

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**



**UNIVERSITÉ KASDI MERBAH OUARGLA
FACULTÉ DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
DÉPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES**

MEMOIRE DE FIN D'ÉTUDE

En vue d'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Etat en sciences agronomiques

Spécialité : agronomie saharienne

Option : Production Végétale

THEME

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES STRATÉGIES DES
AGRICULTEURS DANS LES PÉRIMÈTRES DE MISE EN VALEUR
AGRICOLE DANS LA RÉGION DE OUARGLA
« CAS DE HASSI BEN ABDELLAH »

Présenté par : Djerid Boubaker

Composition du jury

Président : Mr Senoussi. A M. C (université de Ouargla)

Promoteur : Mr Bouammar. B M.A.C.C (université de Ouargla)

Examineurs : Mr Idder. M. A M.A.C.C (université de Ouargla)

Mr Zenkhri. S M.A.C.C (université de Ouargla)

Mlle Chaouch. S M.A (université de Ouargla)

ANNÉE UNIVERSITAIRE: 2007/2008

REMERCIEMENT

AVANT DÉBUTER CE PROJET DE FIN D'ÉTUDE ; JE DOIS EXPRIMER MES SINCÈRES
RECONNAISSANCE À L'ÉGARD:

MON PROMOTEUR MR : BOUAMMAR BOUALEM ., MAÎTRE ASSISTANT CHARGÉ DE
COURS.

MR : KAHLECEM CHERIF POUR SES AIDES.

AUX MEMBRES DE JURÝ QUI M'ONT FAIT HONNEUR ET ONT BIEN VOULU EXAMINÉ CE
TRAVAIL

MR: SENOUSSE H, MAÎTRE DE CONFÉRENCES

MR : ZENKHRI S, MAÎTRE ASSISTANT CHARGÉ DE COURS

Mlle CHAOUCH S, MAÎTRE ASSISTANTE

MR : IDDER M A, MAÎTRE ASSISTANT CHARGÉ DE COURS

TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUÉ DE PRÈS OU DE LOIN À LA RÉALISATION DE CE
MÉMOIRE NOTAMMENT LES AGENTS DE LA DAÏRA DE SIDI KHUILED ET CEUX LA
COMMUNE DE HASSI-BEN-ABDALLAH ET LES AGENTS DE CCLS.

TOUS LES ENSEIGNANTS DU DÉPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUE

DJERID BOUBAKER

Dédicace

LOUANGE À DIEU TOUT PUISSANT QUI NOUS A GARDÉS DE LA PEUR ET
DU BESOIN

JE DÉDIS CE TRAVAIL À MA MÈRE, MA MÈRE, MA MÈRE

À L'ALGÉRIE ET TOUS LES ALGÉRIENS

À MES FRÈRES DE MA MÈRE M^{ED} FAOUZI, YOUSEF, M^{ED} RIDHA

À MA SŒUR ASMA ET TONTON SALAH ET ÇA FEMME

À MES FRÈRES GHB, BB, BMB, TF, HANI, HAKO, GHANO

À TOUS LES FAMILLES DE DJERID, DERRADJI, BOUGOFFA, BEN SEBTI,
ZEGRIR

À TOUTS MES SŒURS DE L'ITAS

LES PROMOTIONS 18, 19, 20.

À UNE ALGÉRIE MEILLEURE

DJERID BOUBAKER

Abréviations

APFA	Accession à la propriété foncière agricole
CDARS	Commissariat au développement de l'agriculture des régions sahariennes
PNDAR	Plan national du développement agricole et rural
SAT	Surface agricole totale
SAU	Surface agricole utile
FNRDA	Fond national de la régulation et du développement agricole
CCLS	Coopératives des céréales et des légumes secs
D S A	Direction des Service Agricoles
OMN	Office National de Météorologie
PIB	Produit Intérieur Brut

Liste des figures

numéro	Titre des figures
Figure N° 01	Situation géographique de la wilaya de Ouargla (D.P.A.T, 2001).....18
Figure N° 02	Superficie des principales cultures.....24
Figure N° 3.4.5	Répartition de la Sau par commune.....26.27. 28
Figure N° 06	les niveaux d’instruction.....33
Figure N° 07	l’Age des exploitants.....34
Figure N° 08	taille de ménage.....34
Figure N° 09	type d’activité.....35
Figure N° 10	Commercialisation des produits.....40
Figure N° 11	Les principales cultures.....48

Liste des schémas

numéro	Titre des schémas
Schéma 01	la démarche pour l’étude.....05
Schéma 02	Contrainte entravant la concrétisation des programmes de mise en valeur.....44
Schéma 03	Démarche utilisé pour l’élaboration de typologies de fonction entre des systèmes de production.....52

Liste des photos

numéro	Titre des photos
Photo N 01	Photo satellitaire présente le type ancien système.....45
Photo N 02	Photo satellitaire d’exploitation Phœnicicole maraichère.....46
Photo N 03	Photo satellitaire présente le type Phœnicicole céréalière maraichère.....47

Liste des tableaux

numéro	titre
Tableau 01	Quelques chiffres et indicateurs d'évaluation.....13
Tableau 02	la valeur ajoutée agricole dans le PIB.....14
Tableau 03	Evolution des grands agrégats.....14
Tableau 04	Tableau données climatique.....20
Tableau 05	l'Offre en produits agricoles.....24
Tableau 06	situation de la mise en valeur dans la région de Ouargla.....25
Tableau 07	Répartition de la Sau par commune campagne 2005.....26
Tableau 08	Répartition de la Sau par commune campagne 2006.....27
Tableau 09	Répartition de la Sau par commune campagne 2007.....28
Tableau 10. 11	Réalisation financement.....41
Tableau 12	résumé les différents contraintes de différents types d'exploitations et les stratégies des agriculteurs.....50
Tableau 13	l'évolution des machines agricoles dans le parc.....56

Sommaire

Première partie : Introduction

I - La problématique.....	01
II - Méthodologie	03
III - Concepts de base	06
IV/ L'agriculture en Algérie	10

Chapitre II : présentation de la région

I/ Situation et limites géographiques.....	18
II/ L'agriculture dans la région d'Ouargla	23

Deuxième partie : Chapitre III

I/ Présentation de la zone d'étude.....	30
II/ Résultats élémentaires d'enquêtes	32
1 - identification de l'exploitant	32
2 - Structure et fonctionnement	36
3 - Fonctionnement de l'exploitation.....	39
4 - La typologie des exploitations.....	45
5 - Stratégie de l'état dans l'agriculture.....	53
6 - Les stratégies des agriculteurs.....	59

Conclusion générale.....	63
--------------------------	----

PREMIÈRE PARTIE

PARTIE BIBLIOGRAPHIE

I - La problématique

L'Algérie se présente comme un vaste pays qui s'étend sur une superficie de 2 381 741 km² mais aux surfaces agricoles limitées avec :

*Une surface agricole totale (SAT) de 40 millions d'hectares, soit seulement 16,9% de la superficie du territoire national.

*Des pacages et parcours couvrant 31 millions d'hectares soit 77,6% de la SAT.

