâtonnements. La dominance des FAC en terme de type et de taille de la superficie n'est pas en elle-même une contrainte, mais le manque de garanties agraires constitue le facteur déterminant dans toute analyse de politique agricole. Selon BOSERUP: les systèmes de production changent en fonction de certaines variables:

- la croissance démographique conduit à l'intensification (développement des systèmes de production à qu'il faudra ajouter le niveau de développement économique et la nature physique des sols).

La transition vers les systèmes intensifs conduit à plus d'échanges commerciaux et une importance du marché (des inputs et outputs). Cette transition est aussi une affaire de société (c.à.d sa capacité d'organisation) en plus du côté technique.

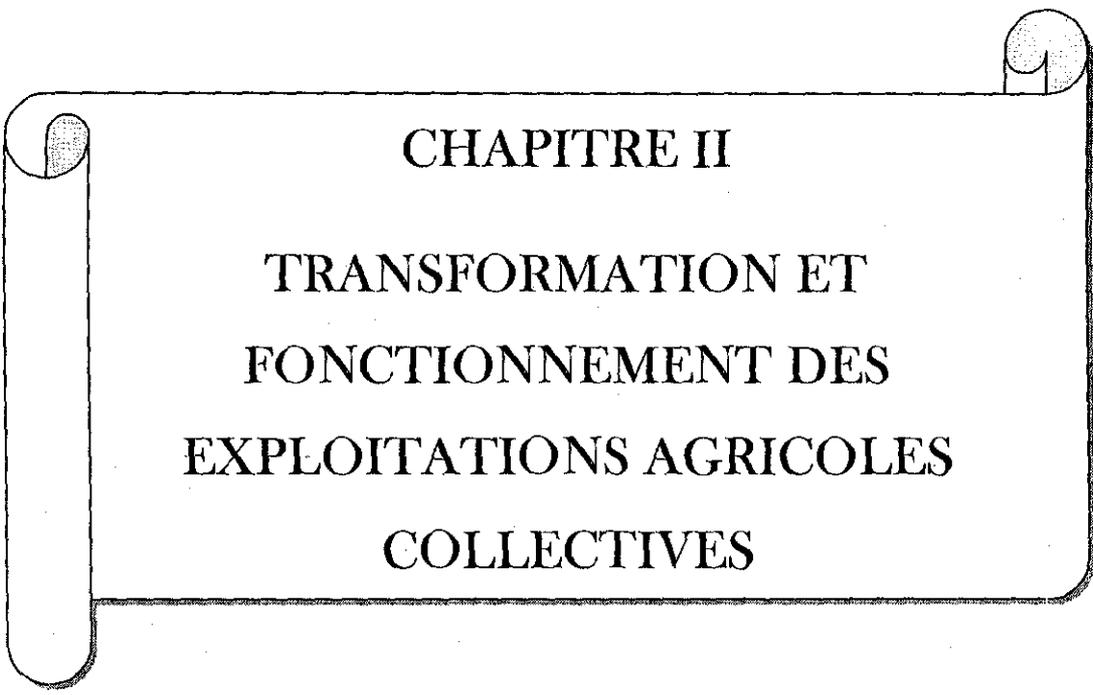
Cette transition vers les systèmes intensifs est en cours dans les pays d'Afrique mais elle se fait difficilement et lentement.

Selon la Banque Mondiale (M.B): Pour atteindre les systèmes de production intensifs il faut:

- intensifier plus dans le maintien de la productivité,
- un régime foncier libre et individuel pour trois raisons:

- 1- donner plus de certitudes au paysans pour qu'ils puissent profiter des effort actuels
- 2- le titre de propriété foncière permet un plus grand accès au crédit du fait de la possibilité de vente de la terre,
- 3- le marché foncier augmente l'efficacité de la distribution des biens (les mauvais agriculteurs auront tendance à vendre).

Produit d'un processus historique et des données socioéconomiques les systèmes de production ont évolués du système viticole au système céréales/élevages et continuent de l'être malgré l'intégration de filières prometteuses telle que l'aviculture et la production laitière et une augmentation relative de la superficie irriguée. Les lois sur le développement humains ne peuvent expliquer à elles seules les tendances observées: Une nette réduction de la SAU par habitant dans cette zone de 0.92 ha en 1987 à 0.75 ha en 1998, n'a pas entraînée une intensification de la production, pire encore le niveau des rendement est vu à la baisse dans la majorité des cultures .Alors que s'est-il passé dans cette zone agricole ? Quel mode de production et de fonctionnement s'est développé? Et quel impact du programme national de développement agricole (PNDA) sur les exploitation? Nous allons en donner quelques éléments de réponse dans les chapitres qui vont suivre.



CHAPITRE II

**TRANSFORMATION ET
FONCTIONNEMENT DES
EXPLOITATIONS AGRICOLES
COLLECTIVES**

I. Transformations des Exploitations agricoles collectives (EAC) de la zone

I.1. Indicateurs des transformations

L'étude révèle qu' à l'intérieur des EAC il y a des transformations qui s'opèrent et ont pour causes principales, valables pour l'ensemble de la zone d'étude:

1. l'insécurité foncière:

Aucun des exploitants questionnés n'a les idées fixes sur ce sujet, la plus part sont sceptiques quant à la perspective d'un règlement définitif du problème et s'attendent même à un une remise en cause de la "restructuration de 1987».

Vivant dans le doute d'être un jour chassé des terres qu'ils exploitent et l'éventuelle vente des terres au plus offrant, ces exploitants réagissent par rapport à ce point en évitant tout investissement ou aménagement à long terme. Ils adoptent alors les systèmes de culture les moins coûteux possibles. D'autres EAC essayent d'augmenter leurs revenus en usant de tous les moyens possibles en attendant l'éventualité d'un changement de structures: location des terres (en sec à 1200 DA/HA pour les terres en irrigué jusqu'à 3000 DA/H), en association avec des bailleurs de fonds et en exerçant des activités hors exploitation..

2. les divergences des projets individuels des membres du collectif des EAC:

La précipitation dans l'annonce des lois sur la "restructuration" a fait que le regroupement des personnes pour la constitution d'EAC s'est accompli sans que des alliances plus solides soient faites entre différents postulants.

Cette situation a engendrée des conflits entre les membres dont les conséquences se sont répercutées sur l'activité Agricole (toutes les exploitations enquêtées). La diversité des projets (objectifs) d'exploitation se mesure par le système de production et l'importance donnée aux différentes spéculations à l'intérieur de l'EAC et par la nature des activités des membres des EAC. Ainsi, 67,5 % des exploitants questionnés déclarent avoir une activité à l'extérieur de l'exploitation.

3. Toutes les EAC n'ont pas hérité du même patrimoine à partir du DAS mère (1):

Des incohérences dans la répartition et l'affectation du cheptel, du matériel et même de la SAU par EAC font que le départ n'a pas été le même pour tout le monde et donc les contraintes rencontrées ne sont pas les mêmes. Plusieurs EAC de la zone n'ont pas eu de tracteurs lors du partage du DAS/: Actuellement 47,5 % des exploitations n'ont pas de tracteurs. Les tracteurs disponibles ne sont pas tous propriété de l'EAC ou bien achetés après l'éclatement de cette dernière.

La différence des niveaux de formation (et d'information) des membres des collectifs est aussi une autre incohérence de cette "restructuration"; alors que la formation agricole et agronomique a produit un potentiel humain spécialisé qui a rejoint l'armée des chômeurs, certaines EAC comptent dans leurs collectifs plus de 82% de personnes qui ne savent ni lire ni écrire. En 1987, le nombre total d'ingénieurs et de techniciens ayant bénéficiés d'exploitations est de 349 personnes soit 3,17 % du total des bénéficiaires pour toute la wilaya de Sidi Bel Abbas..

Tableau N°14 : Niveau de formation et de qualification des bénéficiaires. Zone Lantar

	Ingénieurs		Technicien et Adjoint techniques		Agents et Ouvriers Qualifiés		Sans Qualification		Total	
Ben Badis	0	0%	2	3,7 %	8	14,5 %	45	81,8%	55	100%
H.Zahana	1	2,2%	0	0%	7	15,5 %	37	82,3 %	45	100%
Lantar	0	0%	2	5,7%	7	20 %	26	74,3%	35	100%
S.Daho	0	0%	1	2,2%	6	12,8 %	40	85%	47	100%
Total	1	0,5%	5	2,7%	28	15,4 %	148	81,4%	182	100%

Source: Enquête par questionnaires, Bendjefal, enquête INRAA, 2002.

¹. Pour chaque DAS, le patrimoine établie et réparti en part de valeur équivalente par travailleur. La répartition physique du matériel entre les EAC, se faisant ensuite par tirage au sort.

Seul l'apprentissage par le travail dans les DAS et par les traditions agricoles locales détermine le niveau de qualification des exploitants. La fermeture des écoles d'agriculture ne permet pas d'espérer une prise en charge de la formation des exploitants et de leurs enfants dans ces conditions. Quelques initiatives ont été prises ces derniers mois (dans le cadre du PNDA) pour des formations très courtes à l'ITMA de Ain Temouchent, ce qui pose des problèmes de déplacement aux postulants.

1.2. Le regroupement des travailleurs.

Nous allons examiner dans ce chapitre, comment s'est appliquée la "réorganisation" de 1987 au niveau de la zone d'étude et la stratégie des exploitants quant au mode d'appropriation du patrimoine.

Le partage des DAS en 1987, a permis le regroupement des personnes intéressées en trois types de groupes (enquête enquêtes réalisées en 1989, 1991 et 2002) :

1.2.1 Autour d'un noyau familial:

Les travailleurs des DAS appartenant à la même famille se regroupent en trois ou plus afin de bénéficier du droit à une EAC. Ce cas est représenté par 17 EAC sur 35 soit 48,6% :

- Six EAC sur neuf à Ben badis (N° 110-11-12-13-14-15)
- Trois EAC sur neuf à H.Zabana (N° 21-22-29-)
- Cinq EAC sur huit à Lamtar (N° 32-34-36-37-310)
- Trois EAC sur neuf à S.Daho (N° 51-56-57)

En 1986/87, beaucoup d'ouvriers permanents ont intégrés leurs enfants ou des membres de leur famille comme saisonniers dans le DAS, ainsi, en 1987, ils ont eu le droit de bénéficier d'une exploitation.

1.2.2 Autour d'un ou deux leaders auquel on reconnaît la compétence au temps des DAS et/ou la place sociale (se sont généralement des anciens présidents, gestionnaires, comptables ou chefs de cultures des ex DAS).

Tableau N°15: Modes de regroupement des bénéficiaires en 1987

	Autour n d'un noyau familial	Autour d'un leader	Autour d'un noyau tribal
Bcn badis	N° 11-12-13-14-15-110	N° 17	N° 18-19
H.Zahana	N° 21-22-29	N° 24-25-27-28	N° 26-210
Lamtar	N° 32-34-36-37-310	N° 38-39	N° 33
S.Daho	N° 51-56-57-510	N° 54-58	N° 52-55-59
%	48,6 %	25,7 %	22,9 %

Source : Enquête diagnostic, Bendjeffal. B. INRAA,2002

1.3. le partage du Patrimoine des DAS

La modalité de partage des DAS s'est faite sans étude de viabilité économique des nouvelles exploitations².

Le mode de partage traditionnel a géré l'affectation du patrimoine. Les "arrangements" et le tirage au sort des lots de patrimoine constitués montre que l'ordre traditionnel remplace l'ordre Etatique dans cette opération. Si le premier a pour avantage des arrangements à l'amiable entre membres de collectifs, il ne tient compte d'aucune donnée économique pour une affectation raisonnée des moyens pour la production et la gestion d'une exploitation. La plupart des membre de ces EAC ne savent ni lire ni écrire et peu ceux qui ont une qualification dans l'agriculture (mis à part les connaissances traditionnelles d'élevage ovin).

A l'issue de ces partages, certaines EAC, ont bénéficié d'un maximum de matériel et de cheptel en plus de la SAU bien située; d'autres EAC n'ont pu avoir qu'un tracteur réformé et un cover-croop sur une SAU céréalière.

Certaines EAC qui, ayant bénéficié de plantations arboricoles en production et un vignoble, ont pu alors acheter du matériel agricole spécialisé en plus du matériel acquis.

Le mode de regroupement ayant joué dans la cohésion du groupe; ainsi beaucoup d'EAC ont vendu leur matériel suite aux conflits qui ont éclaté au cours de la deuxième année de leur installation.

L'Etat, devant cette situation, a laissé faire laisser aller en permettant un partage officiel des EAC qui en présentent la demande durant les premières années. La décapitalisation (vente de cheptel et de matériel agricole) n'est pas considérée comme une "atteinte au patrimoine de l'exploitation" et ainsi, l'Etat n'a pas intervenu dans ces conditions.

D'ailleurs, dans l'évaluation du patrimoine, le cheptel et le matériel sont évalués à leur charge vénale pour être payés par les attributaires. Les premières annuités ont été versées en 1990/91, le reste est suspens jusqu' à ce jour

Ces partages ont touchés en premier lieu le cheptel (toutes les exploitations), qui a une signification sociale et économique particulière (source de revu extensible et de prestige dans le milieu rural). Le troupeau est soit partagé dès le départ et intégré à l'élevage familiale, soit

^{2 2}. Pour chaque DAS, le patrimoine établie et réparti en part de valeur équivalente par travailleur, la répartition physique du matériel entre les EAC, se faisant ensuite par tirage au sort (pour plus de détail se référer aux tableau en annexe)

conduit collectivement mais les recettes sont partagées individuellement. Dans beaucoup de cas le cheptel familiale introduit sur les chaumes et jachères de l'exploitation.

Cette situation du troupeau collectif n'a souvent durer que quelques mois pour aboutir à l'appropriation familiale directe (l'appropriation du cheptel est peu contraignante puisqu'il est devenu propriété de l'EAC après l'évaluation du patrimoine par les services des domaines).

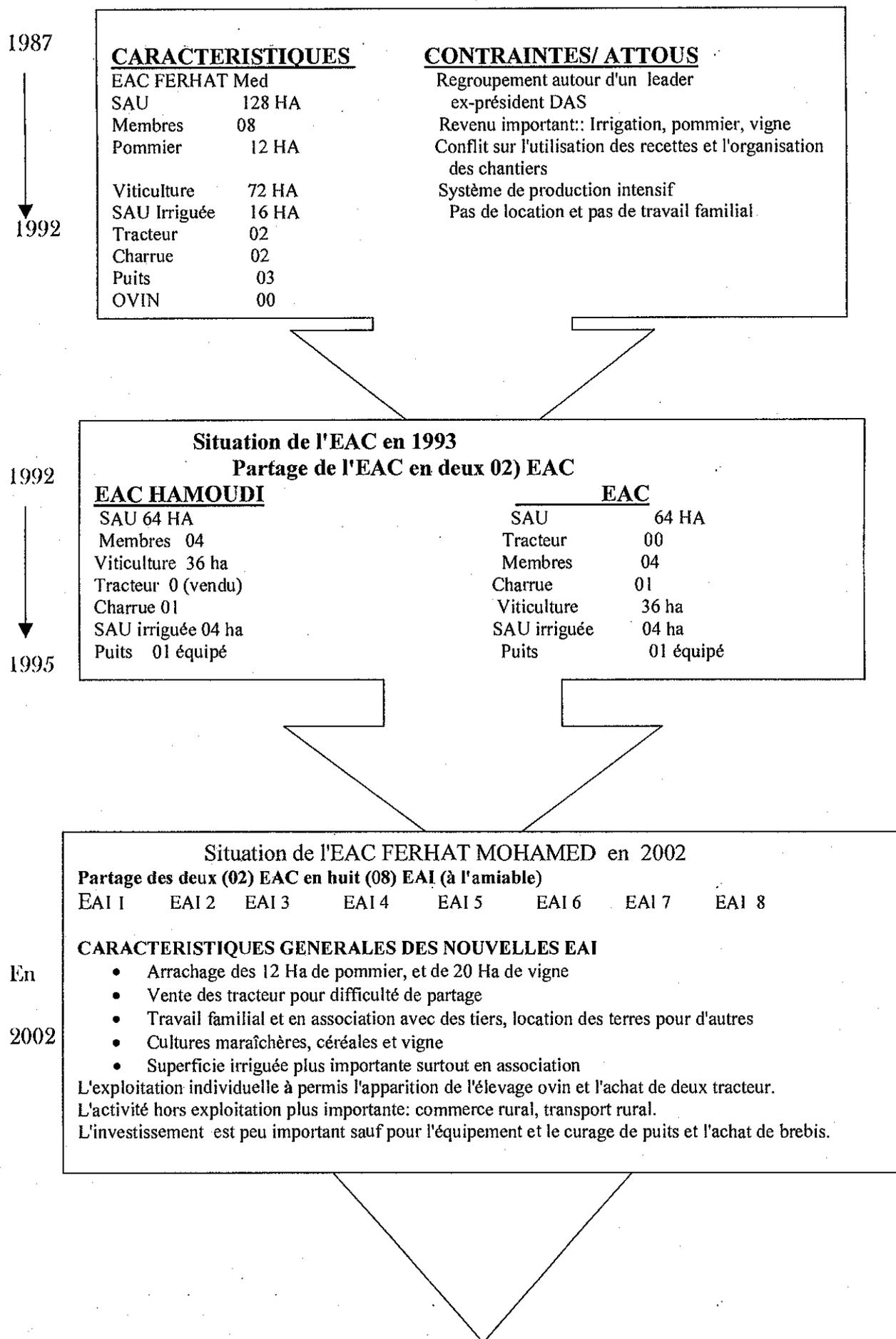
1.4. La situation actuelle

Actuellement, la notion d'EAC n'existe que sur les documents administratifs. Toutes les exploitations se sont partagées à l'amiable et les bénéficiaires travaillent à titre individuel ou en association avec des tiers (membre de la famille ou bailleur de fond). Cette situation a engendrée une intégration des membres de la famille de certains exploitants dans la réalisation des tâches agricoles et les jeunes ruraux prennent petit à petit en main la part revenant à leurs parents. Dans certains cas (en absence d'héritier male) la femme (et la fille) prend part à certains travaux particulièrement le désherbage des légumes secs et de la vigne.

Les exploitations agricoles issues du secteur public sont homogènes dans leur mode d'exploitation. Il n'y a plus d'exploitation collective des terres et le fonctionnement s'apparente à l'exploitation familiale.

L'augmentation du nombre d'exploitations après la division des EAC devra permettre une augmentation du nombre d'actifs agricoles par l'intégration du travail familial qui faisait défaut auparavant. Les ex-ouvriers du DAS se trouvent actuellement confronté à la gestion d'une exploitation selon leur propre stratégie qui est corollaire au niveau de qualification et d'accumulation de savoir faire agricole.