*Une surface irriguée de 500 000 ha soit moins de 7% de la surface agricole utile (SAU).

Malgré les programmes successifs de mise en valeur des terres pour l'extension de la SAU, celle-ci ne cesse au contraire de décroître en raison de l'accroissement de la population et de l'urbanisation anarchique, notamment au Nord. (M. BERANEN HASSEN)

L'option "Développement du Sud" met en œuvre une stratégie qui vise à répondre aux défis posés par l'immensité d'un territoire aride et très faiblement peuplé, mais qui dispose de ressources, notamment minérales et énergétiques très importantes. Les objectifs à atteindre, dans ce cadre, doivent permettre de créer les conditions de développement du Sud répondant aux spécificités du milieu désertique et aux besoins de ses habitants, d'une part, et structurer et articuler ces régions afin de les intégrer davantage aux dynamiques du territoire national, d'autre part. Cette dynamique de croissance devra se faire dans le respect des écosystèmes et des patrimoines oasiens, notamment, et de leur nécessaire préservation et protection. (Discours du président de la république. BOUTEFLIKA, 2007)

La wilaya de Ouargla compte une superficie agricole de 4 877 393 ha dont seulement 31162 sont actuellement exploités. Les différents programmes de développement agricole lancés depuis l'indépendance ont certes permis l'émergence d'un « secteur agricole », et doublé le nombre de palmiers dattiers de la wilaya, mais il existe des insuffisances telles qu'il est difficile de colure à l'existence d'un secteur agricole répondant à une stratégie étudiée. La production agricole de la wilaya de Ouargla ne permet en effet, ni l'autosuffisance, ni l'exploitation optimale de cultures stratégiques à grande valeur ajoutée, telle que la phoeniculture ou les primeurs et encore moins aux agriculteurs de vivre décemment de leurs produits. Les indices favorables sont l'accroissement du patrimoine Phœnicicole qui occupe 73% de la surface agricole utilisée, passant de 1888 000 palmiers en 2000 à 2 290707 pieds à la fin 2006. La production de dattes marque une évolution relative variant entre 842 629 Qx en 2000 et 823 777 Qx en 2006, où l'écart de production est dû à la canicule. La production céréalière a chuté, quant à elle, de 5150 Qx en 2000 à 6288 Qx en 2006, à cause de l'abandon

massif des cultures sous pivot. Les autres dernières années, notamment les légumes, les cultures sous serre et les potentialités de la wilaya, à ses aspirations et ses besoins quasiment potentialités de la wilaya, à ses aspirations et ses besoins quasiment satisfaits par l'apport d'autres wilayas (HOUARIA. A 2007).

Le développement de l'agriculture qui continuera à bénéficier du soutien de l'Etat de sorte à consolider les résultats enregistrés, à poursuivre les efforts de modernisation, à accorder une plus grande attention à certains domaines, à doter l'agriculture d'une loi d'orientation (HOUARIA. A 2007).

- Le programme de développement rural qui contribuera au renouveau rural en améliorant les conditions de vie des populations. Le gouvernement poursuivra la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Rural Durable.

Quelles sont les stratégies les plus remarquables observées chez les agriculteurs ?

Y a-t-il conflit entre les objectifs des pouvoirs publics et les objectifs des agriculteurs ? Ou une adéquation ?

Les hypothèses

1. Chaque agriculteur élabore une stratégie selon plusieurs facteurs il y a des agriculteurs qui se sont basés sur le palmier dattier pour des raisons de durabilité des cultures et de rentabilité, d'autres se sont basés sur le palmier dattier associé à d'autres cultures (céréalières et maraîchères) qui sont des spéculations qui permettent un gain plus rapide.

2. Le facteur financier constitue la principale contrainte qui conditionne la stratégie des agriculteurs, en cas de disponibilité de moyens financiers il y a une évolution remarquable au niveau de l'exploitation et un changement de stratégie par l'extension, sinon l'agriculteur se contente de maintenir le verger phoenicicole.

3. Les objectifs des agriculteurs sont pour la plupart des objectifs de rentabilité et de durabilité des cultures. Mais pour les pouvoirs publics, les objectifs sont d'ordre sociologique, politique et économique ; le développement de l'agriculture dans les régions sahariennes, la sécurité alimentaire, la diminution du taux de chômage et l'indépendance vis-à-vis de l'étranger.

4. L'appareil de vulgarisation constitue le seul pont qui permet de concilier entre les objectifs des pouvoirs publics et ceux des agriculteurs, mais son inefficacité ne lui permet malheureusement pas de jouer ce rôle.

II - Méthodologie

Notre démarche comme toutes les recherches scientifiques qui s'attache avant tout à l'observation concrète, nous opterons pour une méthode qui combine à la fois l'induction et la déduction. D'emblée, nous rejetons l'empirisme strict, puisque l'observation du réel devra être préparée et guidée pour éviter une description qui n'apportera aucune intelligibilité des faits. Par contre, et à contrario, nous refusons la déduction pure qui part de postulats généralement admis pour faire des démonstrations suivant les principes de la logique formelle sans jamais se confronter aux faits.

Le déplacement de notre cadre spatial d'analyse de l'espace saharien en tant qu'entité géographique vers la zone agro-écologique de la cuvette de Ouargla, et qui consiste à déplacer le centre d'intérêt, doit rendre l'usage des notions et des concepts à définir dans le cadre conceptuel, plus appropriés à l'appréciation des phénomènes que nous proposons d'observer. (BOUAMMAR.B, 2000).

1/ Le choix de la région

Notre étude s'est portée dans la région d'Ouargla (cuvette d'Ouargla). Le choix fut retenu pour les raisons suivantes :

La région d'Ouargla constitue l'une des régions pionnières de la culture du palmier dattier et elle présente une importance diversité des systèmes de culture du palmier dattier.

Dans la région d'Ouargla, on trouve des palmeraies anciennes et nouvelles. L'existence de plusieurs institutions de recherche sur le développement de l'agriculture et le patrimoine Phœnicicole.

2/ Zonage

On choisi la zone de Hassi ben Abdallah puisque notre travail concentré sur les nouvelle périmètres de mises en valeur agricole et Hassi ben Abdallah caractérise par un zone active au niveau de mise en valeur agricole.

3/ Elaboration des questionnaires

La préparation de notre questionnaire répond aux objectifs de notre travail. Ce questionnaire a pour but de récolter le maximum d'informations sur l'agriculteur et sur l'exploitation.

4/ Contact avec les structures d'appui technique et administration

Le contact avec les administrations ; la commune de Hassi ben Abdallah et la subdivision de l'agriculture de Sid Khuiled (l'agent de vulgarisation communal ACV) pour nous guider et nous donner plus d'informations sur les agriculteurs et leurs exploitations et le moment où on peut trouver les exploitants au niveau de l'exploitation et autres informations sur le soutien des pouvoirs publics dans la zone.

5/ Enquête sur le terrain

Avant le démarrage des enquêtes sur le terrain. Nous avons fait le tour de la zone avec notre guide (l'ACV) pour déterminer et préciser la place exacte de chaque exploitation et nous avons fait un schéma de toutes les exploitations et nous avons visité quelques exploitants pour mieux cibler les échantillons d'enquête.

L'enquête recouvre tous les nouveaux périmètres de mises en valeur et quelques échantillons de l'ancien système pour comparer entre les deux systèmes.

6/ L'interprétation et discussion

Cette étape consiste à analyser les exploitations par leur description et leur fonctionnement dans le but de mettre en évidence les objectifs et les stratégies

7/ Typologie des exploitations

La typologie des exploitations agricoles par le biais d'enquêtes formelles et informelles nous permettra de répondre à cet objectif et à saisir, à travers une approche historique (BOUAMMAR.B2000), les stratégies de chaque agriculteur sur la gestion de leur exploitation.

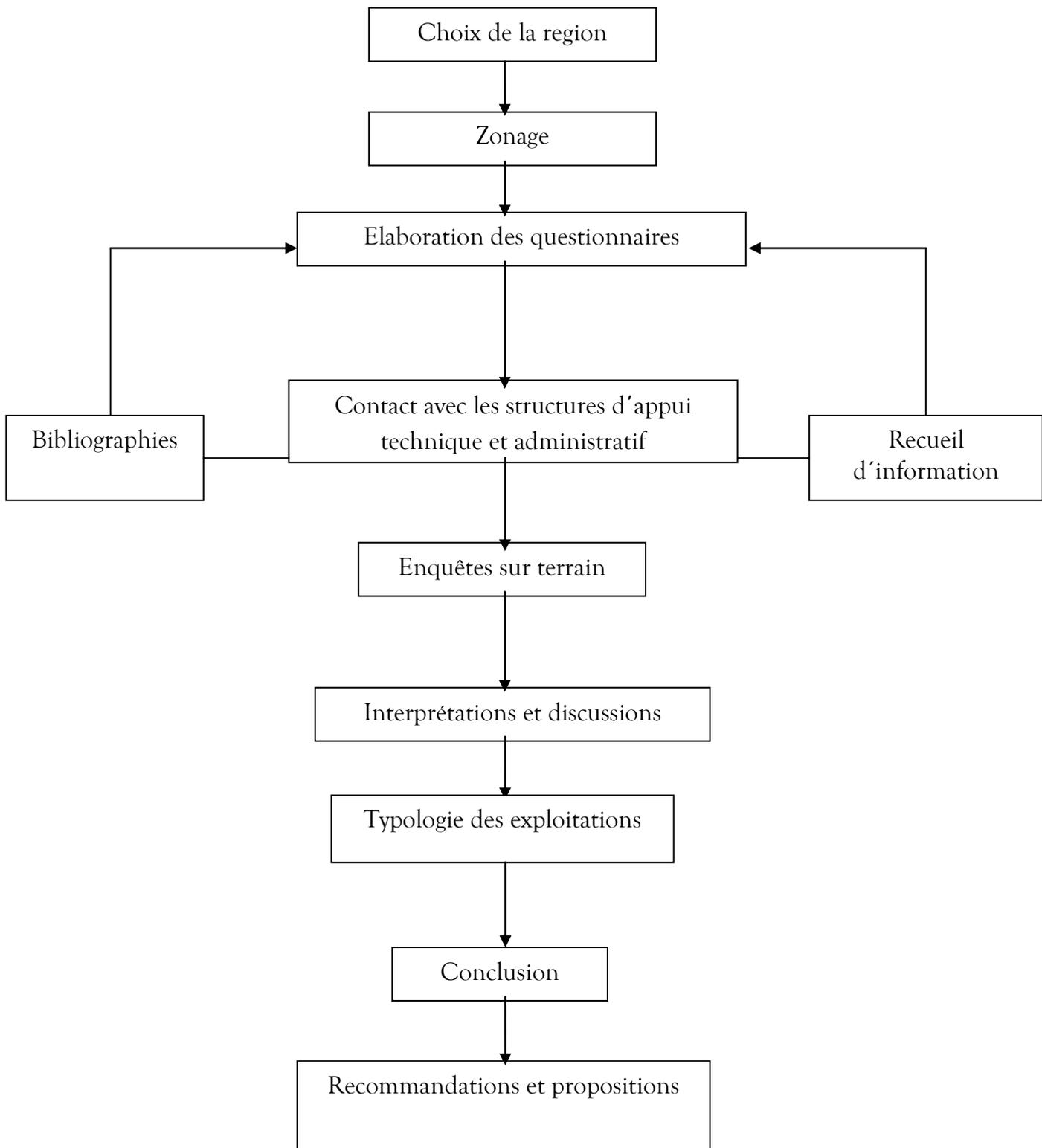


Schéma 01 : démarche pour l'étude

III - Concepts de base

Les concepts de base sont nécessaires pour permettre à chaque utilisateur et utilisatrice de ce document de prendre connaissance de leur contenu, avant de passer à une lecture attentive du document.

1- L'environnement

Recouvre de nombreuses acceptions. A l'origine, il s'agit d'un anglicisme signifiant milieu. C'est le milieu dans lequel un être vivant fonctionne ; le milieu incluant l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, la faune, et les êtres humains. L'environnement est aussi, à un moment donné, l'ensemble des facteurs physique, chimiques, biologiques et sociaux susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat et futur sur les êtres vivants et les activités humaines.(Leyce in Dadamoussa 2007).

2- L'écosystème

L'ensemble constitué d'une communauté d'êtres vivants (animaux ou végétaux) et de son environnement. L'écosystème défini par un milieu limité et unité fondamentale de l'étude en écologie (Larousse Agricole.1984). L'homme modifie de manière presque systématique l'écosystème dans un sens jugé favorable à ses besoins (Abbabsa.1993).

3- La région

C'est une portion d'espace à l'intérieur d'un pays définie par les liens privilégiés entre ses habitants, entre ces dernières, les ressources qu'elle recèle, les contraintes qu'elle impose et son organisation.

La région agricole est un espace où les conditions physiques, (sol et climat) et la mise en valeur agricole (système de culture et d'exploitation) sont semblables. Elle est définie principalement par le critère dit de la « vocation agricole dominante» (Sébillote.1976).

4- Système

Un système peut définir comme un ensemble d'éléments liés entre eux par des relations lui conférant une organisation en vue de remplir certaines fonctions (Bouammar.2000).

5- Système de culture

Surface de terrain traitée de manière homogène par des cultures avec leur ordre de succession et par les itinéraires techniques (suite logique et ordonnée d'opérations culturales) qui sont appliqués (Sébillote in Bouammar, B2007).

6- Système de production

Un ensemble de structuré de moyens de production (force de travail, équipement...) combinés entre eux pour assurer une production végétale en vue de satisfaire les objectifs des responsables de la production. D'une façon générale, l'échelle où s'organise le système de production est l'exploitation agricole et c'est l'exploitation agricole et c'est l'exploitation qui détermine les objectifs (Jouve, in Bouammar. 2007).

7- Développement agricole

Le développement agricole est l'ensemble des changements des processus de production agricole. Si cette définition identifie clairement les objets du changement (ce sont les processus de production agricole), elle ne précise ni les causes et conditions de ces transformations, ni les conséquences qu'elles engendrent (Bouammar, 2007).