Schéma 5: Trajectoire d'évolution d'une EAC



II. CARACTERISTIQUES ET MODE DE FONCTIONNEMENT DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Introduction

L'éclatement des EAC a eut pour conséquence une plus grande dispersion des moyens de production (SAU, matériel, équipement, bâtiments, qualification des bénéficiaires) et une grande difficulté lié à l'organisation du travail selon les compétences et selon les exigences des cultures mise en place et du type d'élevage présent.

En 1987, les décisions de production sont prises au niveau de l'EAC. Mais dans ce type d'entité ou l'exploitation agricole est aux mains d'un ensemble de personnes et en même temps propriété de l'Etat, il n'est pas facile d'étudier le déterminisme de la production agricole.

Le suivi que nous avons menés en deux années consécutives 1989/90 et 1990/91 et les enquêtes de 1992 et de 2002 révèle que la trajectoire d'évolution des EAC était conditionnée par des facteurs sociaux et techniques. Ces facteurs sont liés en premiers au mode de regroupement des exploitants pour créer l'EAC et par conséquent à la cohérence entre les ces bénéficiaires, la situation et la nature des terres et l'importance du patrimoine reçu du DAS d'origine (disponibilité en eau, matériel et équipement agricole, importance du cheptel et le niveau de qualification).

Selon le mode regroupement l'exploitation a connue une dynamique interne qui a abouti dans certains cas à des crises dont les conséquences sont la dislocation de l'exploitation et de son patrimoine. Ainsi, certaines exploitations enquêtées en 2002 et ayant fait partie du réseau de suivi, que nous avons mis en place depuis 1990, présentent des situations diverses en relation avec le mode de regroupement des exploitants :

- Les EAC dont le regroupement des exploitants s'est fait autour d'un leader ont vécues des crises internes et perturbations dans la gestion de l'exploitation qui ont aboutis à des partages de tout le patrimoine à l'amiable. Les conséquences sont que certains exploitant ont eu dans leur part du lot de matériel un cover croop, d'autre une charue ou une remorque ; d'un autre côté certains ex-bergers ou pointeur dans le DAS se sont retrouver à exploiter un vignoble et des parcelles de terres éloignées les unes des autres et ayant des caractéristiques pédologiques qu'il n'a pas eu l'occasion de cultiver tout seul. Et là on retrouve une

panachée d'exploitants dans la même EAC : Des locataires, des associés et des bénéficiaires . Ces cas sont représenté par les exploitations N°17, N°24, N°58, N°39.

- Les EAC dont le mode de regroupement des exploitants s'est fait autour d'un noyau familial ont connues moins de problèmes et dans certains cas elles ont pu capitaliser en achetant du matériel et agrandissant leur cheptel. Le cas des exploitations N°52, N°34 et N°37 représentatifs.

2.1.Caractéristiques des systèmes de production intensifs.

Le critère discriminatoire essentiel entre les systèmes de production agricoles présent dans la zone est l'intensité d'utilisation des facteurs de production en particulier le facteur eau (irrigation au moins d'une culture) et on le considère aussi valable pour l'extrapolation au niveau régional. D'ailleurs dans les caractéristiques des classes de SAU, le facteurs discriminatoire le plus important est le nombre d'exploitation pratiquant l'irrigation.

Un système de production est un sous système du système agraire, il définit comme étant la combinaison des productions et des facteurs de production dans l'exploitation agricole (J.Chambard DE Laure. 1963) ou encore un mode de combinaison entre terre-force et moyens de travail à des fins de production végétales et/ou animale commun à un ensemble d'exploitations (Dufumier.1986). Selon L.Malassis, le système de production agricole étant l'organisation de la production agricole tendant, compte tenu de la fertilité d'un milieu agro-écologique, vers un niveau d'intensité nécessaire pour la satisfaction de la demande sociale dans les conditions historiques données.

Ainsi donc, deux systèmes de production agricole coexistent dans la zone d'étude: Le système de production intensif à base d'irrigation avec trois composantes et le système de production extensif basé sur les céréales en sec avec trois composantes. On signalera, à juste titre la présence d'un système de production hors sol comme système différents et qui détient 43 % des effectifs bovins laitier de la wilaya non identifié dans la zone d'étude.

Sur l'échantillon, 32,5 % des exploitations ont un système intensif à l'irrigué et 67.5 % des exploitations se caractérisent par un système extensif en sec.

L'élevage est déterminant dans 57,5 % des exploitations étudiées, et c'est 71 % des exploitation à l'intensif qui ont un élevage.

Tableau N°16: Caractéristiques des systèmes de production intensifs (enquête 2002).

Systèmes de production	caractéristiques	%
Intensif: 03 systèmes 32.5% de l'échantillon	<ul style="list-style-type: none"> - SAU irriguées avec diversité des cultures -Utilisation importante de main d'œuvre et revenu (marge brute) conséquent. - 64% des exploitations de ce type ont un tracteur. -Les cultures en sec selon la taille de la SAU. -Présence d'élevages (ovin et/ou bovin et avicole) avec dans 85 % des cas. -Plantations menées en sec et en irrigué requérant du travail et procurant des marges brutes conséquentes. - 85 % des cas ont des bâtiments d'exploitation 	35 % des exploitations de l'échantillon
1-Systèmes de production Exclusivement maraîchers	<ul style="list-style-type: none"> - SAU relativement moins importante - Importance du Maraîchage dans l'exploitation -Céréales peu importantes et l'élevage en petit effectif surtout bovin. - location de terre pour culture de céréales et alimentation du cheptel -Font des services de travaux agricoles 	30% du type
2- Systèmes de production maraîchages/ plantations	<ul style="list-style-type: none"> -SAU importante, la Superficie irriguée en plantations(à pépin) et maraîchage (pomme de terre tomate) - Matériel de travaux agricoles important utilisé pour le service de travaux agricoles et commerce rural - Importante réserve d'eau (puits, bassins, etc.) - Utilisation des facteurs d'intensification (engrais, fumier, traitement phytosanitaire) - Utilisation de la main d'œuvre extérieure (saisonniers et permanente) et de la main d'œuvre familiale. L'élevage peu important -Important revenu (marge brute) -Location des terres supplémentaires 	20% du type
3-Système de production Diversifiés (Maraîchage, céréales, élevage)	<ul style="list-style-type: none"> -SAU relativement importante, la SA irriguée consacrée au maraîchage et aux plantations à pépin - Présence de l'élevage ovin et/ ou bovin laitier -Existence de matériel agricole et font des services de travaux agricole. - Utilisation de main d'œuvre extérieure importante (saisonniers et permanent) -Activités rurales (commerce, transport,) - Revenu important (marge brute) 	50% du type

Source: Bendjefal, INRAA, 2002.

Ces caractéristiques des systèmes et sous-systèmes de productions se retrouvent dans toutes les exploitations de la région de Sidi Bel Abbès. Toutefois, nous n'avons pas mentionné un autre système de production qui existe dans la région mais qu'on ne retrouve pas du tout dans la zone d'étude: Le système de production bovin laitier hors sol particulièrement dans les communes de Sidi Lahcene, Sidi Bel Abbès, Ain El Berd, Sisef, etc.

Le fonctionnement des exploitations est défini comme « enchaînement de prises de décisions dans un ensemble de contraintes en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs en mobilisant des moyens et des flux divers (matière, énergie et travail, monnaie, information) au sein de l'exploitation, comme entre elle et l'extérieur pour aboutir à des productions et donc à un revenu. (SEBILLOTTE, 1979.³

Nous aborderons le fonctionnement des exploitations en se basant donc sur les aspects techniques et leur évaluation économiques. Les données techniques et économiques se rapportent à :

- Le système de culture et d'élevage (SAU irriguée, types de cultures, mode de culture, type d'élevage, effectif et conduite),
- Organisation des parcelles et utilisation de main d'œuvre,
- Coût de production et marges brutes d'exploitation

³ SEBILLOTTE « Eléments pour une problématique de recherche sur les systèmes agraires et le développement. Assemblée constitutive de Département SAD, INRA, Toulouse), 1979

2.2 Le système de culture dans le système de production intensif:

Le système de culture est défini comme « l'ensemble des modalités techniques mises en œuvre sur les parcelles traitées de manière identique. Chaque système de culture se définit par :

- *la nature des cultures et leur ordre de succession,*
- *les itinéraires techniques appliqués à ces différentes cultures ce qui inclut le choix de variétés pour les cultures retenues » (SEBILLOTTE, 1990*

2.2.1 La nature et successions des cultures

Dans 85 % des exploitations agricoles intensives on remarque une pratique des grandes cultures pluviale . L'irrigation n'est en fait pratiquée que sur une partie de la superficie le reste est occupée par les céréales (de 15 à 91 % de la SAU) et les plantations en sec (de 15 à 54.5% de la SAU). Les successions culturales constatées dans l'échantillon sont fonction des potentialités en eau disponibles.

Les *cultures maraîchères* sont le plus souvent cultivées après soit une autre culture maraîchère avec un repos de la terre durant une période soit succédant à une céréale. Toute fois la *pomme de terre*, le melon et la pastèque suivent en priorité, selon la disponibilité en terre, une jachère. La sole des exploitations de petite taille est partagé en trois à quatre partie ou se succède culture salissante après cultures nettoyantes. Le taux d'utilisation de la sole par an est de 200 à 300% particulièrement chez les exploitations à faible SAU irriguée.

Ce sont la pomme de terre (saison et arrière saison quelque fois en primeur), le piment et le poivron, la tomate, le melon pastèque et la laitue et carottes qui sont les plus cultivées dans la zone dans des proportions différentes d'une culture à une autre. De petites parcelles de quelques mètres carré sont consacrées à la culture de la menthe, du persil, etc. caractérisent les exploitations à faible superficie irriguée (Jardins de Lamtar). La semence est en général acheté sur le marché mais le troc entre exploitants en matière de semences et de plants se fait dans le cas des petites parcelles. La production de plants maraîchers se fait

sauvant à l'intérieur de l'exploitation par l'aménagement d'une parcelle selon les méthodes traditionnelles.

Cette activité agricole spéciale (dans les grands pays maraîchers cette activité est réalisée par des entreprises agricoles spécialisées) conditionne énormément la récolte, des plants de mauvaise qualité ou une destruction de la pépinière font perdre la saison agricole.

La majeure partie de la production est commercialisée sur le marché local. La logique du marché commande l'acte de production et de consommation dans toutes les exploitations: Ce sont des exploitations marchandes.

L'absence d'une gestion archivée et de calcul économique dans toutes les exploitations ne rend pas aisée l'étude sur l'historique des parcelles, sur les charges, les produits ni sur la rentabilité de telle ou telle culture. S'appuyant sur la seule mémoire de l'exploitant qui "ne va pas" plus que deux campagnes, seules les estimations et la modélisation sont disponibles pour donner quelques éléments d'analyse économique.

2.2.2 Le mode de conduite et performance économique

Le mode de conduite est de type traditionnel. L'irrigation se fait à la raie qui induit des pertes en eau. Peu d'engrais sont utilisés (2qx/ha au maximum dans la majorité des exploitations enquêtées) et les traitements phytosanitaires ne sont que rarement appliqués (à titre curatif seulement). Le travail est manuel quelques opérations sont mécanisées tel que le labour et partiellement la récolte de pomme de terre. Ces caractéristiques de l'exploitation intensive de la zone rendent compte que l'intensification n'est basée que sur le facteur eau et que des marges d'amélioration de la production existent encore par l'utilisation raisonnée des autres facteurs d'intensification (engrais, traitements, itinéraire, etc.).

Tableau N° 17: Calcul des marges brutes dans les exploitation intensives de la zone

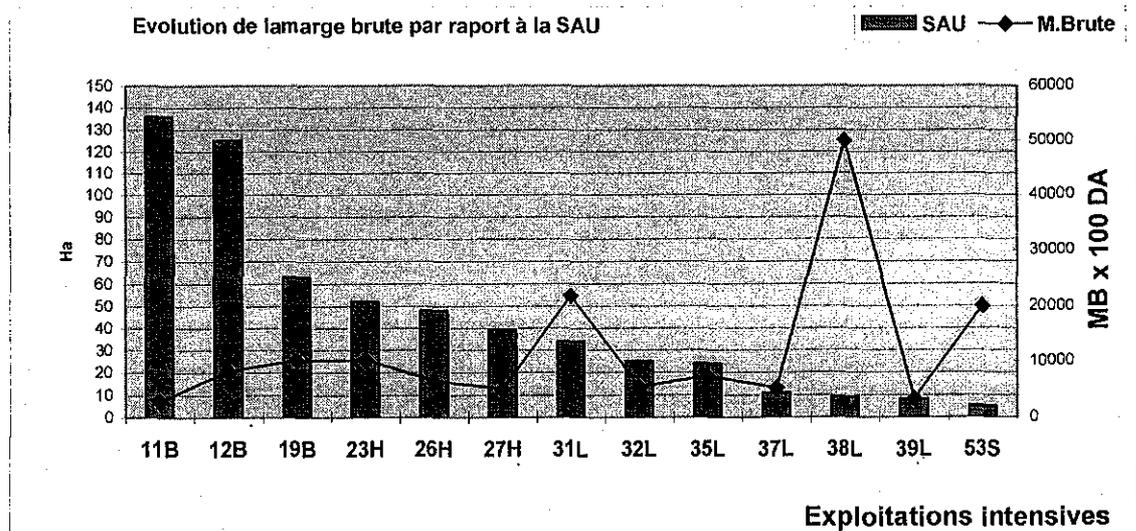
N°Exploitations intensive	SAU	MB Végétale	MB Animalc	Autres recettes	MB Totale
11	24	286400	0	0	286400
12	38	524078	72765	100000	596843
19	62	1015000	41580	0	1056580
23	8	764000	955250	0	1719250
26	34	651370	0	87500	651370
27	25	501060	62370	72000	563430
31	8	2186000	0	200000	2186000
32	48	541225	51000	0	542025
35	11	220000	103950	0	323950
37	5	292400	41580	0	333980
38	136	6015300	0	0	6015300
39	61	331420	0	0	331420
53	60	900000	700000	0	1600000

Source: Bendjeffal.B, INRAA, 2002.

Ce qui est lisible dans ces données c'est l'hétérogénéité des exploitations intensives en terme de sous système de production et en terme de marge brute. Pour des superficies égales, et malgré la présence d'un élevage ovin, l'exploitation N° 23 n'arrive pas à atteindre le même niveau de performance que l'exploitation N°31: La présence d'une chaîne de matériel agricole permet d'avoir des recettes supplémentaires qui font gonfler la marge brute totale. Ce qui nous permet de dire que la disponibilité de l'eau à elle seule n'est pas une condition d'adaptation aux conditions écologiques et socio-économiques. D'autres paramètres doivent se réunir pour parvenir, comme l'exploitation N° 38 (EAC exploitée à titre individuelle depuis 1992) et l'exploitation N° 53 (exploitation privée), à des productivités de la terre et du capital intéressantes. En effet ces deux exploitations utilisent au mieux les potentialités existantes et intégrant le progrès technique durant le processus de production

La tendance globale de la marge brute totale suit relativement la taille de la SAU, l'exception se retrouve dans le cas ou les petite exploitations intensives intègrent l'élevage (avicole et bovin).

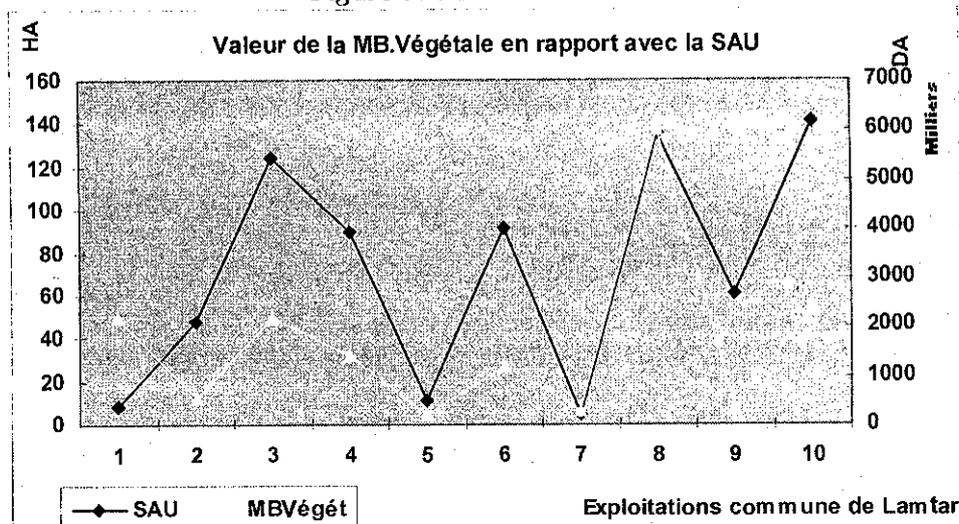
Figure N° 7



Un cas exceptionnel (EAC N° 38), qui représente un ensemble, apparemment réduit, d'exploitants leaders tablant sur l'innovation et la technicité, l'utilisation de l'irrigation par aspersion puis par goutte à goutte avec tous les facteurs d'intensification (engrais, fumier, traitement phytosanitaire) et une mécanisation élevée est en cours depuis 1992. L'estimation du revenu de cette exploitation (N° 38) par la méthode des marges brutes a permis de l'évaluer à 5.000.000 DA par an, soit une productivité de 367647 DA par hectares. Le revenu individuel par an est de l'ordre de 1.250.000 DA (à toute proportion gardée c'est l'équivalent d'un salaire mensuel de 104.000 DA).

Cette exploitation de référence (exploitation N°8 dans la figure), représenté par la plus grande marge brute dans la Figure N°, permet d'envisager, des modèles de développement à atteindre (il est évident qu'il faudra voir d'autres aspects dans le processus de production par un suivi régulier, de ce type d'exploitations, durant quelques années) dans la zone.

Figure N°: 8



Par ailleurs, La même marge brute est obtenue par trois exploitations de taille différentes: N°1 qui a une SAU de 8 ha , la N°3 ayant une SAU 124 ha de et la N° 10 qui a une superficie de 141 ha. La performance de la petite exploitation vient de l'irrigation et de l'introduction de l'élevage.

L'itinéraire technique appliqué dans ces exploitations détermine exprime le choix du système de production désiré par l'exploitant. Il dépend de la superficie irriguée et du type de culture et c'est seulement sur la pomme de terre que cet itinéraire se rapproche de ce qui est conseillé par les instituts techniques spécialisés. L'arrivée d'agriculteurs venus de Mascara et de Maghnia a permis la généralisation de ces cultures et des pratiques qu'ils ont ramener avec eux.