8- Vulgarisation agricole

Selon Indjel (2001). Cette notion de vulgarisation est issue du mot latin à vulgus, qui veut dire peuple, la vulgarisation est le fait de reprendre dans le grand public des connaissances scientifiques.

La vulgarisation a pour fonction d'accélérer la propagation des progrès, en d'autres termes de réduire le temps qui s'écoule entre de nouveaux moyens techniques de l'activité agricole et leur adoption dans la pratique.

La vulgarisation agricole est un vrai catalyseur de développement rural d'où l'importance de la formation qui doit s'organiser autour du fonctionnement suivant:

Ingénierie de développement, Ingénierie de la formation et de la communication conseiller pour l'étude des filières et analyse de l'évolution du marché conseil technique et élaboration des références destinées au système d'exploitation a fin de conseiller l'entreprise rurale. (Leyce in telli, f 2006)

9- Exploitant agricole

Il existe deux types d'exploitants.

Exploitants à temps plein: c'est l'exploitant dont l'activité agricole est la principale activité.

Exploitant à temps partiel : c'est l'exploitant qui exerce en plus de l'activité agricole une autre activité (artisanale ou salariée). (Leyce in Dadamoussa 2007).

10- Exploitation agricole

C'est une unité de production dont l'activité principale est de produire des productions de nature animale ou végétale destinée à l'alimentation humaine ou du bétail.

L'exploitation est considérée comme un système varié en fonction de dimensions et de relation, ce système est soumis à des influences extérieures.

Les exploitations agricoles peuvent être classées selon plusieurs critères notamment : le système de culture, la nature de production (animale ou végétale), par la taille de l'exploitation.

L'exploitation agricole se rattache à la notion d'utilité de mise en valeur des choses, (exploiter une terre, une mine ...etc.) (Leyce in Telli, f, 2006).

11- Technique de production

Ensemble de méthodes, de procédés nécessaires pour produire une valeur d'usage donnée. La production s'effectue en utilisant certain moyen, méthodes, certaines procédés appelés, précisément techniques, ces techniques traduisent l'état de la technique a un moment donné font partie des forces productives.

La technique portante, les techniques de production évoluent en fonction de développement des forces productives (Leyce in Telli, f, 2006).

12- Pratique agricole

Une pratique est une « façon dont un opérateur met en œuvre une opération technique ; alors que les techniques peuvent être décrites indépendamment de l'agriculture ou de l'éleveur qui les met en œuvre, il n'en est pas de même pour les pratiques (Bouammar, B).

13- Le savoir

Ensemble de connaissance que l'on a de quelque chose, instruction, le savoir ou compte est celui qu'on se donne soit même par curiosité naturelle passion de savoir (Leyce in Telli, f, 2006).

14- Le savoir faire

Habilitét e acquise par l'expérience dans un art ou une matière quelconque : avoir moins de savoir que de savoir faire (Leyce in Telli, f, 2006).

15- Facteur de production

Dans une approche très générale, ce sont les différents agents et éléments qui par leur combinaison, permettent de produire une richesse additionnelle. A ce niveau d'analyse on distingue de 3 à 5 facteurs ; la terre, le travail, le capital, le management et le progrès technique (ABABSA, 1993).

16- Typologie

Un groupement de système de production qui ont un fonctionnement identique, c'est-à dire une similitude d'objectifs, de stratégies et de facteurs limitant (ICRA in Bouammar, 2007).

17- L'innovation

C'est une « combinaison nouvelle des facteurs de production ». Cette définition met surtout en avant une approche économique de l'innovation et amène à considérer en particulier son impact sur le revenu, le travail et les ressources naturelles. On peut trouver de nombreuses autres définitions qui, en particulier, prennent en compte la dimension sociale de l'innovation (Leyce in Dadamoussa 2007).

18 – La stratégie des agriculteurs

C'est un ensemble, d'actions planifiées dans temps permettant des interventions à court moyen et long termes pour reprendre a la demande du marché et maintenir un niveau de vie acceptable de l'agriculture.

IV/ L'agriculture en Algérie

1/ Période 1988 – 2000

Durant cette période, les politiques agricoles préconisées et mises en œuvre vont progressivement procéder à une rupture avec le système de régulation administrative et centralisée de l'économie algérienne.

Dans le sillage des réformes de 1988 et du programme d'ajustement structurel (1995 – 1997) soutenu par le Fonds monétaire international (FMI), d'importantes réformes sont entreprises : abolition des restrictions quantitatives à l'importation des biens et services, démantèlement des procédures administratives d'allocation des devises étrangères, libéralisation des prix et réduction des subventions, dévaluation du dinar, passage progressif à un régime de change flexible.

Les résultats du secteur agricole durant cette phase restent encore marqués par des performances contrastées :

*- La croissance annuelle moyenne est de + 3,3 %

*- La valeur ajoutée agricole rapportée au Produit intérieur brut est en moyenne annuelle de 12,5 %.

*- La valeur ajoutée agricole par hectare de Superficie utilisée par l'agriculture (parcours compris) est en croissance annuelle moyenne de 2,8 %, passant de 90,7 US \$ en 1987 à environ 121 dollars à la fin de la décennie 90.

*- La valeur ajoutée par actif agricole est, elle, en quasi stagnation (0,1 %), passant de près de 1888 US \$ en 1988 à plus de 1915 dollars en 1999.

*- Par contre, la moyenne des importations de biens agricoles et alimentaires exprimées en dollars constants de 1995 est de près de 3,8 milliards d'US \$ contre 2,9 milliards d'US \$ au cours de la période précédente (1962-1987).

Bien que le secteur agricole ait subi progressivement de profondes réformes, il est resté confronté à des contraintes persistantes parmi lesquelles il y a lieu de citer notamment :

- 1) L'insuffisance des investissements au sein des exploitations et le retard pris dans la modernisation des systèmes de productions ;
- 2) L'anticipation insuffisante des structures d'appui et des exploitants agricoles pour gérer les risques encourus par la production végétale et animale
- 3) La faiblesse et/ou l'inefficacité de la mobilisation des ressources hydrauliques
- 4) L'insuffisance en volume et en qualité des services d'appui aux exploitations agricoles
- 5) L'insuffisance du dispositif de lutte contre les risques agricoles interprofessionnels des filières

6) L'inadaptation des organisations professionnelles de base à travers le réseau des Chambres d'agriculture, des associations de producteurs et des Conseils

*** - Face à ces performances relativement contrastées particulièrement au regard de l'importance des réformes engagées, les pouvoirs publics ont décidé de mettre en œuvre, à partir de 2000, un plan national de développement agricole et rural (PNDAR) qui se veut une réponse globale et cohérente aux principaux défis et contraintes naturelles, techniques, organisationnelles et institutionnelles identifiées. Il vise principalement à assurer :

- une amélioration durable de la sécurité alimentaire du pays, -
- une compétitivité accrue de l'agriculture
- une intégration progressive dans l'économie mondiale.

Ce programme de développement constitue déjà en soi des actions d'accompagnement à l'adhésion à l'Accord d'Association avec l'Union Européenne.

2/ Période 2000-2004

Mise en œuvre du plan national de développement agricole et rural (PNDAR)

Le PNDAR devrait assurer les synergies entre les exploitations agricoles, les pouvoirs publics et les investisseurs et autres acteurs économiques, dans le respect des vocations et spécificités des écosystèmes et espaces ruraux. Il a vocation à toucher le maximum d'agriculteurs dans le cadre de programmes diversifiés s'articulant notamment autour de :

***L'accompagnement et l'encouragement des filières et segments de filières (horticulture, viticulture, phoeniculture,...) en vue d'améliorer leur compétitivité et le développement de leur potentiel productif et d'exportation.

***La rupture avec l'immobilisme qui a caractérisé les zones rurales à faible potentiel en offrant des alternatives pour le développement de leurs économies et de leurs activités.

***L'accélération du processus de modernisation du secteur en encourageant les investissements productifs et technologiques dans les exploitations agricoles.

3/ Les premiers résultats du PNDAR

À la faveur de la mise en œuvre du PNDAR, les contraintes auxquelles est confronté le secteur agricole et alimentaire commencent à recevoir un début de solutions, comme l'attestent les réalisations physiques et financières rappelées ci-après :

a) Accélération de l'investissement et amélioration de la formation brute du capital fixe (FBCF) de l'agriculture par l'investissement de plus de 68 milliards de dinars annuellement pour la modernisation et/ou la restructuration d'un peu plus de 163.000 exploitations agricoles.

b) Création d'environ 513.000 équivalents emplois permanents.

c) Accroissement du potentiel productif par la mise en valeur et en exploitation de plus de 231.000 ha nouveaux, l'octroi de 16.541 concessions et la création de 67.927 emplois.

d) Intensification céréalière sur plus d'un demi million d'hectares et réduction importante de la sole céréalière de près de 500.000 ha en 3 années au niveau des zones marginales et fragiles avec une stabilisation de l'assiette céréalière à 3 millions d'ha.

e) Plantation d'une superficie totale de plus de 350 000 hectares dont 74 800 ha pour l'oléiculture, 38.000 ha pour la viticulture et 227 000 ha pour l'arboriculture fruitière et la phoeniciculture.

f) Plantations de 48 000 ha dans le cadre du reboisement, de la fixation de berges, de la mise en place de brises vents et de ceintures vertes.

g) Mise en défens de 2 576 000 ha de parcours steppiques dégradés en vue de leur régénération et plantation d'espèces pastorales sur 117.000 ha. Il est à noter que la mise en œuvre effective du PNDAR depuis trois années s'est traduit d'une part par une rupture avec l'état de désinvestissement qu'a connu le secteur et d'autre part par l'amélioration du taux de croissance moyen de la production agricole qui avoisine les 14% pour le période (2000 - 2003) contre 3,3% durant le décennie (1990 - 2000).

Ainsi le PNDAR apporte certes une réponse prometteuse au secteur mais à l'évidence cela nécessite encore une poursuite du processus avec un soutien, une consolidation et un accompagnement afin de réaliser au mieux les objectifs.

En effet l'examen des performances actuelles en matière de production agricole montrent que l'écart reste important entre cette dernière et la consommation de biens alimentaires agricoles de base qui sont pour l'essentiel importés (céréales, lait, huiles ...). La vulnérabilité alimentaire du pays est une donnée établie ; l'Algérie importe autour de 2,8 milliards de dollars US de biens alimentaires alors que les exportations de produits agricoles représentent environ 1% de la valeur de ces mêmes biens alimentaires.

4/ Quelques chiffres et indicateurs d'évaluation

La Chambre Nationale de l'Agriculture (CNA) procède actuellement à un recensement national des agriculteurs ainsi au 31/08/2004, le nombre d'agriculteurs identifiés est de 639 586.

Sur la base du traitement de 50% des dossiers, la répartition relative à l'activité principale est la suivante (NB: un agriculteur peut avoir une ou plusieurs sous activité).

Tableau 01 : chiffres et indicateurs d'évaluation

Céréaliculteurs	51%
Phoeniciculture	10%
Maraîchers	08%
Eleveurs ovins	07%
Arboriculteurs	04%
Agrumiculteurs	03%
Oléiculteurs	03%
Mise en valeur des terres	03%

- L'agriculture en 2003, avec 9,7%, confirme sa 3^e place en matière de contribution au PIB derrière les secteurs des hydrocarbures et des services. Toutefois malgré les réformes et les investissements réalisés, le poids de l'agriculture dans l'économie nationale demeure faible.

- Elle a également enregistré en 2003 une croissance de : 17% en Valeur ajoutée agricole (VAA). Cette forte croissance fait suite à la décroissance de (1,3 %) en 2002. Elle est imputable pour près de 2/3 à la production céréalière. Hors céréales, la croissance se situe à 6%. 29% en production brute (taux 2003/2002) et 2,1% en termes de prix. Cette présentation résumée du secteur agricole est complétée en annexes par des données statistiques pouvant permettre de mieux cerner l'évolution de ce secteur (Source ministère de l'Agriculture). (Source ministère de l'Agriculture)

5/ Place de l'agriculture dans l'économie nationale

Tableau 02 : Part de la valeur ajoutée agricole dans le PIB (%).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Moy 96/03	Variation 02/03
Agriculture	8,7	11,5	11,1	8,4	9,7	9,3	9,7	9,9	4
Hydrocarbure	30,2	22,5	27,5	39,4	34	32,8	36,1	31,5	10
Industrie	8	9,1	8,4	7,2	7,4	7,3	6,6	7,8	-9
Travaux P	9,9	10,6	9,5	8,2	8,5	9,2	8,8	9,3	-4
services	22,8	24,6	23,8	20,3	22,6	32,2	21,5	22,6	-7
DD&TVA	7,8	8	7	6,1	6,7	6,5	6,2	7	-5
Le PIB	87,5	86,4	87,2	89,6	88,9	88,3	88,8	88,1	1
Services adm. Public	12,5	13,6	12,8	10,4	11,1	11,7	11,2	11,9	-5
Le PIB	100	100	100	100	100	100	100	100	0

Ministre de l'agriculture

6/ Tableau 03 : Evolution des grands agrégats (milliard de dinars)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Evolution 02/03(%)
Valeur de la production	364,8	416,6	412,8	359,1	421,1	419,1	528,9	26,28
Valeur ajoutée agricole	240,41	311,29	336,2	322,01	411,5	415,1	496,3	19,56
Valeur ajoutée globale	2211,81	2198,37	2538,51	3360,01	3485	3645,4	4234	16,15
Produit intérieur brute	2579,02	2771,31	3186,71	4022,01	4241,01	4455,3	5124	15,01
VAA/VA(%)	10,86	14,16	13,24	9,58	11,81	11,39	11,72	2,94
VAA/PIB	9,35	11,23	10,55	8,05	9,7	9,32	9,7	3,96

Ministre de l'agriculture

7/ L'ancien système agricole oasien

Une oasis est une petite terre fertile dans le désert grâce à la présence d'eau. Elle se singularise par la présence d'un couvert végétal qui atténue l'aridité du climat désertique environnant. L'agriculture à l'intérieur de ses oasis se différencie par rapport à d'autres types d'agriculture par un ensemble de caractéristiques qu'il serait utile de cerner pour une meilleure compréhension de ce milieu (Bouammar.2000).