Cas de la culture de pomme de terre avec itinéraire exploitant se résume en:

- 1) Après un labour profond, l'émiettement des mottes se fait par la suite par le passage du cover crop, le rayonnage se fait soit à la charrue d'un tracteur soit à l'araire d'un mulet ou d'un cheval, puis le semis qui se fait le plus souvent manuellement à une dose de 24 à 25 qx à l'hectare. C'est au semis que l'engrais de fond (N.P.K) est utilisé à la dose de 12 qx par hectare. A la place du NPK certains exploitants utilisent le fumier d'une année à raison de 10 à 12 remorques de 2,5 tonnes.
- 2) Après la levée, l'irrigation des cultures débute et ne s'achève que quelques jours avant la récolte (selon les disponibilités hydriques de 4 à 11 irrigations par cycle de 4 mois pour la pomme de terre saison). Les doses et les fréquences d'irrigation , en absence d'un référentiel technique pour chaque zone agro-écologique et pour chaque culture, causent des

perles de la ressource la plus rare sans pour autant permettre des rendements acceptables. L'introduction de l'irrigation par aspersion et en goutte à goutte n'est encore accessible pour toutes les exploitations, au vu des possibilités financières et de l'insécurité foncière.

- 3) Le binage- billonnage se fait après la première ou la deuxième irrigation en fonction de l'état de développement de la culture.
- 4) Le traitement préférentiel est à l'ANATE à raison de 2 litres de matière active par hectare.
- 5) La récolte se fait par le passage de la charrue à l'aide d'un tracteur ou d'un animal de traits puis manuellement la pomme de terre est récoltée dans des caisses en plastiques.

L'intérêt de la description de l'itinéraire technique et du mode de culture permet de rencontrer le niveau d'intensification et des techniques adoptées et permet aussi d'analyser les charges et les produits pour en fin de compte identifier les contraintes et les atouts, techniques et économiques, que recèle tel ou tel système de production.

Les calculs de rentabilité que nous avons entamés en 2001, nous permettent d'avancer que: La culture de pomme de terre reste un créneau porteur mais soumis à des risques climatiques liés à la particularité de la zone (zone gélive).

Les modes de culture par contre restent moins mécanisés et plus consommateur d'eau. Les introductions de la technique de goutte à goutte et d'aspersion dans une exploitation à Lantar a permis d'augmenter les rendements du simple au double (de 200 qx en moyenne à 400 qx en moyenne).

Tableau N°18 :Coûts de production de pomme de terre dans un hectare

Opérations	Quantité	Prix unitaire	Coûts
Labour	tracteur	1500	1500
Crois age	tracteur	500	500
Billonnage	6 jours	300	1800
Semi	25 qx	50DA/ha	1250
Semence	25 qx	3000DA/ql	75000
Engrais	12,5 qx NPK	2150/ql	26875
Irrigation	14 jours	300 DA/jour	4200
Gasoil	80 Litres	11DA/L	880
Binage/billonnage	32 jours	300 DA/jour	9600
Traitement	2L Anate	400DA/L	800
Récolte	25 jours	300DA/jour	7500
Transport	Remorque	700DA	3500
Autres			800
Total charge:Coût			134205
Produits	200 qx	12 DA/kilos	240000
	200 qx	10000 DA/ql	250000
Marge brute			105795
			115795

Source: Calcul des coûts de production , Bendjeffal, INRAA, 2001

Dans le calcul du coût de production, il n'est pas tenu compte du travail de l'exploitant, de certaines taxes et les frais de fermage, de location de caisses ou sachets . Etant donné que la police d'assurance produit (contre les calamités) n'est pas généralisée, on ne la prend pas en considération.

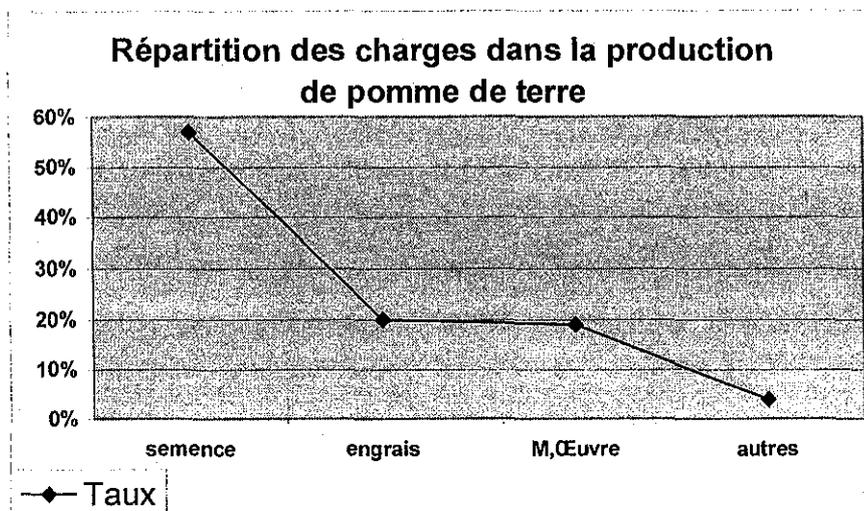
Le prix qui reste encore intéressant pour les producteurs de pomme de terre, permet d'encourager cette culture, malgré que les risques climatiques sont assez dévastateurs particulièrement au sud de la zone: Lamtar, H.Zahan, Chetouane.

C'est une culture qui utilise encore beaucoup de main d'œuvre puisque la majorité des opérations culturales restent non mécanisée: Semis, engraissement, récolte et irrigation.

Les charges d'exploitation pour un hectare de pomme de terre, dans les conditions de production de l'exploitant (itinéraire de l'exploitant) sont de l'ordre de 130.600 DA, et c'est le poste achat de semences qui prend 57 % des charges suivi des engrais pour 20 % et la main d'œuvre pour 19 %.

La marge brute calculée dans les conditions moyenne de production (rendement de 200 qx/ha et vente au kilos à raison de 12 DA) est estimée à 107.400 DA.

Figure N°: 9



Les rendements obtenus, pour la pomme de terre, sont variables d'une exploitation à l'autre: de 400 qx/ha à 70 qx /ha, pour la tomate de 30 à 50 qx/ha. En moyenne pour les culture maraîchères le rendement varie entre 50 et 90 qx/ha.

La différence de rendement est essentiellement due à l'utilisation des facteurs de fertilisation et désherbage; plus la superficie est grande mieux sont utilisés les techniques de production. Ce sont les exploitations qui cultivent les culture maraîchères sur une grande superficie qui utilisent le plus d'intrants et par conséquent obtiennent de bons rendements (économie d'échelle).

Les exploitants n'ayant qu'une petite superficie irriguée ne dépassant guère le demi-hectare conduisent leur culture selon les pratiques traditionnelles. La vente, directe au consommateur, de leur production est faite sur le marché local, et une partie est destinée à l'autoconsommation du ménage.

Les cultures irriguées consomment beaucoup de temps de travail, à titre d'exemple, après un recoupement des informations de l'interview, pour un hectare de pomme de terre : 6 jours pour le semis, 2 à 3 jours pour l'engraisement, 01 à 02 jours par irrigation, le binage-billonnage 12 à 16 jours, le traitement 2 à 3 jours, et la récolte jusqu' à 30 jours, soit une moyenne de 70 ouvriers à un salaire journalier variant entre 300 à 400 DA par jour.

Pour les plantations

L'entretien n'est que partiellement fait et c'est le pommier puis la vigne qui prennent de l'importance en matière d'entretien dans la zone. Les rendements déclarés pour le pommier oscillent entre 45 Kg à 200 Kg par pied selon le niveau d'entretien.

La commercialisation du pommier et poirier au niveau national est monopolisée par quelques commerçants du centre du pays (Alger et Blida). La vente se fait le plus souvent sur pied et avant même la floraison; la vente au kilogramme en fonction de certain calibrage et qualité du pommier que seuls les commerçants détenant le monopole, en décident sur les critères de sélection. Ce prix est variable selon les conditions climatiques, car une gelée ayant frappée quelque part dans les zones de production peut causer une inflation, il est de 45 à 60 DA par kilogramme.

La main d'œuvre est utilisé en trois principales périodes: La taille, l'irrigation et le désherbage et en fin la récolte. Un hectare nécessite 34 à 40 ouvriers (jours). La vente sur pied d'un hectare de pommier est négociée, en 2001/2002, entre 50.000 DA à 70.000 DA selon le calibre et la qualité de la pomme.

La relance de la culture et l'entretien de l'olivier depuis 1999 semble se poursuivre avec le PNDA et par conséquent les rendements par pied ont montré une croissance remarquable: De 25 Kg en 1990 à 80 à 150 Kg en 2001 (selon la déclaration des exploitants). Le prix semble voir une stabilité depuis 2000 et varie entre 20 à 30 DA par kilos pour l'olive conserve et entre 30 et 50 DA par kilogramme pour l'olive à huile. La majeure partie des exploitants vendent sur pieds à des intermédiaires des huileries conserveries de Sidi Bel Abbas, Tlemcen et de Sig.

L'arboriculture rustique occupe de faibles superficies et on la retrouve dans des exploitations formant la clôture des habitations et des parcelles rattachées à la ferme. Elle est représentée par l'amandier et le prunier en particulier. La main d'œuvre n'est utilisée que pour la récolte dans les grandes superficies. La marge procurée est remarquable et peut connaître un essor important moyennant des entretiens (bonne taille, des irrigations périodiques et des traitements phytosanitaires spécifiques) au regard de la grande demande locale et des prix sur le marché.

L'importance de la viticulture est en la superficie qu'elle occupe et le nombre d'exploitations ayant un verger: 12 exploitations sur 13 ont des parcelles de vigne. La vigne de cuve et la vigne de table sont conduites en sec (sauf pour une exploitation à Lamtar) selon l'héritage culturel colonial puis celui des DAS (en réalité il n'y avait pas de différence). A la fin de l'automne début de l'hiver, se pratique la taille, suivie d'un déchaussage et un binage-billonnage, l'ébourgeonnage se fait au printemps et à quelques exceptions le traitement contre le mildiou se fait dès l'apparition des premières grappes.

Les vendanges se font en août et se prolongent même en septembre. Les rendements déclarés varient entre 20 et 50 qx/ha. *La main d'œuvre* est utilisée dans toutes les opérations : 20 ouvriers par hectare pour les vendanges, 4 à 6 pour la taille, 10 pour le binage - billonnage, 5 à 7 pour l'ébourgeonnage.

Les rendements moyens pour la vigne de cuve sont de l'ordre de 60 à 120 qx/ha selon les exploitations et l'âge de la vigne; ils sont de 15 à 30 qx/ha pour la vigne de table.

Tableau N° 19: Coût de production dans un 01 ha de vigne de cuve

Opération	Quantité	Prix unitaire: Da	Valeur: Da
Déchaussage	unité labour	1500	1500
binage	5 jours	300	1500
taille	5 jours	300	1500
traitement	un traitement	3250	3250
ébourgeonnage	5 jours	300	1500
récolte	10 jours	300	3000
transport	camion 6 T	700	700
Total charges			12950
Rendement	25 qx	650	
Produit		„	16250
Marge brute		„	9650

Source: Bendjefal, INRAA, 2001

Le vieillissement des vergers viticoles (plus de 40 ans) et les contraintes climatiques (faibles pluviométrie, constance des gelées et du sirocco) sont les causes des faibles rendements et de l'arrachage continu observés dans beaucoup d'exploitations. La plantation d'un (01) hectare de vigne en 2001/2002 est estimée entre 220.000 DA et 320.000 DA selon la zone.

La marge brute calculée pour un hectare est estimée à environs 36.000 DA dans les conditions moyenne de production (80 qx/ha de rendement, itinéraire le moins coûteux possible). Une différence de rendements est constatée entre les communes. C'est au niveau de la commune de Sidi Daho que les rendements sont les plus importants peuvent atteindre 120 qx/ha.

Pour les céréales: le système de *culture* est identique que celui dans les exploitations extensives puisque l'eau n'est pas utilisée pour l'irrigation des grandes cultures. Nous traiterons de ce volet dans la partie concernant le système extensif.

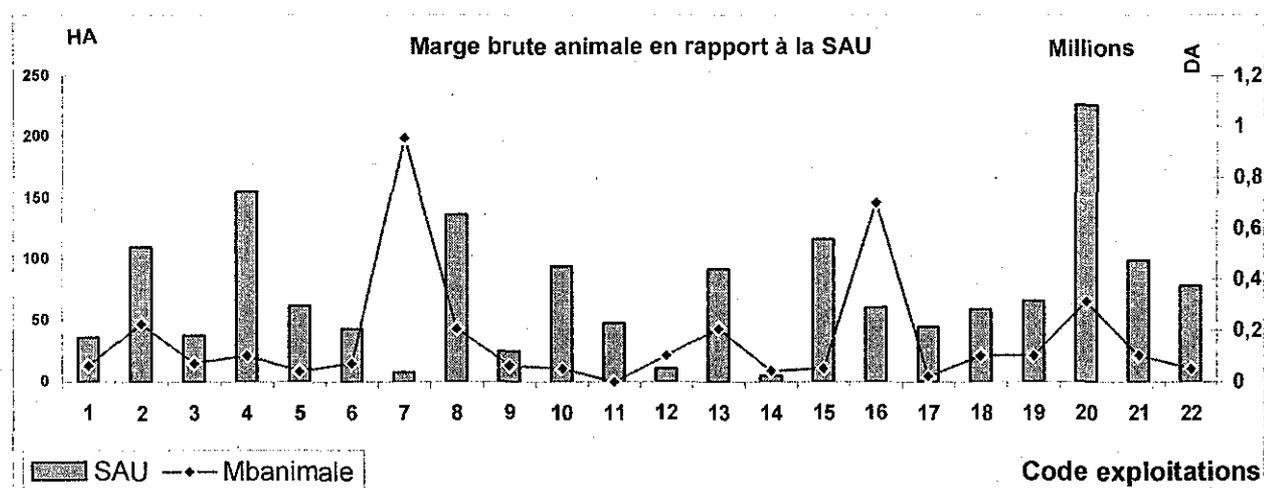
Le faible investissement dans le progrès technique est devenu une attitude qui mérite plus d'attention et nécessite une recherche pluridisciplinaire: Agronome, économiste et sociologue. Mis à part l'achat de tracteurs et quelques charrue, rare sont les exploitation qui s'engagent dans une réelle transformation technique de leurs exploitations.

Même si la recherche et le développement ne fournissent actuellement que de minces innovations, les habitudes culturelles acquises dans les ex-DAS, ne sont pas toutes utilisées.

2.3 Le système d'élevage dans le système de production intensif.

La présence de l'élevage dans ces exploitations intensives est déterminée par la superficie consacrée aux céréales, aux fourrages et à la jachère pâturée. Ce qui signifie que les exploitants-éleveurs ayant une superficie insuffisante pour leur élevage louent soit des chaumes et des jachère à raison de (100 DA/ha) soit des parcelles pour cultiver des céréales et particulièrement de l'orge et de l'avoine. Quant la marge brute végétale est faible elle est compensée par une intensification de l'élevage: aviculture ou bovin laitier.

Figure N°10 : Marge brute Animale en rapport à la SAU: Exploitations ayant l'élevage.



La tendance n'est pas homogène, du fait que l'instabilité des unités de production peut entraîner des décapitalisations et même une disparition du cheptel. Ce ci est vérifié dans plusieurs EAC de la zone et cela est aussi valable pour les exploitations privées suite aux successions (partage de l'héritage).

Les lois économiques qui prévoient l'augmentation de la productivité de la terre avec la réduction de la superficie ne se vérifient pas sur tous les cas de notre échantillon. Cela peut être expliqué par deux facteurs: Le premier est lié la superficie par actif agricole qui reste encore supérieure au même ratio dans les pays d'Europe; le deuxième est relatif à l'imperfection du marché. Ce dernier manque d'organisation et par conséquent reste loin des possibilités de régulation par l'État: cas de la viande, des aliments de bétail, etc. Mais l'analyse de ce tableau nous révèle que certaines exploitations de petite taille arrivent à des marges brutes animale importantes; ce ci est le résultat d'introduction d'élevage intensif comme l'aviculture et le bovin mixte (lait et embouche)

L'élevage Ovin existe dans 62 % des exploitations, celles qui n'ont pas d'élevage actuellement, ont vendus leur cheptel soit par mesure de sécurité soit par décapitalisation suite aux conflits entre membres du groupe sur la destination des recettes et le mode de gardiennage. La conduite est identique dans la plupart des les exploitations. La particularité de l'élevage ovin dans les exploitations intensives, est l'effectif qui est peu important. On en parlera dans partie sur les systèmes de production extensif.

La plupart de L'élevage Bovin se retrouve dans les exploitations à l'irriguée : Quatre exploitations sur les six (06) exploitations pratiquant l'élevage bovin dans notre échantillon (40 exploitations) sont dans les systèmes intensifs. Les races sont dans l'ensemble de type moderne (BLM) avec une prééminence de la pie noire.

Mis à part quelques éleveurs bovins dans la zone (Lamtar, H.Zahana) qui irriguent une petite superficie pour les fourrage d'été (sorgho en particulier), la conduite du cheptel dans les autres exploitations est de type stabulation libre. Le pâturage sur chaumes et jachères constitue un apport considérable d'unités fourragères gratuites. Toutefois, les vaches profitent de l'herbe vert après le désherbage des cultures maraîchères et des plantations et du pâturage sur les parcelles irriguées après récolte.

La performance économique des exploitation de grande superficie est totalement liée à la présence ou l'absence de l'élevage. La marge brute animale suit l'évolution de la SAU, sauf pour les exploitations intensives pratiquant l'aviculture et l'élevage bovin laitier.

La *ration journalière apportée à l'auge* pour les bovins est constituée de la paille des céréales, du foin d'avoine et/ou d'orge, du concentré (maïs/son, orge/son, aliment combiné ONAB). La quantité donnée dépend de l'objectif de l'exploitant, de l'âge de l'animale et des disponibilités financières et fourragères de l'exploitant.

La production de lait ne dépasse que rarement les 15 litres jours. C'est la vente de veaux, de taureaux et de taurillons qui constitue la plus grande source de revenu. Le lait est en partie livré à l'OROLAIT et l'autre partie est vendue à l'état cru directement au consommateur et une autre partie est auto-consommée. La faiblesse de la collecte de lait par l'industrie de transformation (l'infrastructure de collecte de la wilaya ne dessert que 67 % des éleveurs) constitue un des facteurs bloquant l'expansion

de la production locale de lait; le taux de collecte pour toute la wilaya est estimé à 54 %.

Tableau N°20: Coût de production et marge brute dans un cheptel bovin mixte: 12 VI. et
leur suite

charges	quantités ou nombre par an	prix unitaire	valeur
1) Alimentation			
concentré ONAB	40qx	2000	80000
Orge triturée	20qx	1250	250500
paille	800bottes	55	44000
Foin	400 bottes	150	60000
luzerne/sorgho	40 qx	180	7200
son	30 qx	950	30400
Pierre sel	2 kg	500	1000
Location chaumes	20 lia	1200	24000
2) vétérinaire	8600	8600	8600
3) M.œuvre			
gardiennage	365 jours	350	127750
alimentation	270 jours	300	81000
traite	270 jours	300	81000
Total charges			795450
4) Produits			
lait	48600 litres	30	1458000
veaux	12	18000	216000
taurillons	12	70000	840000
fumier	10 remorques	550	5500
Total produits			2519500
Marge brute			1724050

Source: Bendjeffal.B, INRAA, 2002.