L'ancien système agricole oasien est constitué par les anciennes palmeraies qui sont formées par ensemble d'exploitations familiales de petite taille, situées près de Ksour. Ces palmeraies forment un modèle agricole d'autosubsistances (Toutain, 1990).

Elles se présentent par un morcellement et une parcellisation excessifs, une diversité variétale du palmier dattier et un déficit en eau d'irrigation (Bouammar.2000).

8/ Les nouveaux systèmes:

Le nouveau système de production est fondé grâce à la loi 18/83 de l'APFA. cette nouvelle agriculture dite stratégique vise essentiellement la production céréalière (blé, orge), Face aux contraintes de ce système, une "colonisation " de nouveaux espaces dans le cadre de la mise en valeur agricole a donné naissance à une nouvelle forme d'organisation caractérisée par une spécialisation parfois monoculture, céréalière, fourragère ou maraîchère et ou, donc le palmier dattier ne constitue plus la culture principale, les techniques de production appliquées sont pratiquement modernes. Utilisent des outils performants (par exemples le pivot, serres, machines, engrais chimique, variétés sélectionnée), ce qui différencie surtout ce système résidera dans sa totale intégration au marché

* La détermination des périmètres de mise en valeur agricole repose sur plusieurs critères et qui sont principalement les ressources en eau disponibles et leur qualité, la localisation géographique ou l'importance des centres urbains avoisinants et proximité par rapport au marché.

9/ Les contraintes au développement d'une agriculture dans les zones sahariennes

Les contraintes (facteurs limitant) sont les obstacles que le chef d'exploitation rencontre dans sa pratique. Ces contraintes peuvent être techniques, économique ou humaines.

Selon NAHAL. (1998); les principales contraintes au développement d'une agriculture durable peuvent résumer comme suit :

A- Contraires relatives aux ressources naturelles :

A -1- Climat : ce sont les limitations qui sont très difficilement modifiables par l'exploitant à savoir l'irrégularité des pluies mensuelles et annuelles, longueur et intensité de la saison sèche et la violence des vents, causant une érosion éolienne des sols dans les plants ouverts.

A -2- Ressource en sols : les contraintes majeures des sols des régions sahariennes se résument dans la rareté des terres arables et la pauvreté des sols en général : la présence de ces contraintes ne veut pas dire que ces sols ne peuvent rien produire, mais plutôt les rendements seront relativement bas. La salinisation, l'alcalinisation et l'engorgement représentent aussi une dégradation des plus sérieuses, résultant d'une mauvaise gestion des terres.

A -3- Gestion d'eau : Une contrainte d'importance majeure est l'utilisation irrationnelle des eaux d'irrigation, sans aucune mesure de conservation et d'économie, ce qui a engendré de grandes pertes. Il a été démontré que de simple mesure de l'eau (nivellement, doublure appropriée des canaux d'irrigation, ...etc.) et une application adéquate de l'eau pour l'irrigation des cultures pourraient réduire de 40% la consommation de l'eau.

B - Contraintes induites par les stratégies de développement :

La majorité des plans de développement dans les régions sahariennes se caractérisent par un manque ou une absence de liaison entre les différents secteurs de l'économie. Les plans de développement agricole ne sont que très rarement liés aux secteurs apparentés tels que l'industrie agro-alimentaire, le transport, l'habitation, la construction et le tourisme. Cette situation génère souvent des conflits, qui se forment généralement de l'agriculture et du développement rural.

C - Contraintes induites par la technologie :

La première contrainte est due au retard dans le développement de la recherche scientifique et des capacités humaines.

D - Contraintes induites par la législation :

Beaucoup de loi ne sont pas appliquées en pratique, ce qui a engendré l'utilisation irrationnelle des ressources naturelles et les ressources humaines, pour des profits à court terme, aux dépens de la conservation durable de ces ressources.

E - Conduites relatives au développement rural :

Il existe une symbiose entre l'agriculture et le développement rural, d'une part, et la croissance de l'économie, d'autre part. C'est pourquoi, il est de toute importance d'améliorer les conditions de vie rurale (emploi, pouvoir d'achat, nourriture, éducation, santé, communication) dans les zones rurales, pour qu'elles constituent une base solide dans l'orientation des activités vers une agriculture durable (Leyce in Dadamoussa 2007).

CHAPITRE II : Présentation de la région d'étude

I/ Situation et limites géographiques

La wilaya de Ouargla se situe au sud-est du pays à 780 km de la capitale Alger, couvrant une superficie de 163230 km². Elle demeure une des collectivités administratives les plus étendues ; elle est limitée au :

Nord- Est par la wilaya d'El-Oued.

Nord- Ouest par la wilaya de Djelfa et Biskra

Ouest par la wilaya de Ghardaïa.

Sud - est par la wilaya d'Ilizi.

Sud- ouest par la wilaya de Tamanrasset.

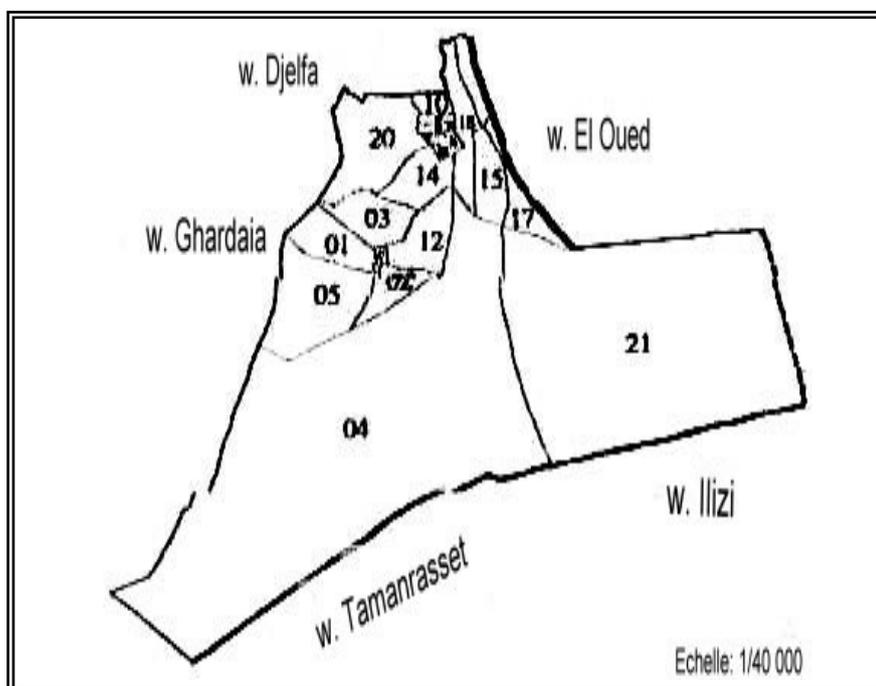


Figure 01 : situation géographique de la wilaya de Ouargla
(D.P.A.T. 2001)

La région de Ouargla se situe au fond d'une large cuvette de la vallée de oued m'ya et à une altitude de 157 m avec une longitude de 5° 24⁰ est et 31° 54⁰ nord .elle comprend actuellement 21 communes regroupées en 10 Dairates (annuaire statistique 2006).

1/ Les données climatiques

*La wilaya de Ouargla est caractérisée par un climat saharien, avec une pluviométrie très réduite, des températures élevées, une forte évaporation et par une faiblesse de la vie biologique de l'écosystème.

*Les températures moyennes mensuelles enregistrées au mois le plus chaud (juillet) sont de 35,5°C à Hassi Messaoud.

Alors que celles du mois le plus froid (janvier) sont de 09,10°C à Touggourt et de 09,80°C à Ouargla.

*Les précipitations sont rares et irrégulières et varie entre 1mm et 180mm par année exceptionnelle. Les précipitations moyennes annuelles sont de 84 mm/an à Touggourt et 28,7 mm/an à Hassi Messaoud.

*Les vents dominants dans cette région sont ceux de NNE et SSE avec une vitesse pouvant atteindre et parfois dépasser 20 m/s. Le sirocco (vent chaud et sec) peut être observé à toute époque de l'année.

*L'humidité relative enregistre des taux tournant de 21 à 77%. Alors que l'évaporation est très importante (583 mm à Ouargla et 420 mm à Hassi Messaoud).

*Insolation : La durée mensuelle moyenne d'insolation est de 263,17 heures avec un maximum mensuel moyen de 337,22 heures en juillet et un minimum de 194,77 heures en décembre. Cette durée d'insolation influe sur la croissance et le développement de certaines plantes.

Une forte insolation agit par un dessèchement car elle augmente la température, et provoque aussi une augmentation de l'évapotranspiration. (Lyce in Guoareh.H.B 2006)

Tableau 04 : données climatique (1996 – 2007) :

Mois	Humidité%	T°C	précipitation	insolation	V de vent	évaporation
Janvier	59,75	11,86	5,55	246,9	2,74	101,83
Février	53,16	13,6	1,45	234,25	3,34	135,25
Mars	42,15	18,0	4,59	268,33	3,78	213,25
Avril	35,91	22,58	1,75	277,75	4,57	285,5
Mai	32,16	27,47	1,36	275	4,75	345,5
Juin	26,08	32,66	0,10	503,58	4,58	431,66
Juillet	24,75	34,71	0,64	311,75	4,4	431,33
Aout	27,58	34,01	1,55	319,09	4,04	444,66
Septembre	37,75	30,64	2,86	253,54	3,72	316
Octobre	46,08	25,49	6,93	259,72	3,39	240,25
Novembre	55,91	17,01	7,51	239,81	2,71	135
Décembre	61,08	12,37	2,15	198	2,81	100,91
Moyenne	41,91	23,36	3,03	265,81	3,73	268,42

Source ONM Ouargla

2/ Pédologie

Selon Halilat (in Tabboucha, 2006), La région de Ouargla se caractérise par des sols légers, à prédominance sableuse et à une structure particulière, ils sont caractérisés par un faible taux de matière organique, pH alcalin, une bonne aération et une forte salinité. On distingue trois types de sol qui sont :

*Sol sal sodique

*Sol hydro morphe

*Sol minéral brut

3/ Les ressources hydriques :

Selon l'agence nationale des ressources en eau (ANRH citée par BOUIA A.1998), elles sont essentiellement représentées par des réserves souterraines très importantes de quatre nappes aquifères dont les profondeurs varient entre 1 et 1800 mètres.

A- La nappe phréatique :

Sa profondeur varie entre 1 et 8 mètres selon les zones et les saisons, parfois elle affleure à la surface (remontée de la nappe). Elle se localise dans les sables alluviaux de la vallée, c'est la principale source pour les palmeraies Bours (non irriguées). Son écoulement va du Sud vers le Nord.

B- La nappe de miopliocene :

Sa profondeur varie entre 30 et 200 mètres. Les eaux de cette nappe ont une température variant entre 23 et 25°C et relative à la salinité relativement faible ; de 1,8 à 4,5 g.

C- La nappe du Sénonien-Éocène :

Captée entre 100 et 200 mètres, son exploitation est faible à cause du faible rendement de ses puits. Les eaux ont une température environ 30°C.

D- La nappe albienne :

Elle se trouve à une profondeur allant de 1000 à 1800 mètres. Elle est contenue dans les argiles sableuses et les grès du continental intercalaire, d'où son nom de nappe du continental intercalaire. Elle constitue une réserve importante, son écoulement va du Sud vers le Nord. L'eau jaillit (artésienne) avec une température variant entre 50 et 55°C. Sa concentration en sel est faible avec une moyenne de 2 g/litre.

Les nappes les plus mobilisées sont : la nappe albienne et la nappe du complexe terminal (nappe du miopliocene et sénonien) dont 570 hm³ sont mobilisés. (Bouammar.B).

4/ La couvertures vegetal

La végétation naturelle est plutôt due au fait de la nature des sols et leur structure ainsi que le climat. Elle est plus ou moins présente suivant les régions. Ainsi, une végétation arbustive à Acacia est rencontrée notamment dans les lits d'oued, les vallées et les alentours des gultas.

Dans le grand Erg Oriental, la végétation naturelle est dominée principalement par « Drin » *Aristida pungens* accompagnée parfois d'une végétation arbustive (*Lygos raetam*, *Ephedra Alata*, *Genista Saharae* et *Calligonum Axel*).

Au niveau des Hamadas, la flore naturelle est caractérisée par la présence de *Fagonia glutinosa* et de *Fredolia arestroides*.

Il faut signaler enfin la présence d'une végétation naturelle abondante au niveau des Oasis et des zones cultivées.

5/ Peuplement animal et végétal

Le peuplement animal et végétal de la wilaya d'Ouargla s'explique par l'histoire climatique de la région. Les espèces actuelles représentent en effet soit de reliques de périodes plus humides qui ont réussi à se maintenir, soit des espèces méditerranéens ou tropicales qui sont adaptés au désert grâce à l'apparition de caractères physiologiques ou morphologiques nouveaux.

En ce qui concerne la flore, il ne peut vivre au désert que des espèces éparses aux caractéristiques particulières : racines profondes permettant de chercher l'humidité loin dans le sol, feuilles réduites, pour éviter les pertes d'eaux.

Il n'existe ainsi que peu de variétés d'arbres concentrées dans les Oasis et lits d'oueds. De manière générale, le type de végétation varie selon la structure physique de la zone :

-Les Ergs sont peuplés principalement des graminées comme le Hadd (*Cornulaca aucheri*), le *Cramcram*, *Stipagrostis pungens* et de petits buissons de *genets jujubiers* et *Tamarix articulata*.

-Les hamadas peuvent avoir une végétation fortement clairsemée.

-Les Ergs représentent le milieu le plus pauvre du désert. La végétation n'y subsiste que péniblement avec des espèces telles le *Retama retam* et le Hadd (*Cornulaca monacantha*).