Toutefois, malgré le faible niveau de production, l'important revenu procuré, permet d'avancer qu'il est possible de faire le développement de *l'élevage bovin laitier d'engraissement dans les conditions sèches* moyennant quelques améliorations du calendrier fourrager en particulier par des espèces fourragères durant la période de soudure qui va de octobre à février. Des améliorations génétiques sont nécessaires par des importations une augmentation du croît interne du cheptel en introduisant la race locale dans les zones difficiles (zones de montagne).

Pour l'élevage bovin laitier, le poste le plus important des charges d'exploitation est représenté par les frais d'alimentation qui prend 32 % des charges; les charges de main d'œuvre représentent 12 % des charges totales. La marge brute annuelle, calculée selon les conditions moyenne de production, est de l'ordre de 1.700.000 DA.

CONCLUSION :

La marge brute totale est liée à la taille de la SAU mais surtout à la présence d'élevages et à la superficie irriguée.

Toutefois une étude détaillée de la filière lait de la wilaya mérite d'être entamée pour les chaînons de blocage et les possibilités d'amélioration.

L'utilisation des facteurs d'intensification dans de grandes superficies (économie d'échelle) et l'intégration de l'élevage au système de culture permet une plus grande performance de l'exploitation. Ainsi dans la figure ci-dessus, La marge brute suit la taille de la SAU et ne change de tendance que dans les exploitations intégrant l'élevage intensif avicole ou bovin mixte. L'exception apparaît au niveau de l'exploitation intensive N°1 qui, malgré que l'élevage intensif n'est pas intégré dans l'exploitation, arrive à réaliser une meilleure marge brute. Cette situation expliquée dans les paragraphes précédents, résulte de l'utilisation de tous les facteurs d'intensification tel que les engrais, le fumier, les produits phytosanitaires et les techniques d'irrigation de pointe (goutte à goutte et aspersion).

Si la tendance globale est l'augmentation de la marge brute totale avec l'augmentation de la SAU, La marge d'amélioration de la productivité de la terre existe encore par deux alternatives : Pour dix fois moins de superficie, la marge brute est de 1.6 fois plus par l'intégration de l'élevage qui permet d'élargir la marge brute; en deuxième alternative, même sans intégration de l'élevage, il est aussi possible d'améliorer considérablement la productivité

en utilisant raisonnablement tous les autres facteurs d'intensification à l'irrigué (engrais, traitement, techniques d'irrigation).

Mais dans la situation actuelle des exploitations, deux facteurs interviennent dans le niveau d'intensification:

- 1- Les petites exploitations n'ont pas tendance à intensifier en capital vu la faible capacité financière et les contraintes d'accès au crédit et aux subventions.
- 2- Toute initiative d'investissement est bloquée vu le manque de sécurité et de garanties foncières.

L'aviculture semble en crise ces dernières années et l'essor qu'elle avait connue de 1986 à 1991, semble s'estomper pour plusieurs raisons, entre autres au total des charges variables qui représentent plus de 98% du coût de production total (à titre de comparaison, ces charges fixes sont de l'ordre de 10 % en France) et cela malgré que les charges fixes sont des plus bas au monde (elles représentent 1.5 % du coût total). Entre 1990 et 1999, l'accroissement du coût de production a été de 24% pour le poulet de chair et 30 % pour l'œuf. Le coût de production d'un kilogramme vif de poulet de chair est de 2.2 FF au Brésil, 3 FF au USA, 5 FF en France et de 9.34 FF en Algérie pour l'année 1999⁴

2.4 Caractéristiques des systèmes de production Extensifs

Dans notre identification des caractéristiques des systèmes de production nous n'avons pas mentionné le système agropastoral des hautes plaines steppiques et de la steppe qui existe au niveau de la wilaya mais notre zone d'étude ne constitue qu'un récepteur des transhumants de ces zones durant l'été et une partie de l'automne.

⁴ Etude réalisée par ITELV, 2001.

Tableau N°21: Caractéristiques de systèmes de production extensif de la zone d'étude

Système	Caractéristiques des systèmes	% dans l'échantillon
Extensif: 03 sous-systèmes	<p>Agriculture pluviale</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAU importante - Les céréales occupent 50 % et plus de la SAU - en particulier l'orge et l'avoine - Présence d'ovins et/ou bovin avec un effectif important -Présence de plantations menées en secs (vigne, olivier et arboriculture rustique) et procurant un important revenu - 58 % des exploitations n'ont pas de tracteur -Pas d'engrais et de produits phytosanitaires. -Itinéraire technique moins coûteux - Faible utilisation de la main d'œuvre 	65% des exploitations de l'échantillon
1-Système de production Céréales /élevage	<p>-Agriculture pluviale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Céréales occupent plus de 50% de la SAU - L'élevage détermine le choix des cultures -Elevage conduit traditionnellement - Jachère importante et itinéraire moins coûteux 	50% du type
2-Système de production céréales/Plantations	<p>- Agriculture pluviale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Céréales importantes - Importance des plantations menées en sec (vigne, arbo- rustique et olivier) - Utilisation de la main d'œuvre sur plantations - Revenu obtenu - Elevage rare ou peu important 	35% du type
3-Système de production céréales/élevage/plantation	<p>- Agriculture pluviale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Céréales occupant plus de 50 % de la SAU - Elevage présent et oriente le système de culture - Les plantations menées en secs:olivier et vigne en petite superficie - Utilisation de main d'œuvre extérieure sur plantations - Itinéraire technique moins coûteux 	15% du type

Certains éleveurs du Sud, ayant trouvé des bonnes conditions d'élevage (location des terres des EAC, vaste jachères annuelle et bi-annuelles, quantité importante de paille et de foin, disponibilité de l'eau d'abreuvement et des soins vétérinaires rapprochés), ce sont installé depuis plusieurs années dans la zone. Ils se déplacent d'une exploitation à l'autres en

noyant des rapports sociaux leur permettant d'être informés sur toutes les disponibilités de terres et d'alimentation.

L'orge continue à être la source principale d'aliment concentré pour les animaux; une partie étant commercialisée pour la consommation humaine et industrielle. Les variétés la plus cultivée est une variété locale "Saïda" qui permet de récupérer au moins la semence dans les années les plus sèches, et ayant la particularité d'avoir une paille longue, appréciée par les élevages.

Les systèmes de production extensifs basés sur l'élevage ont pour stratégie l'introduction de l'orge dans la sole agricole. Il y a même de petites unités de commercialisation d'aliments de bétail qui se sont basées sur l'achat massif des récoltes d'orge pour leur subir une petite trituration et à la limite une combinaison alimentaire en ajoutant du son. Ce créneau était lucratif durant les sécheresses par le stockage.

Le blé tendre, culture introduite, trouve sa place par les rendements qu'elle procure, du prix du marché et par le changement dans le régime alimentaire des ménages (consommation de pain et de gâteaux). La marge brute procurée par les céréales est fonction des rendements obtenus mais aussi des charges liées à l'itinéraire technique appliqué.

Tableau N° 22: Coût de production du Blé Dur: Itinéraire technique de l'exploitant (ITE).

OPERATIONS CULTURALES	PRIX COURANTS DA/HA	OBSERVATIONS
1- Cover croopage	500	En automne
2- Recroisement au semi	500	
1- Semi à la volée- Main d'œuvre - Valeur semence 1.5 ql/ha	500 3600	Une personne peut semer un Hectare par jour
4- Recouvrement au C/C	500	
5- Moisson battage	1300	
COÛT DE PRODUCTION GRAIN	6900	charges paille non compris
6- Bottelage paille	1500	au prix de 20DA/botte
7-Transport grain	400	Camion de 2.5 T
8- Transport paille	400	IDEM
COÛT DE PRODUCTION TOTAL: 01 ha	9200	

Source: Bendjefal.B, INRAA, 2001

Au coût de production ainsi évalué, si les prix des prestations, des produits et intrants agricoles se stabilisent au prix de la campagne 2000/2001, il faudra conseiller les exploitants de ne plus cultiver le blé dur dans les zones produisant moins de 04 qx/ha.

Pour le blé tendre, et au coût de production de 5700 DA/HA, la production de grains est à déconseiller pour les zones produisant moins de 04 qx/ha. Dans le cas d'un itinéraire technique idéal et au coût de production de 134.50 DA/HA, il faudra éviter de cultiver le blé tendre dans les zones où le rendement ne dépasse jamais les 08 qx/ha.

Pour l'orge, au coût de production de 5120 DA/HA, la production de grains est à déconseiller au-dessous de 05,5 qx/ha, même dans le cas d'un itinéraire technique idéal, au coût de production de 12950 DA/HA, il faudra donc déconseiller de continuer la production d'orge à moins de 13 qx/ha.

La difficulté de disposer de variétés de céréales qui puissent réunir trois caractères déterminants pour leur adoption par les exploitants élargit le champ de contraintes à l'intensification de la production. Ces trois critères, dont deux intrinsèques et un extrinsèque à la variété sont:

- * Procurer un haut rendement,
- * Avoir une grande adaptation au climat (sécheresse terminale, échaudage printanier, gelées)
- * Donner une paille abondante et appétissante pour l'élevage.

Voilà une piste de recherche porteuse pour les laboratoires des centres de recherche et des universités.

Les fourrages les plus cultivés dans la zone sont: l'avoine, l'orge en vert. L'introduction d'autres associations trouve sa limite par l'indisponibilité des semences (vesce, pois fourrager, triticale) Ces dernières années une indisponibilité de semences de légumineuses fourragères a contraint les exploitants à ne cultiver comme fourrage que l'avoine ou l'orge.

L'analyse des données sur les rendements et le système de culture nous permet d'avancer que dans la zone il y a trois types d'exploitations:

1- Les grands producteurs de blé dur: Ces exploitations se retrouvent exclusivement dans la commune de Sidi Dahou et en partie dans la commune de Ben Badis. Ces exploitations se caractérisent aussi par la culture de légumes secs (particulièrement à Sidi Dahou et Ben Badis).

2- Les grands producteurs de Blé tendre, ces exploitations sont situées dans les communes de Lamtar , de Ben Badis et Hassi Zahana. Selon, les exploitants cette culture s'adapte mieux que le blé dur, dans les zones gélives. Certains exploitants explique cela par les traditions ou la spécialisation qui existaient dans le DAS

3- Les grands producteurs d'orge: Ces exploitations se retrouvent presque dans toutes les communes. On notera que la production d'orge n'est pas du tout liée à la présence d'élevage comme laisse entendre les études faites sur la région.

2.5 Les itinéraires techniques :

C'est l'ensemble des *opérations culturales* appliquées, selon un calendrier, aux différentes cultures dans un espace donné L'itinéraire technique le plus dominant dans le réseau d'exploitations est la conséquence de trois paramètres:

- La disponibilité de matériel au bon moment.
- Les conditions climatiques.
- La stratégie de chaque exploitant

N'ayant pas bénéficié du même type de *matériel* les opérations culturales telle que le labour le semé et la récolte, ne sont pas exécutées à la même date ni avec la même méthode. Selon la nature du matériel disponible et du prix de location en vigueur dans la zone, les exploitations tentent de réaliser l'itinéraire technique le moins coûteux. L'écourtement de l'itinéraire technique dans la culture des céréales est très répandu. Le passage du cover crop pour le déchaumage et un autre passage pour le recouvrement constitue des cas extrêmes de cette pratique.

Actuellement toutes les EAC préfèrent attendre le mois de Novembre (jusqu'en Décembre dans plusieurs cas) pour s'assurer de la bonne année et commencer le semis qui se fait la plus part du temps à la volée à une dose moyenne de 1,30 qx / ha. Dans certaines EAC malgré la présence d'un semoir de précision, on préfère l'utiliser sans tubes de descente (à cause de l'obturation des tubes au niveau des sabots)

L'engrais, qui a quitté les parcelles depuis l'achèvement des stocks légués par le DAS, n'est utilisé que dans des rares cas. Ce sont les exploitations qui font l'intensification dans le cadre du PNDA qui épandent l'engrais azoté (super 46) à raison de 80 kg à 100 kg par hectare et l'engrais de fond (super 45) au labour à raison de 80 à 100 kg/ha pour les cultures de blés en priorité.

L'utilisation de ce facteur d'intensification, par la majorité des exploitations, ne pourra être possible que si les industries agroalimentaires et chimiques prennent l'initiative par la réduction des prix et la vulgarisation de l'utilisation des engrais en conditions sèches. La plupart des exploitants jugent «inefficace» l'utilisation d'engrais en période de sécheresse et en particulier l'utilisation de l'azote.

Le fauchage de l'orge en vert et des associations fourragères se fait en mai et peut être retardé jusqu'à juin si les semis sont fait en retard. Le moissonnage commence en juillet et peu aller jusqu'à la fin août pour les exploitations n'ayant pas de moissonneuse batteuse. Comme nous l'avons déjà signalé, le *climat est aléatoire*, la pluviométrie faible et mal répartie au long de la campagne, conditionne le mode de conduite des cultures.

Deux opérations se trouvent les plus affectées par les conditions climatiques: le labour et le semis. La superposition des dates de labour et de semis avec les dates de chute de pluies permet de constater que la quantité de pluies tombée durant la campagne importe peu si on a mal placé la date de labour et la date de semis.

En 1989 par exemple, les premières chutes de pluies sont venues tôt, en début Septembre, les exploitants se sont lancés dans le labour pour un semis en Octobre; malheureusement, ces pluies ont cessé pour revenir en fin du mois de Décembre, donc les espèces cultivées se sont confrontées à trois mois de sécheresse.

Après la levée, les plantes n'ont pas reçu beaucoup de pluie, un total de 30 mm de pluies en trois mois. L'état sinistré des cultures pour cette campagne confirme ce problème, surtout dans les exploitations du Sud de la zone.

Les premières pluies d'automne favorisent le travail du sol et déterminent la superficie à cultiver. La décision de la superficie à cultiver dépend ainsi des conditions climatiques automnales.

On notera que tous les fourrages cultivés sont récoltés (même dans les exploitations laitières) à l'état sec. L'ensilage, malgré que son intérêt soit connu, n'est pas pratiqué dans les exploitations laitières. La majeure partie des besoins énergétiques est tirée de la paille.

Les légumes secs, cultures qui exigent un peu plus de main d'œuvre, butent devant deux problèmes techniques et cela malgré le prix très intéressant qu'offre les CCLS:

1- les mauvaises herbes: les exploitants n'ont d'autres solutions que d'appliquer un espacement entre les lignes de 80 cm à 120 cm pour pouvoir faire passer une bineuse. Cette méthode a pour inconvénient de consommer plus de superficie nécessaire pour une production problématique (selon la pluviométrie)

La culture de légumes secs qui est une culture de printemps (mars) coïncide avec la plus grande intensité de pluies ce qui augmente le risque d'infestation de mauvaises herbes. Le traitement chimique n'est pas utilisé pour deux raisons: tout d'abord le prix des produits chimiques qui ne cesse d'augmenter depuis 1989 et deuxièmement l'indisponibilité de matériel de traitement chimique. Le désherbage manuel des légumes secs reste la seule pratique de lutte contre les mauvaises herbes qui constituent une contrainte à l'augmentation de la production.

2- La récolte manuelle des légumes secs reste une contrainte puisque les charges de main d'œuvre restent le poste le plus important dans les charges globales. La disparition de la culture de la lentille depuis 1993/94 dans les exploitations montre les difficultés de développement des légumes secs dans les conditions actuelles.

2.6 Les assolements pratiqués dans le système de production extensif:

Ces assolements dépendent de trois facteurs principaux: La taille de la SAU, les disponibilités financière en début de campagne et la présence ou absence de l'élevage.

Deux types d'assolement se retrouvent d'une année à l'autre:

1- Assolement biennal avec deux variantes:

- L'assolement céréales- jachère pâturée ou travaillée
- L'assolement céréales- céréale (c'est surtout l'orge ou l'avoine qui vient après un blé)

2- Assolement triennal avec deux variantes:

- * L'assolement céréales/céréales/jachère
- L'assolement céréale/jachère/ jachère

Dans ce type d'agriculture pluviale, la jachère est toujours liée au système de production basé sur les céréales et constitue le précédent culturale pour le blé dur.

Les systèmes de culture dans les exploitations extensives présentent une plus grande plasticité que ceux des exploitations intensives tant que des équipements coûteux ne sont pas installés (équipement d'irrigation) et que les plantations ne sont pas exigeantes.

Tableau N°23 : Coûts de production et marges brutes par hectare des céréales.

	BLE DUR		BLE TENDRE		ORGE	
	IFI	IFE	IFI	IFE	IFI	IFE
Coût de production	14910	6900	13450	5700	12950	5120
Coût de production total	17310	9200	16210	8000	15350	7120
Produit Brute (prix CCLS)	38700	30450	41800	32150	23200	18200
Produit brut (marché libre)	30200	23950	37000	21350	28600	22400
Marge Brute au (prix CCLS)	21390	21250	25550	24150	7850	11080
Marge Brute au prix libre	12890	14750	20790	13350	13250	15280

Source: Bendjeffal. B, INRAA, 2001.

La pratique d'un itinéraire technique le moins coûteux possible permet une marge brute supérieure à celle procurée par un itinéraire technique recommandé par les techniciens. Ce ci est surtout valable pour l'orge puisque la production est vendue au marché "parallèle" à un prix supérieur à celui offert par la CCLS.

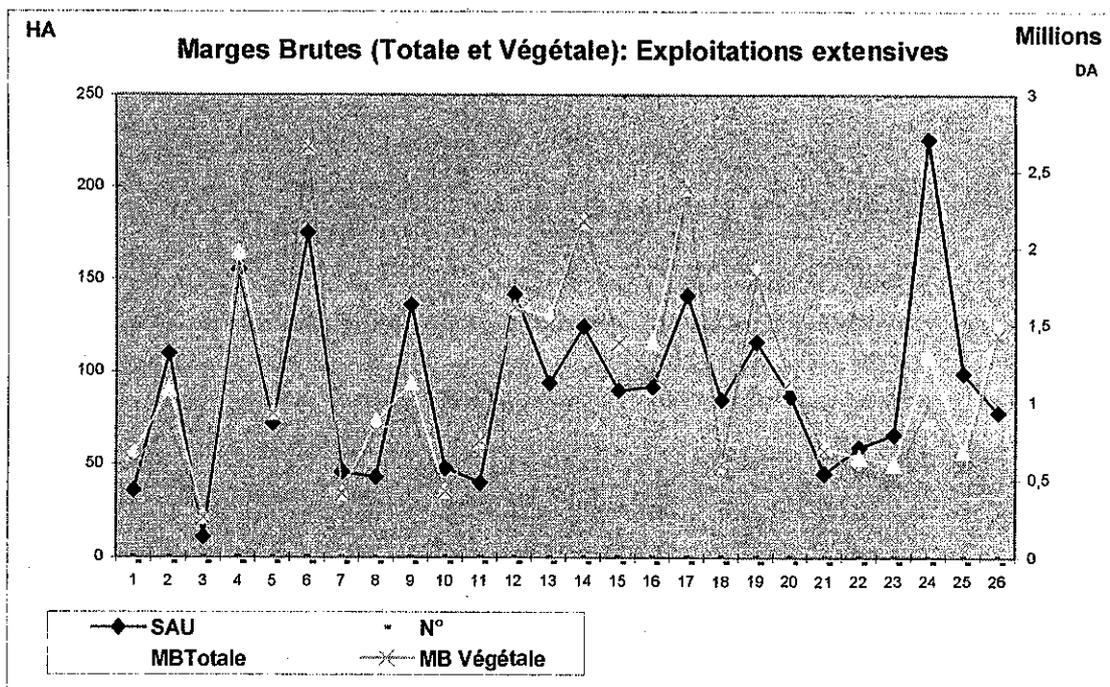
Un grande partie de la production de blé dur est auto-consommée et vendue sur le marché parallèle même à perte. Ce peut être expliqué par la courtoisie des agriculteurs d'une part et d'autres part, les difficultés liées à la livraison des productions à la CCLS qui constitue une contrainte majeure dans l'augmentation de la quantité livrée.

Les chaînes interminables de remorques durant la campagne moisson battage s'est intégré dans l'image du paysage rural. Ce n'est pas les capacités de stockage qui font défaut mais c'est surtout au niveau de la pesée où on trouve une seule balance dont la fidélité est contestée par beaucoup d'exploitants.

Dans les conditions de production réelle des exploitations de la zone, notre recherche permet d'identifier les tendances suivantes dans le cas des exploitations à l'extensif:

- Il y a une presque superposition entre la taille des exploitations et l'importance de la marge brute totale. Ce ci signifie que la stratégie étant de cultiver plus de superficie pour garantir une plus grande marge, alors que la marge brute par hectare reste moindre.. Le système extensif se confirme ici sur la figure ci-dessous, où les plus grandes marges sont obtenues par les plus grandes exploitations.
- La marge brute totale se confond avec la marge brute végétale dans beaucoup d'exploitations et confirme l'inadaptation de ces systèmes de production. C'est par l'intégration de l'élevage au système céréalier que les exploitants relèvent la courbe de la marge brute au dessus de la marge végétale.

Figure N° 11



Sur les vingt six exploitations extensives, cinq exploitations arrivent des performances acceptables dépassant 1,5 millions de DA par an. La majeure partie des exploitations exprime l'hétérogénéité des cas et la courbe va en dents de scie.

2.7 Les systèmes d'élevage dans le système de production extensif

2.7.1 Elevage ovin

L'élevage ovin est conduit selon les habitudes traditionnelles. Ce sont les *racés locales* qui sont les plus privilégiées (Ouled Djellal, Rembi et Hamra). Toutefois, dans plusieurs exploitations, à cause de l'achat de brebis pleines et le non contrôle des agnelages, certaines races médiocres font leur apparition dans les troupeaux.

Les *agnelages* se font en automne (septembre octobre) et au printemps (mars, avril et mai) Le premier agnelage est confronté en particulier à la période hivernale caractérisée par le froid et la rareté des pâturages (chaumes et jachères) qui constituent la majeure partie de la ration alimentaire des troupeaux.

Le non contrôle des agnelages fait que certaines brebis mette bas dans des périodes différentes. L'alimentation distribuée à volonté en ce qui concerne la paille. Le concentré, constitué la plupart du temps par l'orge trituré et le son et donnée à raison de un (01) kilos par tête et de préférence aux agneaux à l'engrais et aux antenais à tuer. Les brebis en gestation reçoivent selon les disponibilités de concentré une ration équivalente par jour. Cette alimentation est distribuée le soir après l'entrée du pâturage (60 % des besoins en UF sont apportés par le pâturage sur les chaumes et la jachère)

Les béliers sont lâchés avec le troupeau durant toute l'année, sauf pour deux exploitations qui achètent de préférence des brebis pleines et vendent les antenaises.

Le nombre de mangeoires disponibles dans la plupart des exploitations ne répond pas aux normes (10 têtes au maximum par mangeoires) Ce qui montre les gains moyens quotidiens différentiels entre les agneaux.

La santé du troupeau n'est prise en considération qu'au moment d'éclatement d'épidémie ou apparition de symptôme sur certaines têtes.

Tableau N°24 : Coût de production et marge brute: Pour un troupeau de 50 Brebis et sa suite

Nature des charges	Quantités	Prix unitaires	Valeur
1) Alimentation			
orge triturée	80 qx	1450	116000
son	80 qx	950	76000
paille	1500 bottes	55	87450
foin	700 bottes	150	105000
sel	02 kg	500	1000
location chaumes	10 ha	1200	12000
2) santé	5000	5000	5000
3) Main d'œuvre	90 jours	300	27000
Total des charges			429450
4) Produits			
agneaux	28	6000	168000
antenais à tuer	15	8500	127500
brebis à réformer	10	6000	60000
antenaises	20	7000	140000
laine	150 kg	70	10500
fumier	47 remorques	550	25850
Total des produits			531850
Marge brute			102400

Source: Bendjeffal.B, INRAA, 2001.

Deux stratégies de production dans l'élevage ovin sont identifiées:

-1 Une première stratégie basée sur la brebis

-2 Une deuxième stratégie basée sur l'agneau et l'antenais.

La première stratégie est caractérisée par le nombre d'antenaies transformées en brebis et les achats de brebis (en particuliers des brebis pleines de bonne race). La vente dans ce cas est anarchique. C'est là qu'on voit la vente d'agneaux d'agnelle de brebis et d'antenaies. Les conditions climatiques et la disponibilité de pâturage déterminent l'effectif qu'il est nécessaire de garder. Quand le prix de l'alimentation augmente, ce sont les brebis malades, les agneaux puis les agnelles qui sont mis sur le marché. Cela peut aller jusqu'à la vente de brebis pour maintenir un effectif gérable dans ces mauvaises conditions.

La deuxième stratégie basée sur la multiplication des agneau à engraisser et des antenaies à tuer. L'alimentation est caractérisée par l'engraissement de ces catégories en priorité. La vente se fait en gros par ensemble d'agneaux et ensemble d'antenaies dans les souks hebdomadaires de la région (Ben Badis, Lamtar et Sidi Bel Abbes en particulier) ou à des maquignons et bouchers de la région.

Ici, les conditions climatiques n'influent pas de la même manière sur les effectifs. Car, il est démontré que le prix de l'agneau et de l'antenaie à tuer (prix de la viande) suit beaucoup plus le prix de l'orge. Le prix offert dans les mauvaises conditions climatiques est toujours rémunérateur puisque le prix de la viande augmente le plus souvent dans ces conditions (cf Annexe sur l'évolution des prix des ovins).

2.7.2 Elevage bovin

L'élevage bovin est conduit en sec puisque l'ensilage, dont la technique et l'intérêt sont bien connus par les éleveurs, et l'alimentation en vert sont inexistant dans ces exploitations.

La conduite des bovins n'est pas différente de celle des ovins.

Trois stratégies dans le système d'élevage :

1- Une stratégie basée sur la production exclusive de lait et dans ces conditions, il y a un auto renouvellement du cheptel par transformation des vaches en génisses et les vaches sont réformées à un âge avancé. La vente de taurillons et de veaux est destinée en priorité à l'approvisionnement en aliments et en produits et services vétérinaires. La production de lait est en moyenne de 15 litres par jour par vache présente. Le lait est livré à l'OROLAIT une partie est vendue à l'état cru directement au consommateur et auto-consommée.

2-Une stratégie basée sur la production de veaux et le taurillons : c'est les veaux qui sont transformés par engraissement en taurillon à tuer et vendus soit sur les souks hebdomadaires (Sidi Bel Abbes, BenBadis et Lantar) soit aux bouchers et maquignons. L'alimentation destinée à l'engraissement étant un poste important dans les charges d'élevage à l'engrais, ce sont les vaches et les vaches (réformées à un âge représentant des risques de vêlage) qui permettent de financer ce poste avant la fin du procès d'engraissement.

La production laitière n'est pas importante puisque le sevrage des veaux se fait très en retard pour garantir leurs bonne performance. La vente de taureaux et de taurillons procure une marge très importante malgré les charge de travail qu'elle occasionne.

3-Une stratégie de production mixte de lait et de taurillon : dans ce cas c'est de l'élevage traditionnel dans objectifs fixés à l'avance. Le sevrage se fait relativement en retard mais les vache sont réformées à un age avancé. L'éleveur tout en faisant l'auto renouvellement du troupeau vend selon les besoin et l'état de l'animal (maladie, taureau ou taurillon prêt à l'embouche, offre de prix intéressant). L'alimentation est diversifiée sans qu'il est une séparation entre les différentes catégories.

Toutefois, malgré le faible niveau de production laitière, l'important revenu procuré, permet d'avancer qu'il est possible de faire le développement de l'élevage bovin dans les conditions sèches moyennant quelques améliorations du calendrier fourrager en particulier par l'introduction espèces fourragères durant la période de soudure qui va de octobre à février. Une ou deux vache au moins par exploitation permettent non seulement l'amélioration de l'alimentation des ruraux mais aussi l'amélioration du revenu de l'agriculteur.

L'importance de la quantité de paille et d'orge doit aider à entreprendre des recherche pour la réintroduction des race bovine locales locale moins exigeante en matière d'alimentation, de santé et de logements et qui valorisent le mieux les ressources naturelles disponibles et s'adaptent au climat.

Quelques Eléments sur la Performance des systèmes de production

Tableau N°25 : Marges brutes végétales Unité DA courant

	Blé dur	Blé tendre	Orge	P de Terre	Vigne
Coût de production	6900	5700	5120	/	/
Coût de production total	9200	8000	7120	132605	11700
Produit Brute: Vente marché officiel	30450	32150	18200	/	16250
Produit brut : Vente marché libre	23950	21350	22400	240000	/
Marge Brute au prix officiel	21250	24150	11080	/	4550
Marge Brute au prix libre	14750	13350	15280	107395	/

Source : Bendjeffal.B, 2001.

***NB:** Pour le calcul de la marge brute, toutes les productions sont considérées comme vendues.*

Ces résultats montrent l'incohérence du seul jugement technique sur la rentabilité d'une culture. Ce qui est jugé par l'administration comme non rationnel ne l'est pas par rapport à la stratégie de production de l'agriculteur. Ce dernier, lie toutes contraintes pour en réduire l'effet et préfère réduire les coûts de production des cultures aléatoires (soumises aux aléas climatiques) que d'adopter des pratiques exigeant plus de charges qui risquent d'être perdus par un coup de sirocco, une gelée tardive ou une sécheresse terminale. La référence à la révolution verte qui s'est passée en Europe durant le XX^{ème} siècle ne doit pas nous faire oublier le meilleure de notre propre référence culturelle et civilisationnelle.

III. Mise en œuvre du PNDA

3.1 Présentation pour le cas de la wilaya de Sidi Bel Abbès.

En 200/2001, la DSA de Sidi Bel Abbès, suite à des pressions de membres des EAC, avait autorisée « l'individualisation des projet » dans l'EAC. A ce titre, chaque membre d'une EAC, peut présenter un projet dans le cadre du PNDA, à son nom et à son propre bénéfice.

En 2001/2002, La DSA, décide d'annuler la décision « d'individualisation des projet ». Des confusions sont alors apparues, et ceux des membres des EAC, ayant déjà adhéré à titre personnel au PNDA, se trouvent devant une situation qui risque créer des conflits internes à l'EAC.

La question de la nature juridique de l'investissement réalisé dans l'EAC par un membre reste posée en se référant au décret 87-19. Même si un engouement certain est apparu pour l'adhésion au PNDA au niveau des EAC, le conflit entre membres du groupe entrave la réalisation du projet puisque la procédure d'adhésion n'a pas pris en considération le mode de fonctionnement des EAC. La procédure d'adhésion est devenue de plus en plus difficile:

3.2 Quelques remarques générales

- Le PER est réalisé dans des zones irrigables de la zone
- A travers toutes la wilaya, seulement trois filière investies (céréales- lait - pomme de terre)
- Peu d'intérêt pour la culture des légumineuses alimentaires, les fourrages et les cultures industrielles.
- Les nouvelles techniques introduites (goutte à goutte), les normes de plantations ne sont toujours biens conduits: irrigation de la pomme de terre en goutte à goutte une fois tous les trois jours, espacement entre ligne de vigne, inférieur à la norme, etc.
- Les moyens pour le suivi de l réalisation des opérations d'investissement sont inexistants. Le service fait manque réellement de rigueur pour cette raison.

- Le recyclage des délégués communaux n'a pas suivi l'introduction de nouvelles cultures et de nouvelles techniques.
- Les instituts techniques et de recherche sont en déphasage par rapport au PNDA en terme de moyens mis à leur disposition et surtout en terme de programme d'activité qui sont disjoints par rapport aux propositions du PNDA.
- Peu d'enthousiasme des cadres (DSA, instituts, autres structures du ministère) par rapport au PNDA; aucun système d'intéressement n'est introduit.
- Surcoûts des projets prévus par trois raisons principales:
 - indisponibilité de plants
 - inflation dans les prix des équipements hydro-agricoles
 - manque d'autofinancement des bénéficiaires des projets avec difficultés d'accès au crédit CNMA et des Banques.
- Faible intégration de la majorité des projets à la production industrielle nationale. L'agro-industrie semble en marge du processus.
- La dominance des systèmes de production basée sur l'élevage n'a été prise en considération dans la définition des créneaux que l'État subventionne, ou bien les objectifs fixés sont pour la réduction voire l'élimination de ces types de systèmes de production. La demande importante pour l'acquisition de troupeau bovin et ou ovin et pour l'aviculture ne trouve pas de réponse dans les créneaux décidés au sommet (Ministères de l'Agriculture). Il n'est pas prévu l'acquisition de cheptel reproducteur ou d'équipement pour l'élevage. Le seul volet prévu est l'acquisition de citerne 300 Litres pour ceux ayant un élevage supérieur à 100 têtes ovines l'amélioration des conditions d'ambiance de l'élevage de dindes.

3.3 Réalisation du PNDA au niveau wilaya

Le bilan de réalisation du PNDA au niveau de la wilaya se caractérise par un taux de consommation qui ne dépasse guère les 63 % sur 6000 dossiers présentés à la CTW, seulement 3425 ont reçu l'approbation de la CRMA.

Toutefois il faut noter certaines développement dans les superficies irrigables est arrivée à 4750 ha. Une superficie de 650 ha a été équipé en goutte à goutte et 300 ha en aspersion..

Tableau N° 26: Evolution des réalisations au cours de l'année 2002: Wilaya de Sidi Bel Abbes.

Chapitre	1 ^{er} Trimestre 2002	2 ^{ème} Trimestre 2002	3 ^{ème} Trimestre 2002
Investissement global du PNDA	40.000.000.000 DA	46.358.359 DA	46.358.359 DA
Consommation	0,72 milliards DA	10.000.000 DA	29.766.141,81 DA
Taux de consommation	1,8 %	22 %	63 %

Source: DSA de Sidi Bel Abbes, octobre 2002.

Le taux de consommation qui semble évoluer durant l'année n'exprime nullement l'évolution dans l'efficacité des procédures de mise en œuvre des projets de développement. Le taux de 63 % n'est que le cumule de réalisation durant toute l'année. Au contraire, la réalité du terrain montre qu'il y a des difficultés réelle de réalisation de certaines opérations liées aux difficultés du crédit, à l'indisponibilité de certains marchandises (plants), les exigences nouvelles en matière d'assurance individuelle et par produit et les conflits entre certains membres des EAC pour la finalisation des projets demandés.

Le programme de soutien à l'exploitation agricole concerne l'insertion de jeunes cadre dans le secteurs agricole. Sur un total de 36 dossiers étudiés par la CTW, 31 dossiers ont été acceptés. Au total, il y a eu intégration de 05 adjoint techniques, 47 techniciens, 10 ingénieurs, 08 vétérinaires et un magister.

Ces jeunes cadres ont accès leur demandes sur les créneaux suivants:

Créneaux	Nombre
Bureau d'étude conseil	03
Unités d'élevage	05
Unités d'Analyse et traitement	05
Unités de travaux agricoles:	31
Fabrication d'aliment de bétail:	14
Unités de transformation et de collecte:	08
Unités d'abattage	02

Source: DSA de Sidi Bel Abbès, Septembre 2002.

Les créneaux qui semble mieux investis étant donc celui des service de travaux agricoles pour 43,5% et ensuite c'est les unités de fabrication d'aliments de bétail avec 19,7 % ce qui démontre l'importance de l'élevage dans la région.

3.4 La mise en oeuvre du PNDA dans la zone d'étude

3.4.1 Bilan Financier

Tableau N°27 : Bilan financier du PNDA dans les commune de la zone d'étude

	Montage Financier Situation arrêtée au Août 2002				Consommation du projet	
	Coût total	FNRDA	Auto-finance	Crédit	FNRDA	Taux %
S.Daho	55137045	42521250	5568395	7047400	14000857.50	31
H.Zahana	113612937	60670300	42906823	10035814	35484715.25	57
BenBadis	29634820	21938200	2401600	5295020	11750623.20	54
S.A.Boussidi	35350528	26244600	4380240	4725688	16461520	63
Bedrabine	42017907	33440375	2637770	5939762	23391884.50	70
Chetouane	41012700	27909000	1970750	11132950	6611613	24
Lamtar	92628233	54410105	71680918	177235235	/	/
Total	409394170	221411869	131546496	221411869	/	/

Source : Subdivisions de H.Zahana et Boukhanéfis, septembre 2002.

A la lecture du bilan de réalisation financière, on constate qu'il y a un écart entre le montage financier prévu et la réalisation.

Le taux de consommation des subventions (soutien de l'État) est supérieur à 50 % dans quatre commune et est en dessous dans les autres. Ce retard dans la consommation des fond de soutien démontre la complexité des procédures de réalisation et l'inadaptation de la conception du programme à l'état des structures technico-administratives du secteur d'approvisionnement et aux systèmes de production agricole dominants. Les conséquences sont fâcheuses pour la CNMA qui a vidé une grande partie de ses ressources financières sans pour autant recouvrer ses dues à causes de la non finalisation des opérations prévues, suite au retard dans la consommation des enveloppes financières accordées.

En deux campagnes consécutives, et sur un ensemble de 2941 exploitations il n'y a que 452⁵ exploitations qui ont adhéérées au PNDA, soit un taux de participation de 15 %. Alors que ce passe t-il pour les 85 % des exploitants ? Nous avons abordé quelques éléments de réponse dans les chapitres précédents et on ajoutera certaines causes tirées de la confrontation des déclarations des exploitants, des techniciens et des agents de la CRMA :

- Manque de ressources financières pour l'autofinancement des opérations
- Difficultés d'accès au crédit CRMA et au crédit bancaire
- Désaccord entre les membres du collectif
- Difficultés de gestion des opérations par les bénéficiaires
- Contraintes liées aux prix élevé des services d'assurance exigée par a CRMA

⁵ Bilan de la Subdivision de H.Zahana seulement (05 communes sans Lamtar), Septembre 2002.

3.4.2 Bilan physique

1) Dans la zone d'étude

Tableau N° 28: Bilan physique de réalisation des plantations dans la zone d'étude:
Situation arrêtée au Août 2001.

	Vigne			amandier	Pêcher	prunier	figuier	Abricotier	poirier	% de SAU
	VC	VT	CPM	FNRDA et PER						
BenBadis	27,5			03	01	28		02		0.8
H.Zahana	164			0,5	10	49		19	02	3.7
Chetouane		26,5		06	11	10				1.4
Berdrabine	119,5			10,5	01	26.5		05	06	6.2
S.Daho	50			23	10	07	05			1.1
S.A.Boussidi	88,86		03	02	06	08				2.6
Lamtar	32	27	02		00	00	00		01	1
Total	418,86	53,5	05	45	29	128,5	05	19	09	1.8

Source: Subdivision de H.Zahana, Délégué communal de Lamtar, 2002.

2) La nature des projets réalisés par les exploitants de la zone sont diverses et touche en priorité:

1- 27 projets dans le programme d'adaptation des systèmes de production

2- 17 projets dans les filières

3- 09 projets dans le cadre du programme emploi rural (PER). Ces projets ont touchés les

Opérations suivantes en 2001:

- Construction de bassin d'accumulation d'eau: 11 dont 02 dans une seule exploitation

- Puits et équipement pour l'irrigation: 05 puits et 21 équipements en matériel d'irrigation

- Plantations arboriculture fruitière: 16 opérations de plantation fruitière

- Plantation de vigne: 23 opérations de plantation de VC et de VT

- Olivier: 05 opérations de plantation et de réhabilitation d'olivier

4- Intensification des céréales: 10 opérations d'intensification du BD et BT

5- Pépinières viticoles et arboricoles: 01 opération pour création de pépinière

6- Aviculture apiculture- cuniculture: 02 aviculture, 03 apiculture et 01 cuniculture

7- Culture industrielle: 01 projet en tomate industrielle

8- Matériel agricole: 02 dont 01 pour récolte de fourrage (non réalisé) et 01 pour pépinière

La réalisation de toutes les opérations prévues en matière de plantations (toutes espèces confondues) changera relativement le taux d'occupation de la SAU par culture: A la fin des opérations prévues entre 2001 et 2002, 1.8% de la SAU sera couverte de plantations. Et c'est la vigne qui va sans doute imprimer sa dominance sur le paysage agricole.

La promotion de l'irrigation se fait malheureusement par de petites opérations localisées (bassin d'accumulation de 500 m³) alors qu'il serait plus efficace de:

- a) réaliser des retenues pour chaque commune afin d'augmenter les possibilités d'irrigation,
- b) lancer des programmes de réutilisation des eaux usées
- c) de permettre des sondages dans les nappes qui s'y prêtent

VI. Perspectives pour une meilleure adaptation des systèmes de production

4.1. Propositions pour les politiques agricoles

Les réformes agraires efficaces impliquent des politiques de développement global et agricole appropriées. Mais ces réformes agraires, phénomène politiques, sont le miroir du pouvoir politique en place. Elles déterminent la nature du pouvoir et sa capacité à arbitrer les forces sociales en présence dans un contexte sociopolitique déterminé.

La reconversion de l'agriculture doit aboutir à clarifier les rapport entre propriétaires (État) de la terre et exploitants. Un statut doit être édictée déterminant les relations entre propriétaires et «tenanciers».

Dans les conditions locales (zone d'étude) ou les disponibilités foncières (0.75 ha par habitant) sont supérieures à la moyenne nationale (0.26 ha par habitant) et ou la taille moyenne des exploitations est relativement plus importante (13.64 ha/ exploitation), la loi des productions décroissantes du produit brute par hectare se confirme dans le cas des systèmes de production extensifs.

L'offre d'emplois dans les autres secteurs de l'économie est très faible et ne semble pas s'améliorer dans le cours terme. Ce qui implique une plus grande concentration de la population rurale dans les exploitations agricoles, surtout après le partage des EAC à titre individuelle. Cette situation va engendrer une plus grande productivité de la terre et il sera plus question de développement des moyens de production et l'introduction de l'irrigation à grande échelle pour améliorer la productivité du travail.

La diversification de la production dans toutes les exploitations agricoles contribue non seulement à réduire les effets du risque climatique mais aussi à l'amélioration de l'alimentation étant donné que l'élevage est bien intégré depuis longtemps dans les habitudes agricoles, est un élément moteur pour la diversification du revenu et atténuer les risques.

Dans le cadre de la politique agricole de soutien à l'exploitation, l'attention doit converger vers ces trois niveaux complémentaires:

1-Garanties agraires et règlement du problème foncier dans les exploitations issues du secteur

agricole public (EAI, EAC, Révolution agraire). La réforme agraire, a causé bien des déceptions au lieu de débloquer le secteur agricole et le pousser vers la voie du développement, si elle est réalisée isolément du processus de développement agricole globale.

2-Incitations pour l'amélioration des conditions de travail dans les exploitations par le soutien à

l'acquisition d'équipements selon la SAU et le type de système de production.. Menu de terre, les nouveaux exploitants, sont le plus souvent démunis de capitaux d'exploitation et de capitaux financier. Ces exploitants (ex-ouvriers agricoles) sont peu familiarisés avec le circuit de financement étatique, recherchent une autonomie et se replis vers des comportements négatifs.

3-Intégration de l'élevage (ovin, bovin, avicole, etc.) dans les mesures de soutien en particulier

Pour l'acquisition de cheptel reproducteur et encourager l'intégration des races locales. L'augmentation des effectifs d'élevage dans la zone sont possibles au vu des disponibilités alimentaires que recèle la zone. Des exportations d'importantes unités fourragères vers d'autres wilayates sont observées chaque années en plus de l'effectif supplémentaire de cheptel steppique vivant sur le territoire de la zone.

Seulement un aspect déterminant dans la réussite et dans la rentabilité des investissements semble peu pris en charge malgré certaines orientations données dans ce cadre. Il s'agit de l'hétérogénéité des montages financiers pour le même créneau. On a constaté pour une même opération les montants de subvention et de crédit octroyés sont très différents. Ce ci peut à priori être considéré comme normale si ce n'est sa répercussion sur les prix des équipements. En fonction de la somme allouée les "commerçants" des équipements fixent des prix différents pour facturer toutes la somme consentis.

Ainsi dans la même commune, un moteur est payé à deux voir trois prix différents à partir d'un même fournisseur et pour les mêmes caractéristiques; ce ci étant valable pour tous les produits et équipements. Il y a lieu alors de fixer des prix avec les fournisseurs et les affichés pour tous les chargés du service fait.

La mise en œuvre de la politique de soutien aux exploitations agricoles a négligée d'une manière flagrante les moyens de travail des institutions agricoles de base (Subdivision, délégation communale et ACV, stations et fermes des instituts agricoles). La pierre angulaire de la réussite du programme repose sur ces structures de base capables d'accompagner les exploitants pour transiter d'un système de production traditionnel vers un système de production moderne efficient.

Dans cette perspective les actions à engager en priorité devront cibler le recyclage des ACV et des délégués communaux, le renforcement en moyens de suivi et d'évaluation pour les instituts, les subdivisions et les délégués communaux.

4.2. Action de politique de recherche et de développement

La recherche agronomique et les sciences sociales semblent trébuchantes quant à la prise en charge des préoccupations réelles des producteurs.

L'implication de toutes les compétences nationales (Chercheurs autonomes, instituts de recherche, facultés et laboratoires des universités, etc.) dans la résolution des problèmes rencontrés par l'agriculteur et dans l'édification d'une stratégie de développement à moyen et long terme constitue une voie à explorer pour la concrétisation des objectifs nationaux.

Le manque références techniques et économiques pour prendre des mesures de politique agricole efficientes et adaptées aux contexte locale fait que la politique de régulation du secteur est en déphasage par rapport au contexte du terrain.

La détermination des dates et dose de semi, des doses d'irrigation et du mode de conduite de chaque culture par zone agro-écologique n'est pas achevée. Le calcul des coûts de production des diverses cultures et l'appréciation du revenu agricole sont pour les sciences économiques un déficit à lever pour mieux éclairer les décideurs et, dans l'avenir, jeter les jalons des stratégies à suivre par spéculation.

A la base de ces résultats, si les prix des prestations, des produits et des intrants agricoles seront stable, il n'est pas rentable de cultiver le blé dur si les rendements en grain, et n'auront pas à dépasser les 08 qx/ha.

Il est vrais que la vente de la paille et la location des chaumes compensent les pertes de rendement jusqu'au prix de 03 qx/ha de blé dur, mais si la concurrence s'acharne, l'agriculteur aura à prendre une décision quant à la durabilité de son système de production en terme de viabilité économique .

CONCLUSION:

La prise en charge des préoccupations des agriculteurs dans le cadre du PNDA ne peut se faire en parallèle à l'exécution des opération prévues par ce programme. Toutefois, la connaissance de la diversité des systèmes de production permet à priori de fixer des créneaux porteurs et qui répondent réellement aux désires des agriculteurs. La durabilité ici n'est que sociale car la durabilité économique demande une étude des perspectives des marchés (locale et régional) par produits sur le moyens et long terme.

L'instabilité des EAC et le manque de garanties fonciers risquent soit de faire manquer une grande occasion pour la promotion de l'investissement sur les meilleures terres de la zone, soit créer des conflits à l'intérieur du groupe de bénéficiaires qui conduira, comme en 1990, à la dislocation du patrimoine de production. Dès lors, la régularisation de la question foncière semble être une urgence à ne pas différer.

La divergence entre les intérêts de l'Etat d'une part, des fournisseurs (d'équipement, d'intrants et autres services) et des exploitants entraîne à une différence des stratégies et du fonctionnement. Cette différenciation à pour conséquence des retard de réalisation, des surcoûts, et des systèmes de production non adaptés aux conditions socio-économiques et agro-écologique. Clarifier la politique agricole et afficher clairement les objectifs sous tendus permettent de fixer les rôles et les responsabilités de chacun des agents économiques intervenant dans le secteur.

Le niveau de performance économique des systèmes de production reste lié aux objectifs conjoncturels des exploitants, aux opportunités du marché local et à l'importance de la SAU par exploitation. Le revenu agricole tiré n'est encore bien évalué mais si l'approche en terme de marge brute, il est assez intéressant puisqu'il permet au une

reproduction des systèmes d'exploitation et une grande part de ce revenu est orientée vers des activités rurales (transport, commerce, service de travaux agricoles).

Le PNDA constitue une opportunité considérable pour mettre à niveau les unités de production en terme d'adaptation des systèmes d'exploitation (système de culture et d'élevage, équipement). Sa mise en œuvre a butté devant des habitudes administratives de gestions étatiques qui sont resté en latence depuis 1987 et ont submergées à l'occasion du programme.

La centralisation des idées, des décisions et des moyens semble être toujours en vigueur et les traditions des agriculteurs semblent encore à l'allût devant cet interventionnisme étatique jusqu'au créneaux qu'il faudra développer dans chaque exploitation.

L'indécision des pouvoirs publics et la divergence des forces politiques au sujet du foncier constituent la contrainte majeure pour une réelle reconversion.

CONCLUSION GENERALE

La question de l'adaptation des structures agraires aux objectifs de production qu'une société se donne est un point essentiel de l'économie rurale et de la politique agricole. C'est aussi une question centrale pour l'Etat Algérien qui depuis 1962 semble hésiter entre différents types d'organisation des structures de production agricoles, capables de mieux répondre à une demande de biens alimentaires au regard de la croissance démographique galopante.

Depuis l'indépendance, en 1962, le régime foncier agricole a connu de nombreuses et profondes transformations.

Avant 1962, les domaines agricoles des colons dominés par la viticulture, l'agrumiculture et les céréales occupaient un peu plus de 2,5 millions d'hectares parmi les meilleures terres cultivables.

En 1963, les terres coloniales sont nationalisées et organisées en domaines autogérés sous tutelle de l'Etat.

En 1971, lancement des opérations de réformes agraires pour la limitation de la taille de la propriété privée à 50 ha, le reste est nationalisé et attribué à des coopératives agricoles (CAPRA).

En 1982, les CAPRA sont démantelées et les domaines autogérés restructurés en domaines agricoles socialistes (DAS) de plus petite taille. Une partie des terres des CAPRA est attribuée sous forme individuelle. Les terres incultes du domaine public sont attribuées en 1983 à des exploitations privées.

En 1987, les DAS (de 30 à 50 personnes) sont restructurés en EAC (de 3 à 15 personnes) et EAI au profit des travailleurs du secteur agricole et de jeunes chômeurs.

Cette énumération des changements de statut des exploitations agricoles est un symptôme des difficultés du développement agricole en Algérie. Le motif avancé par les promoteurs de chaque changement est la nécessité de disposer de structures plus adaptées pour intensifier la production agricole.

Or la production agricole stagne à 2 millions de tonne avec des fluctuations allant de 1 million de tonne en 1988 à 3 millions en 1991 et un maximum de 4,9 millions de tonnes en 1995/96 en ce qui concerne les céréales.

Au terme de ce travail, la dynamique de transformation des structures agraires n'est pas stabilisée, les EAC sont encore partagées en exploitations de plus petites taille (13), et l'articulation de ces nouvelles structures à l'ensemble du secteur agroalimentaire apparaît ambigu.

En Algérie l'Etat s'est toujours substitué aux agriculteurs dans la gestion des différentes branches encadrant l'activité agricole en mettant en place des structures (offices et "coopératives" sous tutelle de l'Etat) dans lesquelles les agriculteurs n'ont pas beaucoup de choix.

Après 1987, la très grande faiblesse de ces structures "para-agricoles", à la suite de leur restructuration, est devenue une source de problèmes pour les exploitants agricoles.

Cette réorganisation, par l'Etat, du secteur agricole public a pour conséquences, le renforcement du secteur privé en ses diverses structures: entrepreneurs de travaux, organismes commerciaux, banques, etc. Il y a une crise de confiance forte entre les exploitations et les structures avec lesquelles elles entretenaient des relations organiques (coopératives de services, banques, etc.).

La tentative de mettre en place un système de coopératives rénovées (commercialisation, approvisionnement) en harmonie avec les objectifs des réformes poursuivi dans les exploitations agricoles dépend de la marge que peuvent laisser les entrepreneurs privés qui ont pris en mains la plupart des circuits. En fait une double économie régit le secteur agricole et y rend l'application de toute politique économique très délicate:

- L'économie officielle gérée par des structures étatiques qui contrôlent le financement, l'approvisionnement en semences (CCLS), l'équipement en matériel agricole (EDIMMA) et les services techniques d'appui à la production;
- L'économie parallèle ou invisible; cette économie est active dans tous les domaines qui sont

- les plus rentables: aviculture, fruit et légumes, aliments de bétail et tout le secteur «approvisionnement-commercialisation-équipement». Cette nouvelle importance des capitaux privés en agriculture intéresse les EAC. Cela a été le moyen pour un grand nombre
- d'entre eux, en situation de rupture de financement auprès de la Banque, de continuer à fonctionner en s'associant avec ces bailleurs de fonds ou en louant une partie de leur exploitation aux investisseurs.

La fonction service de travaux agricoles que détenaient les DAS est devenue aujourd'hui un pôle d'accumulation important pour ceux qui ont investis dans l'achat de nouveau matériel ou la récupération (par achat) du matériel des EAC.

La question qu'on peut alors se poser et à laquelle nous avons essayé de donner quelques éléments de réponse est la suivante: Quelles sont les stratégies adoptées par les exploitants dans leur dynamique pour le développement des productions agricoles?

Trois cas de figure se présentent:

- 1- les productions annuelles à fort revenu tel que le maraîchage et les élevages: Leur développement est certain du fait qu'elles peuvent être artificialités et ainsi échapper à la contrainte climatique. Ces productions ont bénéficiées, jusqu'ici, de prix qui ont toujours été rémunérateurs sur un marché libre et caractérisé par des pénuries;
- 2- pour les cultures pérennes: l'augmentation de la production est possible avec l'irrigation et l'appropriation privée du foncier. Les initiatives sont déjà prise pour augmenter la superficie viticole et arboricole à titre individuel;
- 3- pour les grandes cultures: il s'agit de productions aléatoires qui peuvent donner un bon revenu une année sur quatre. Il est difficile alors d'avancer que seule l'appropriation privée du foncier suffise pour le développement de la production.

Autrefois cette fonction de développement des grandes cultures, quelque soit le risque financier, était attribuée au secteur agricole public, dont la rentabilité des unités de production n'était pas le souci immédiat.

Dans ce cas l'engagement de l'Etat pour favoriser ces productions est nécessaire dans le cadre d'une politique de prix, de mécanisation, de financement et d'appui technique.

L'élevage bovin laitier peut être développé dans les conditions sèches à condition qu'il ait un minimum de stock de fourrages pour pallier aux très mauvaises années, et une taille limitée de cheptel par rapport à la superficie cultivée. A titre d'exemple l'élevage de 60 VL dans une EAC de 227 ha nécessite en moyenne 105 ha destinés au troupeau dont 50 ha d'associations fourragères, 5 ha d'orge en vert et 50 ha de jachère (ou pâturage naturelle). Il faudra ajouter ici les chaumes de céréales qui constituent une source d'alimentation la moins chère possible. Une libéralisation éventuelle du marché foncier risque de pénaliser les productions extensives et aléatoires comme la céréaliculture. Là encore l'Etat devra mettre en place des politiques compensatoires pour sauvegarder la place des productions alimentaires stratégiques pour le pays en maintenant leur culture dans les zones potentielles au frais d'un soutien pour les intrants en adéquation avec les clauses signées avec l'OMC.

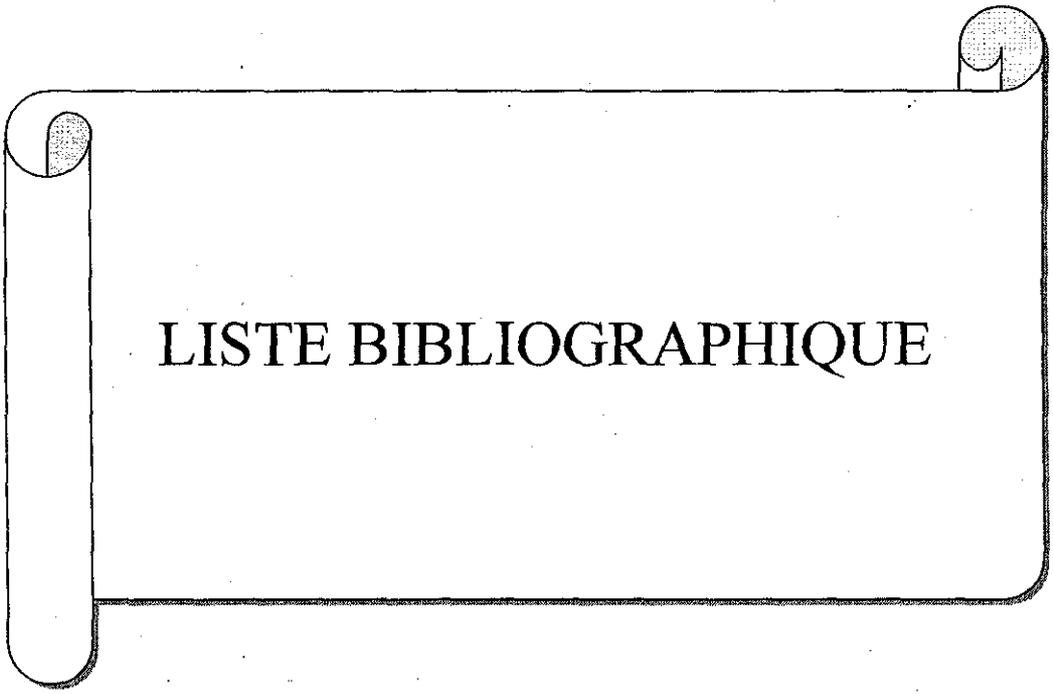
Le programme d'intensification des grandes cultures, lancé dans le cadre du PNDA, a permis d'identifier les exploitations potentiellement productrices de céréales qu'il faudra soutenir encore par des action techniques spécifiques.

Le programme "d'adaptation des systèmes de production (reconversion agricole) veut imprégner au paysage agraire et à l'économie agricole une certaines "couleur" et une spécialisation dont les possibilités d'intégration au marché mondial et de leur niveau concurrentiel ne sont pas du tout précisés.

En tout état de cause quelque soit la solution juridique choisie pour régler les rapports au foncier des paysans Algériens, une stabilisation rapide est nécessaire pour favoriser la reprise des investissements.

Quelques créneaux pour un travail de recherche en sciences économiques et sociales qui se sont dégagées tout au long de ce travail et qui me semblent essentielles:

1- Si on reste dans un débat sur la transition vers la privatisation de l'agriculture, il est important pour prendre des mesures de politique agricole précises, de connaître le poids réel des EAC et des exploitations privées dans le secteur agricole, par des investigations plus exhaustives en terme de relation/conflits et production/commercialisation.

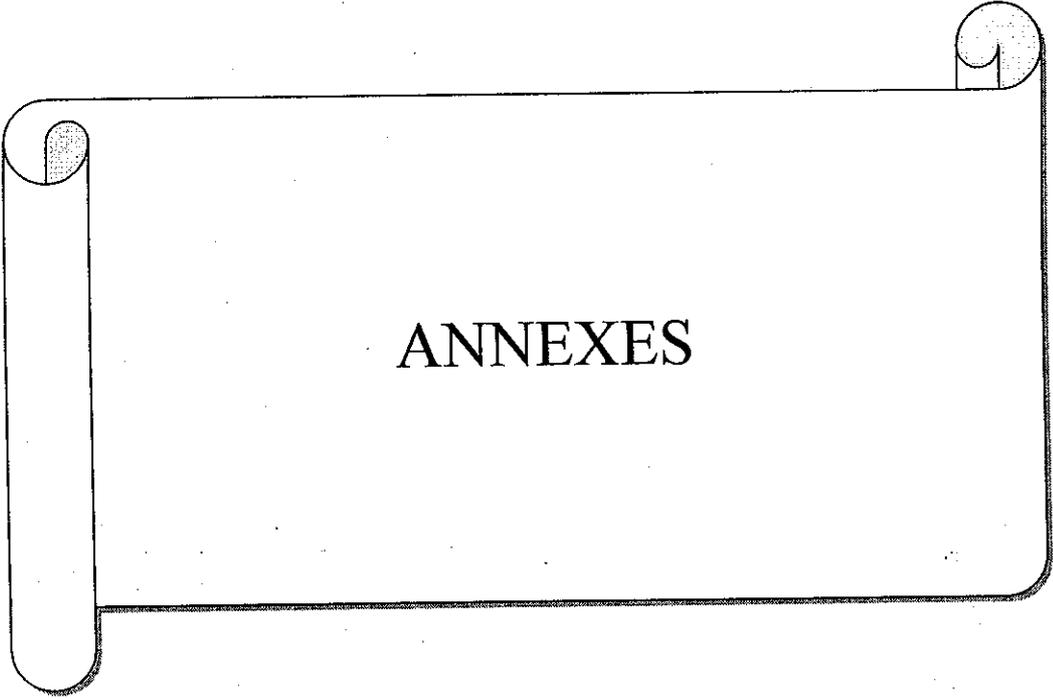


LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. #Arif.S.E-Zga.K, Industrie agroalimentaire et dépendance envers les approvisionnements extérieurs: Le cas Algérien. OPU-PUBLISUD.
2. #BADOUIN.R, Economie Rurale. Collection U, Armand Colin, 1971.
3. #BENACHENHOUA et al, Les Politiques agraires en Algérie, la l'autonomie ou la dépendance, CREA, s.d.,
4. #BENDJEFFAL.B, Les exploitations agricoles collectives: Etude du fonctionnement de 10 EAC dans la zone semi aride de SBA, Thèse de DEA, Université des Sciences Economiques et Juridiques, Montpellier I, 1991.
5. #BENOIT.M et al, Diagnostic global d'exploitations agricole: Une proposition méthodologique, INRA-SAD, 1988.
6. #BILLAZ,R M. DUFUMIER: Recherche et Développement en agriculture. PUF, 1980.
7. #BRAHIMLA, L'Economie de l'Algérie, OPU, 1991.
8. #BREMOND, J et M.-M. SALORT: Initiation à l'économie: Les concepts de base, les techniques, les grands économistes. Collection J.BREMOND, HATIER, 1986.
9. #BROSSIER,J et al, Systèmes de production en régions de grandes cultures, INRAF, série Economic et Sociologie Rurales, INRA, 2dition SEI, 1974.
10. #CASTAING,J et P. MANAUTION: Eléments pour l'analyse d'une exploitation orientée vers l'élevage ovin. Techniques et Documentation, Lavoisier, 1983.
11. #COULOMB.P et al, Les Agriculteurs et la politique; Presse de la Fondation des Sciences Politiques, 1990.
12. #DEFONTAINES,J.P et M. PETIT: Comment étudier les exploitations agricoles d'une région, Présentation d'un ensemble méthodologique., INRA France, Avril 1985.

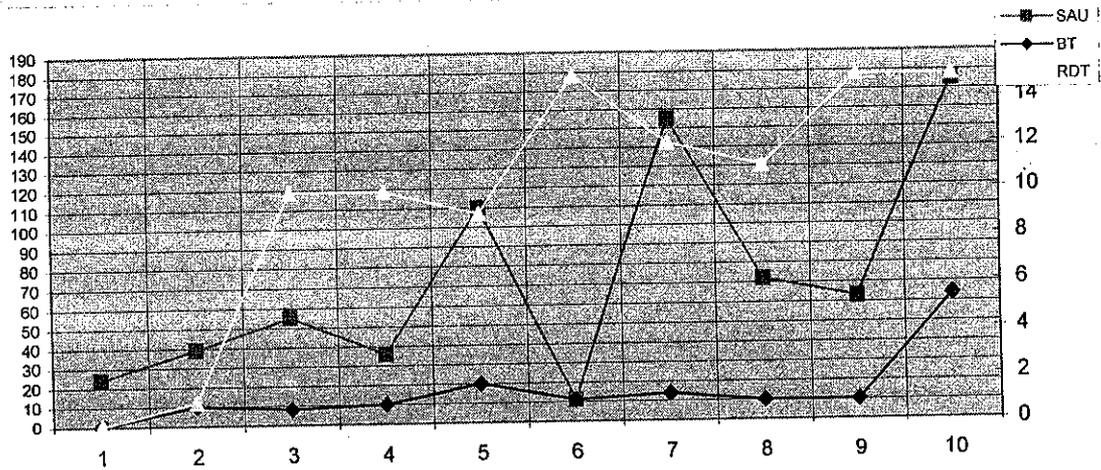
13. #ICARDA, FAO: The national agricultural research systems in the West Asia and north Africa regions. ICARDA, Syria, Alepo, 1999.
14. #ICRA: Dossier thématique N° 1: Développement agricole et environnement, ICRA, Montpellier, 1993.
15. #INRAF-ITGCDZ, CIHEAM-IAMM. Fonctionnement d'exploitations agricoles de la wilaya de Sidi Bel Abbés (1986-1987).. Rapport d'étape, 1988.
16. #INRA-ONIC-ITCF: Les rotations céréalières intensives. Dix années d'études concertées:1973-1983, INRA, 1986.
17. #KADDACHE.M et SARI.D; L'Algérie dans l'histoire, (5), OPU, ENAL, 1989.
18. #LABONNE.M, Eléments méthodologiques pour l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques alimentaires, INRAF, série Etude et recherche, N°90, 1985.
19. #LACOMBE.P: Cours d'économie de développement agricole, ENSA Montpellier, 1991.
20. #MALASSIS.L, Economie agroalimentaire, Tome III "L'Economie mondiale", édition CUJAS, 1986.
21. # MALASSIS.L, Economie Agroalimentaire, Tome I " Economie de la consommation et de la production agroalimentaire", Edition CUJA, 1973.
22. #M'HAMED BOUKHOBZA: Ruptures et transformation sociales en Algérie, volume 1, OPU, 1989.
23. #Ministère de l'Agriculture, Actes du Séminaire national sur la problématique de l'agriculture des zones arides et de la reconversion, Sidi Bel Abbés, 2001.
24. #Ministère de l'Agriculture: Plan National de Développement Agricole (PNDA). Dispositif de soutien par le FNRDA, 2000.
25. #NAQD, Réajustement structurel et systèmes politique, Revue N°7, 1994.
26. #Revue "Recherche Agronomique", INRAA, N° 6, Mai 2000.
27. #Revue Céréaliculture, numéro spécial. Reconversion, ITGC, Revue N° 34, 2000.



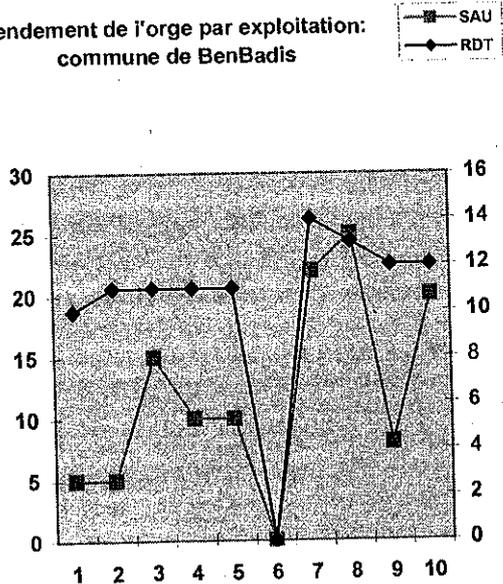
ANNEXES

Evolution des Rendements du Blé Tendre

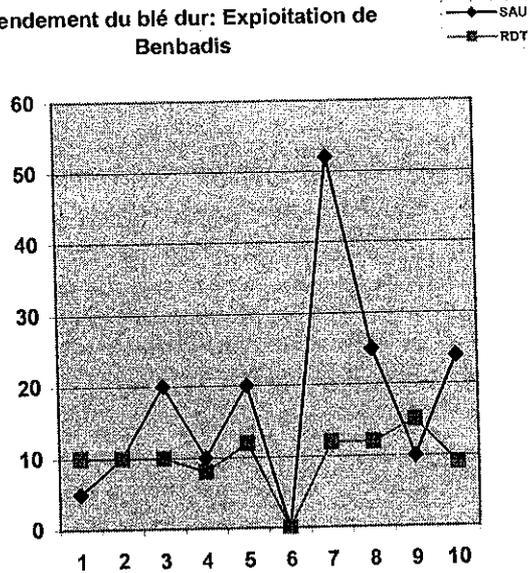
SAU	BT	RDT
24	0	0
39	10	1
55	8	10
36	10	10
110	20	9
11	11	15
155	14	12
72	10	11
63	10	15
175	64	15



Rendement de l'orge par exploitation: commune de BenBadis



Rendement du blé dur: Exploitation de Benbadis



Cultures céréalières: SAU et Rendements par exploitation: 2001/2002

N°	SAU	BD	RDT	BT	RDT	ORGE	RDT
11	24	5	10	0	0	5	10
12	39	10	10	10	1	5	11
13	55	20	10	8	10	15	11
14	36	10	8	10	10	10	11
15	110	20	12	20	9	10	11
16	11	0	0	11	15	0	0
17	155	52	12	14	12	22	14
18	72	25	12	10	11	25	13
19	63	10	15	10	15	8	12
110	175	24	9	64	15	20	12
21	46	15	10	0	10	10	9
22	43	15	10	15	9	0	0
23	9	0	0	0	0	5	10
24	136	16	10	3	8	33	12
25	48	8	15	4	12	10	18
26	34	12	11	0	0	11	12
27	25	10	10	5	10	0	0
28	40	34	15	0	0	0	0
29	142	31	10	14	11	25	15
210	94	30	12	10	10	40	14
31	8	0	0	0	0	0	0
32	48	0	0	15	12	10	10
33	124	20	8	60	10	30	10
34	90	20	10	30	12	20	14
35	11	0	0	6	15	1	15
36	92	10	10	30	15	10	14
37	5	0	0	0	0	0	0
38	136	0	0	20	20	0	0
39	61	15	10	5	10	0	0
310	141	30	10	50	15	20	15
51	85	15	15	5	15	10	15
52	116	40	15	15	15	36	14
53	125	30	20	30	20	0	0
54	86	30	15	0	0	30	14
55	44	15	20	5	20	15	16
56	59	12	11	0	0	16	12
57	66	12	12	0	0	12	12
58	226	75	18	0	0	35	16
59	99	20	23	0	0	10	16
510	78	30	20	10	30	0	0

EVOLUTION DES PRIX DANS LA ZONE DE LAMTAR: ENQUETE 2001/2002

	Unité	Marché	Marché officiel
cover croopage	DA/HA	500	
épandage engrais	DA/HA	500	
semi à la volée	DA/HA	500	
semi au semoir	DA/HA	500	
désherbage au	DA/HA	600	
moisson battage	DA/HA	1300	
bottelage	DA/Botte	20 et 30	
transport grains	DA/voyage	400	
semence BD	DA/QL	2500	2400
production BD	DA/QL	1400	1900
Semence BT	DA/QL	2000	1960
production BT	DA/QL	1400	1700
semence orge	DA/QL	1700	1510
production orge	DA/QL	1100 à 1500	1000
désherbant 2-4-D	DA/Litre	430	430
engrais de fond	DA/QL		2230
engrais azotée	DA/QL		2230
botte orge/BD	DA/botte	65	
botte BT	DA/botte	50	
location chaumes	DA/HA	1200	
location chaume	DA/HA	2000	
location jachère	DA/HA	1000 à 2000	
main d'oeuvre	DA/Jour	300 et 500	
orge trituré	DA/QL	1400	
mais grains	DA/QL	1300	
concentré ONAB	DA/QL	2000	
Son mélangé mais	DA/QL	950	
P de T semence	DA/QL	3000	
location de terre	DA/HA	3000	

PRODUITS	SEMAINE 1	SEMAINE 3	Moyenne	Lamtar
	Lamtar avril-2001	Lamtar juin-2001		
BELIER(25/30Kg)	15000-16000	9000 - 13000	12000	14000-15000
BREBIS	6000 - 7000	7000-8000	7000	9000-11000
ANTENAIS a		8000/7000-9000-12000	8500	9000-11000
ANTENAISE	6500 - 7000	5000 - 7000	6000- 7000 à tuer	7000-8000
AGNEAU	5000 - 6000	5000 - 6000	5500 et 6000 fini	5000-6000
AGNELLE	5000 - 5500	4000 - 4500	4700	4000-5000
AUTRES OVINS	4500 - 5000	5000 - 6500	5500	6000-7000
TAUREAU	100000-90000	**	95000	70000-120000
VL	80000-90000	100000-120000	100000	80000-90000
GENISSE	30000-42000	30000- 40000	36000	60000-70000
TAURILLON	40000-50000	40000-45000	45000	40000-50000
VEAU	20000-25000	10000-15000	18000	20000-30000
VELE	15000-20000	9000-15000	17500	15000-20000
GENISSE	42000	50000	46000	
CHEVRE	6000-7000	4000-7000	5500	6000-8000
BOUC	6000	4000-7000	5500	8000-11000
CHEVREAUX	3000-4000	2000-2500	3000	1500-2000
AUTRES	2000	1500	1750	3500-5000
ORGE GRAIN	1300-1500	1000-1500	1250	1400-1500
ORGE TRITURE	1400	1500	1450	
SON	900-1000	1000	950	1350-1400
MAIS TRITURE	1500	1450	1450	
MAIS GRAIN	1400	1300	1350	1550-1600
PAILLE	240	40-70 *	55	150
ONAB	2000	2000	2000	
FOIN	300-350	140-150	150	250
BD/BT	**	1200-1400	1300	
Location jachère	1000-2000	1000	1500	
Location chaumes	500	500-2000	1200	

Rendements dans Zone de LAMTAR

Itinéraire technique Idéal

	Déclaration exploitant		Institut Technique		Moyenne		+ 30 % de la moyenne	
	Grain ql/ha	paille botte/ha	Grain ql/ha	paille botte/ha	Grain ql/ha	Paille bottes/ha	Grains ql/ha	Paille bottes/ha
BD	20 à 16	40-80	20 à 05	40-100	13	70	17	80
BT	20 à 10	50-90	25 à 11	50-150	16	75	21	98
ORGE	18 à 10	40-80	20 à 09	40-100	14	60	18	80
AVOINE	15 à 08	20-50	**	**	12	50	16	65
FOURRAGE	**	100-250	**	150-350	**	200	**	260
P de T	150-250	**	**	**	200	**	**	**

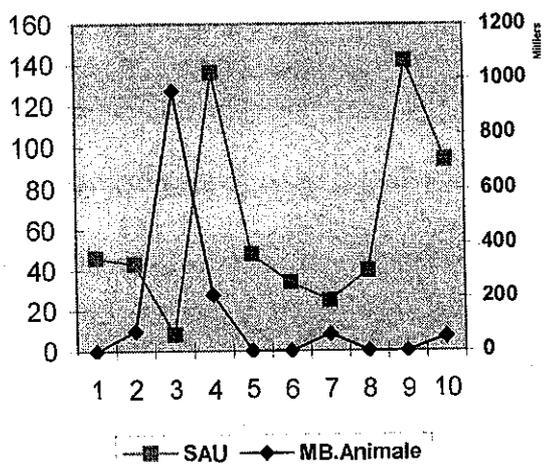
Caractéristiques des 40 exploitations enquêtées dans la zone d'étude en 2001/2002.

N°	nom exploitation	commune	SAU	Expl	Surf	JPGCult	Arbo	Vigne	ovin	bovin	matériel	sysproduct	modexploit	m.o	pnda	bd	bi	o	cm	avi	jachère	
11	EAC tabri tedj	Benbadis	24	3	4	10	0	0	2	non	non	oui	intensif	famillial	fs	oui	5	0	5	4	0	8
12	EAC Meclur Tedj	Benbadis	38	3	2	30	5	4	50	oui	intensif	famillial	fs	oui	10	10	6	2	0	0	0	
14	EAC Tabri kad'dour	Benbadis	36	3	0	30	0	0	50	non	extensif	famillial	fs	oui	10	10	10	0	0	0	6	
16	EAI Bouchikh A/Rahm	Benbadis	11	1	0	11	0	0	non	non	extensif	individuel	fs	oui	5	6	0	2	0	0	0	
21	EAC Reies Molamed	H/Zahana	46	3	0	25	0	13	non	non	extensif	famillial	s	non	15	0	10	0	0	0	9	
22	EAC Hatt Solbi	H/Zahana	43	3	0	36	2	4	50	non	extensif	famillial	fs	oui	15	15	0	0	0	0	1	
23	Tihani Youcef	H/Zahana	8	1	3	5	0	3	50	oui	intensif	famillial	fsp	oui	0	0	5	0.5	0	0	0	
25	EAC Berahna Charef	H/Zahana	48	3	0	27.5	2	10.5	non	oui	extensif	individuel	fs	oui	7.5	4	10	0	0	0	8	
26	EAC Beratouche Lakh	H/Zahana	34	3	4	22.5	2	7.5	50	oui	intensif	individuel	fs	oui	11	0	11	2	0	0	2	
27	EAC Kaddour Bekhale	H/Zahana	25	3	1	15	4	4	50	oui	intensif	individuel	fs	oui	10	5	0	0.5	0	0	2	
28	EAC Bousaid Kouider	H/Zahana	40	3	0	34	0	6	non	non	extensif	individuel	s	oui	34	0	0	0	0	0	6	
31	EAI Boudalia Miloud	Lanar	8	1	8	0	0	4	50	oui	intensif	individuel	fs	oui	0	0	0	2	0	0	0	
32	EAC Behlouf AEK	Lanar	48	3	4	25	5	4	50	oui	intensif	famillial	f	non	0	15	1	4	0	0	14	
35	Privé I. Boudhr MED	Lanar	11	1	1	10	0	2	non	oui	intensif	privé	fs	oui	0	6	1	0.5	0	0	0	
37	EAC Si Felhi	Lanar	5	3	5	0	1.75	0	non	non	intensif	famillial	fsp	oui	0	0	0	4	0	0	0	
55	EAC Bousaid Kouider	S.Daho	45	3	0	37	9	3	50	non	extensif	collectif	s	oui	15	5	15	0	0	0	0	
13	EAC Abane Ramdane	Benbadis	55	4	0	45	0	2	non	non	extensif	individuel	s	non	20	8	15	0	0	0	8	
18	EAC Bekari Habib	Benbadis	72	7	0	60	0	2	non	oui	extensif	individuel	sf	oui	25	10	25	0	0	0	10	
19	EAC Chamine Cheikh	Benbadis	62	6	10	28	0	36	50	non	semextensif	individuel	fs	oui	10	10	8	1.25	0	0	0	
210	EAC Bouselma MED	H/Zahana	94	6	0	83	1	0	50	non	extensif	individuel	fs	oui	30	10	40	0	0	0	11	
34	EAC Krim MED	Lanar	90	4	0	70	0	3	non	non	extensif	famillial	f	oui	20	30	20	0	0	0	17	
36	EAC Boutayed MED	Lanar	92	3	0	55	3	9	50	oui	extensif	famillial	psf	oui	10	30	10	0	0	0	20	
39	EAC Mokadem AEK	Lanar	61	5	2	24	16	4	non	non	semextensif	individuel	f	oui	15	5	0	1	0	0	7	
51	EAC Bouyekhlaf Badra	S.Daho	85	6	0	40	0	4	non	non	extensif	famillial	s	oui	15	5	10	0	0	0	49	
53	Privé Benafane rabia	S.Daho	60	1	4	97	5	3	50	oui	intensif	privé	ps	oui	40	15	36	0	0	0	5	
54	EAC Zair Kouider	S.Daho	87	4	0	65	0	5	non	oui	extensif	individuel	s	non	30	0	30	0	0	0	19	
56	EAC Kribiche Boualer	S.Daho	59	4	0	30	0	6	50	oui	extensif	individuel	sf	non	12	0	16	0	0	0	23	
57	EAC Touhami Kouider	S.Daho	66	3	0	24	0	6	50	oui	extensif	individuel	sf	non	12	0	12	0	0	0	36	
59	EAC Belkaid Aissa	S.Daho	99	4	0	30	6	6	50	oui	extensif	individuel	f	oui	20	0	10	0	0	0	57	
510	EAC Belatrech Youcef	S.Daho	78	3	0	70	4	4	50	oui	extensif	individuel	fs	oui	30	30	10	0	0	0	0	
15	EAC Meirne A/Rahman	Benbadis	110	6	0	70	2	0	50	oui	extensif	individuel	fs	oui	20	20	10	0	0	0	40	
17	EAC Didouche mourac	Benbadis	155	14	0	118	6	6	50	oui	extensif	individuel	fs	oui	52	24	22	0	0	0	25	
110	EAC Kendil Miloud	Benbadis	175	8	0	116	3	0	non	oui	extensif	individuel	fs	oui	24	64	20	0	0	0	56	
24	EAC Asri Mehdi	H/Zahana	136	12	0	52	7	10	50	non	extensif	individuel	fs	oui	16	3	33	0	0	0	56	
29	EAC Achar Okacha	H/Zahana	142	8	0	74	0	31	non	non	extensif	individuel	s	non	31	14	25	0	0	0	5	
33	EAC Mehdjoub Ahmeç	Lanar	124	6	0	110	0	0	non	non	extensif	individuel	f	non	20	60	30	0	0	0	14	
38	EAC Belgroun Benatto	Lanar	136	4	72	20	39	23	50	oui	intensif	individuel	ps	oui	0	20	0	24	0	0	20	
310	EAC Bouchbilia MED	Lanar	141	5	0	120	0	0	50	non	extensif	individuel	fs	non	30	50	20	0	0	0	21	
52	EAC Moussoues Milou	S.Daho	116	4	0	97	10	3	50	oui	extensif	individuel	fs	oui	40	15	36	0	0	0	6	
58	EAC Negadi Abdellah	S.Daho	226	15	0	132	0	0	50	oui	extensif	individuel	fs	oui	75	0	35	0	0	0	94	

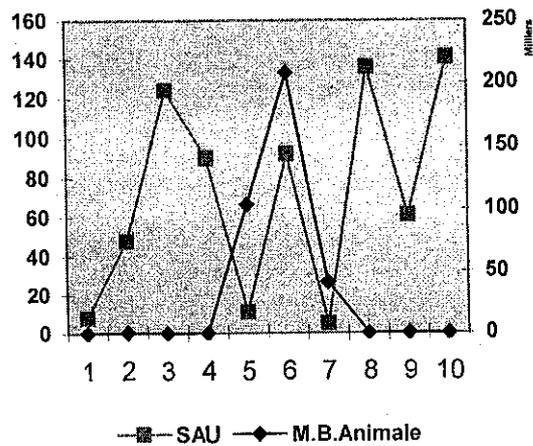
N°	SAU	MB Animale
11	24	0
12	38	72765
13	55	0
14	36	63370
15	110	228690
16	11	0
17	155	103950
18	72	0
19	62	41580
110	175	0
21	46	0
22	43	72765
23	8	955250
24	136	207900
25	48	0
26	34	0
27	25	62370
28	40	0
29	142	0
210	94	51975

N°	SAU	MB Animale
31	8	0
32	48	800
33	124	0
34	90	0
35	11	103950
36	92	207900
37	5	41580
38	136	0
39	61	0
310	141	0
51	85	0
52	116	51975
53	60	700000
54	87	0
55	45	20790
56	59	103950
57	66	103950
58	226	311850
59	99	103950
510	78	51975

Marge brute animale et SAU: H.Zahana



Marge brute animale et SAU: Lamtar

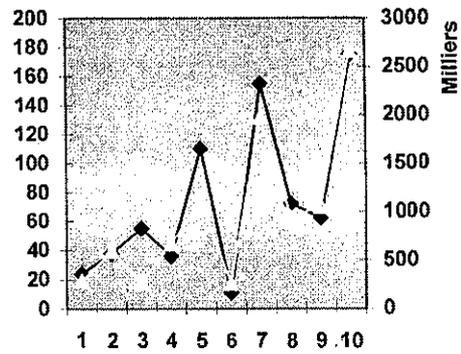


N°	SAU	MBTotale	MB Végétal	MB Animale
11	24	286400	286400	0
12	38	596843	524078	72765
13	55	269800	269800	0
14	36	669170	605800	63370
15	110	1089490	860800	228690
16	11	263572	263572	0
17	155	1977710	1873760	103950
18	72	934750	934750	0
19	62	1056580	1015000	41580
110	175	2661800	2661800	0
21	46	414895	414895	0
22	43	883465	810700	72765
23	8	1719250	764000	955250
24	136	1124590	916690	207900
25	48	428800	428800	0
26	34	651370	651370	0
27	25	563430	501060	62370
28	40	749800	749800	0
29	142	1614900	1614900	0
210	94	1553175	1501200	51975
31	8	2186000	2186000	0
32	48	542025	541225	800
33	124	2174400	2174400	0
34	90	1388100	1388100	0
35	11	323950	220000	103950
36	92	1390950	1183050	207900
37	5	333980	292400	41580
38	136	6015300	6015300	0
39	61	331420	331420	0
310	141	2392600	2392600	0
51	85	596500	596500	0
52	116	1860755	1808780	51975
53	60	1600000	900000	700000
54	87	1137650	1137650	0
55	45	703940	683150	20790
56	59	645730	541780	103950
57	66	599610	495660	103950
58	226	1298200	986350	311850
59	99	681750	577800	103950
510	78	1482775	1430800	51975

HA

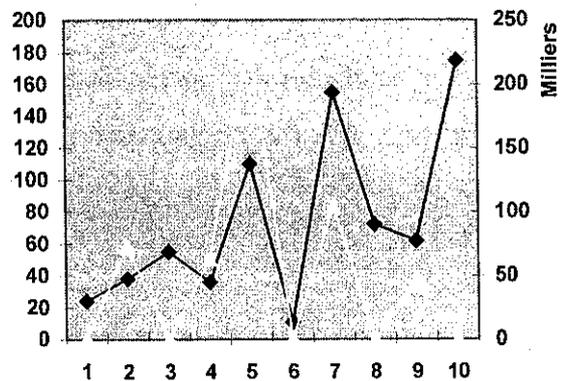
Marge brute totale: commune Benbadis

DA

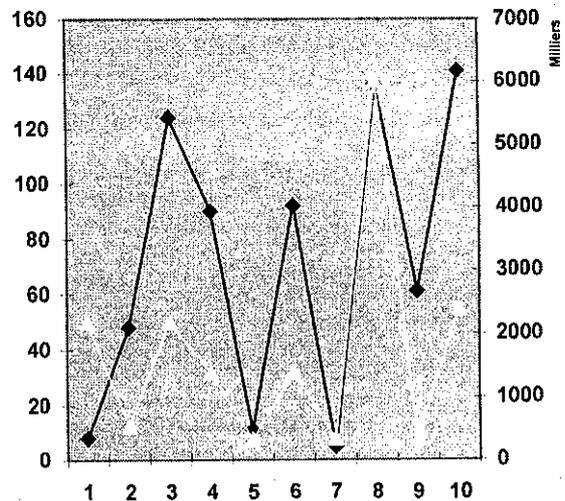


◆ SAU ■ MBTotale

Marge brute animale et SAU: Benbadis



◆ SAU ■ MB Animale



◆ #REF! ◆ #REF!

Paramètres économiques

Zone de Lamtar, 2002

N°	SAU	MB Végétale	MB Animale	MB Totale	Ptx Végétaux	Ptx Animaux	Autes recettes	Charges totales
11	24	286400	0	286400	333200	0	0	46800
12	38	524078	72765	596843	681600	245000	100000	197552
13	55	269800	0	269800	706500	0	70000	436700
14	36	605800	63370	669170	698000	323040	50000	499870
15	110	860800	228690	1089490	1417000	1184480	75000	1511990
16	11	263572	0	263572	334500	0	0	70928
17	155	1873760	103950	1977710	2849600	538400	220000	1390290
18	72	934750	0	934750	1372250	0	0	488000
19	62	1015000	41580	1056580	1555000	215360	0	713780
110	175	2661800	0	2661800	2836200	0	300000	1017200
21	46	414895	0	414895	652225	0	0	302330
22	43	810700	72765	883465	901500	376880	0	516419
23	8	764000	955250	1719250	112000	1026250	0	106600
24	136	916690	207900	1124590	1186450	1076800	0	1275060
25	48	428800	0	428800	712151	0	67000	330450
26	34	651370	0	651370	730000	0	87500	78630
27	25	501060	62370	563430	617000	323040	72000	376610
28	40	749800	0	749800	911800	0	0	383000
29	142	1614900	0	1614900	2228100	0	0	965900
210	94	1501200	51975	1553175	2030000	269200	0	993025
N°	SAU	MB Végétale	MB Animale	MB Totale	Ptx Végétaux	Ptx Animaux	Autes recettes	Charges totales
31	8	2186000	0	2186000	2696000	0	200000	510000
32	48	541225	800	542025	740600	36000	0	200000
33	124	2174400	0	2174400	2606000	0	0	925600
34	90	1388100	0	1388100	1668500	0	0	566400
35	11	220000	103950	323950	310000	538400	0	1167051
36	92	1183050	207900	1390950	1384250	1076800	0	1363600
37	5	292400	41580	333980	526200	215360	0	407580
38	136	6015300	0	6015300	7158000	0	0	1142700
39	61	331420	0	331420	480900	0	0	149480
310	141	2392600	0	2392600	2900000	0	0	962400
51	85	596500	0	596500	769000	0	0	296000
52	116	1808780	51975	1860755	213400	289200	60000	252325
53	60	900000	700000	1600000	2810000	1999000	0	652740
54	87	1137650	0	1137650	1490750	0	45000	548100
55	45	683150	20790	703940	914750	107600	0	441990
56	59	541780	103950	645730	758300	538400	45000	728970
57	66	495660	103950	599610	683700	538400	980000	700490
58	226	986350	311850	1298200	3100250	1615200	60000	1780750
59	99	577800	103950	681750	703000	538400	0	689650
510	78	1430800	51975	1482775	1667000	269200	135000	805025

- STRATEGIES

- PAR RAPPORT A SON EXPLOITATION

- HORS EXPLOITATION

- AUTRES

XIII)OBJECTIFS VISES?

- *PLUS D'ARGENT

- *AMELIORER LES RENDEMENTS

- *AUGMENTER LA SAU

- *IRRIGUER PLUS DE SAU

- *ACHETER MATERIEL ET EQUIPEMENT AGRICOLE

- *INTEGRER TRAVAIL FAMILIAL

- *VENTE DIRECTE AU CONSOMMATEUR

- *ACTIVITE HORS EXPLOITATION

PNDA : Qu'en pensez vous ?

Dossiers présentés

Par Qui ?

Quels types d'opérations prévues ?

c)AVICULTURE

CAPACITE INSTALLEE NOMBRE SUJET BANDE/AN PRODUCTION

PENTE

CHAIR

NB. VOIR PRIX DE VENTE EN GROS ET EN DETAIL PAR PRODUIT

IX)VENTE ET AUTO-CONSOMMATION

X)RECETTE PAR PRODUIT

AFFECTATION DES RECETTES

XI)UTILISATION DE LA MAIN D'ŒUVRE

-TYPE (familiale, saisonnière, permanente)

- QUANT?

- COMBIEN?

- SALAIRE

XII)INFORMATION SUR LA FAMILLE DE L'EXPLOITANT

-NOMBRE ENFANTS

- ACTIVITE DES ENFANTS

- ACTIVITE FEMME

VII)EQUIPEMENT POUR IRRIGATION

SOURCE D'IRRIGATION: PUIT SOURCE AUTRES

- LIEU
- DEBIT
- ENERGIE

EQUIPEMENT UTILISE

BASSIN: M3

TYPE D'IRRIGATION/

RUISSELLEMENT ASPERSION GOUTTE A GOUTTE AUTRES

CULTURES

ANNEE

VII)ELEVAGES

a) BOVINS PAR CATEGORIE

IV) OCCUPATION ACTUELLE DES TERRES

N° PARCELLE SUPERFICIE CULTURE PRECEDENT LABOUR PLUVIOMETRIE

01

02

03

04

05

V) ENGRAIS / FUMURES DE FOND / AMONITRATES / AUTRES

QUANTITE

DATE

PARCELLE

ORIGINE

VI) BATIMENTS D'EXPLOITATION

N° TYPE BATIMENT AGE~ CAPACITE UTILISATION OBSERV

01

02

03

II) POTENTIALITES AGRICOLE

Type de sol.....

Pentes

Profondeur couche arable

Autres caractéristiques du sol

III) EQUIPEMENTS

Matériel Agricole disponible

1-.....Année.....Etat.....

2-.....Année.....Etat.....

3-.....Année.....Etat.....

4-.....Année.....Etat.....

5-.....Année.....Etat.....

6-.....Année.....Etat.....

En cas de location du Matériel:

-Labour: DA/Ha - Cover Croopage: DA/Ha - Semis : DA/Ha

-Engraissement: DA/Ha - Fauchage: DA/HA - Bottelage DA/Botte

- Autres(à préciser):

**ENQUETE DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DES
EXPLOITATIONS AGRICOLES**

D) IDENTIFICATION

WILAYA DE:

COMMUNE DE :

NOM DE L'EXPLOITATION:

L'EXPLOITANT

NOMBRE D'EXPLOITANTS:

AGE

QUALIFICATION

STATUT

PUBLIC

PRIVE

AUTRES

SAT:

Ha

SAU:

Ha

Dont: -Irriguées

Ha

Arboriculture:

Ha

Age:

Espèces:

Vigne:

Ha

Age

Table

Cuve

R.Sec