En fait, l'essentiel de la végétation de la wilaya si l'on excepte les Oasis, se concentre dans les lits d'Oueds, les Dayas et les Sebkhass.

Les graminées et les arbustes, tels le *Tamarix* ou l'*acacia* peuvent prendre une extension notable dans ces régions.

En ce qui concerne la faune et tout autant que la flore, elle est rare. Les mammifères qu'on peut trouver dans la Wilaya sont autre les insectivores comme le rat à trompe ou le hérisson du désert : des carnivores tels que le fennec, le chacal.

Parmi les Oiseaux quelques espèces sont proprement Sahariennes : le corbeau brun, la perdrix ganga.

Les reptiles vivent généralement a proximité de la végétation.

Avec les reptiles les espèces les mieux adaptées aux conditions écologiques de la Wilaya sont les insectes et les arachnides. Parmi ces derniers l'on peut noter le scorpion dont la plus part des espèces sont dangereuses pour l'homme.

Les insectes quant à eux représentent la population animale la plus nombreuse :(on a recensé plus de 800 espèces pour le seul Sahara du nord occidental) ils peuplement l'ensemble de désert.

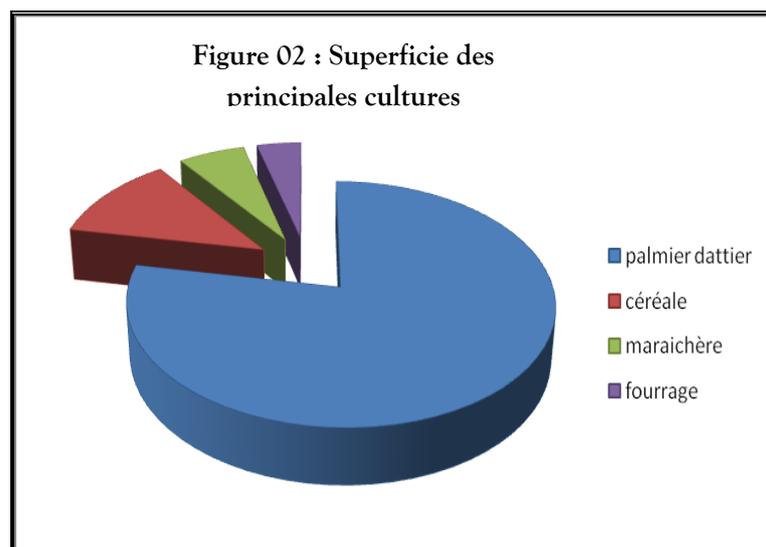
II/ L'agriculture dans la région d'Ouargla

L'agriculture dans la région d'Ouargla est dominée par la culture du palmier dattier dont la pratique remonte à des siècles.

La céréaliculture constitue la deuxième culture pratiquée depuis les deux dernières décennies. Réalisée depuis longtemps comme culture sous-jacente au palmier, elle a été l'objet d'une importante extension à travers la mise en place de périmètres céréaliers et l'introduction de techniques modernes, particulièrement l'irrigation sous-pivot.

Nous pouvons distinguer deux types de zones agricoles dans la vallée d'Oued May ; des Oasis anciennes (des anciennes palmeraies) et des zones nouvelles de mise en valeur agricole. Les anciennes palmeraies sont localisées à ElKaser, Mkhadma, Bamendil, Ruissat, Ain Baida, Chott, et Ngoussa. Les zones de mise en valeur agricole se situent au niveau de Hassi ben Abdallah et Ngoussa essentiellement.

L'agriculture dans la wilaya d'Ouargla constitue la deuxième activité après le secteur de l'administration et des services. En effet, l'agriculture emploie 16,54% (20180) de la population occupée derrière le secteur de l'administration et des services qui emploie 53,35% (65102) environ (DPAT, DEJ 2006).



La superficie plantée dans la zone est de 8659,5 ha. La phoeniciculture constitue la principale spéculation avec 86% des superficies cultivées.

Les céréales sont cultivées principalement dans la daïra de sid Khouiled. Il faut signaler que la palmerie constitue une base d'implantation des autres cultures.

L'élevage est une activité pratiquée depuis longtemps dans la zone et se limite à un élevage familial au niveau des palmeraies (ovin et caprin), à un élevage camelin nomade et semi nomade et un élevage bovin nouvellement introduit au niveau des nouvelles exploitation (mise en valeur). La Wilaya compte un effectif de 29003 Camelins, 122014 Ovins, 169094 Caprins et 430 Bovins (DSA, 2006).

Tableau 05 présent l'Offre en produits agricoles.

Produits	Situation nationale		Situation Wilaya Ouargla		Ecart kg
	Production (T)	Couverture kg hab. an	Production (T)	Couver- ture kg hab. an	
Dattes	500000	16	85000	139	+123
P. maraîchers	4200000	131	35158	58	-73
Primeurs	320000	10	4537	08	-02
P. de terre	2147000	67	3750	6	-60
V. rouges	2998553	09	4170	07	-02

Source DSA Ouargla

1 - La mise en valeur agricole dans la région de Ouargla

La mise en valeur agricole dans le cadre de la loi à l'accèsion à la propriété foncière agricole (A.P.F.A) du 18/83 a connu une importance particulière dans la propriété Ouargla. En effet, depuis sa promulgation jusqu'à décembre 2007 ; (17137,37 ha) ont été distribués pour 2812 bénéficiaires (voir le tableau suivant).

Tableau 06 : Situation de la mise en valeur dans la région de Ouargla

commune	Bénéficiaire	Superficie attribuée	Sup mise en valeur
Ouargla	245	1044,39	211,15
Ruissat	400	1136,52	219,02
Sid khuled	199	460,7	211,57
H-B-A	637	8815,7	2720,10
Ain Baida	383	4443	1050,60
Ngoussa	948	1237,06	950,16
Total	2812	17137,37	5362,6

Source DSA Ouargla

*S.A.U : 31402 ha (2007)

*Dont irriguée : 28698 ha soit 91 % de la SAU

*28000 ha exploités

Nombres d'exploitations agricoles (2007) : 29039 dont

* Privés : 27605

* Exploitation Agricole Collective : 41

* Exploitation Agricole Individuelle : 747

* Concession : 637

* Autres : 09

(source DSA Touggourt, 23 & 24 mars 2008)

Répartition de la SAU par commune unité/ha

Tableau 07 Compagne agricole 2004/2005

commune	SAU	Terre SAU labourables			Culture permanent total			
	total	Culture herbacée	Terres en repos	total	Prairie naturelle	Phoenici-culture	Arbres fruitier	total
Ouargla	2000	2	7,5	9,5	0	1991	0	1991
Ruissat	1150	2	247	249	0	901	0	901
S-khouiled	882	7,7	228,3	236	0	645	0	645
Ain Baida	2005	68,5	355,5	424	0	1581	0	1581
H-B-A	3825	267,5	2037,4	2305	0	1521	0	1521
N'gouça	1970	94	322,8	416,8	0	1552	1,35	1553,3

Source DSA

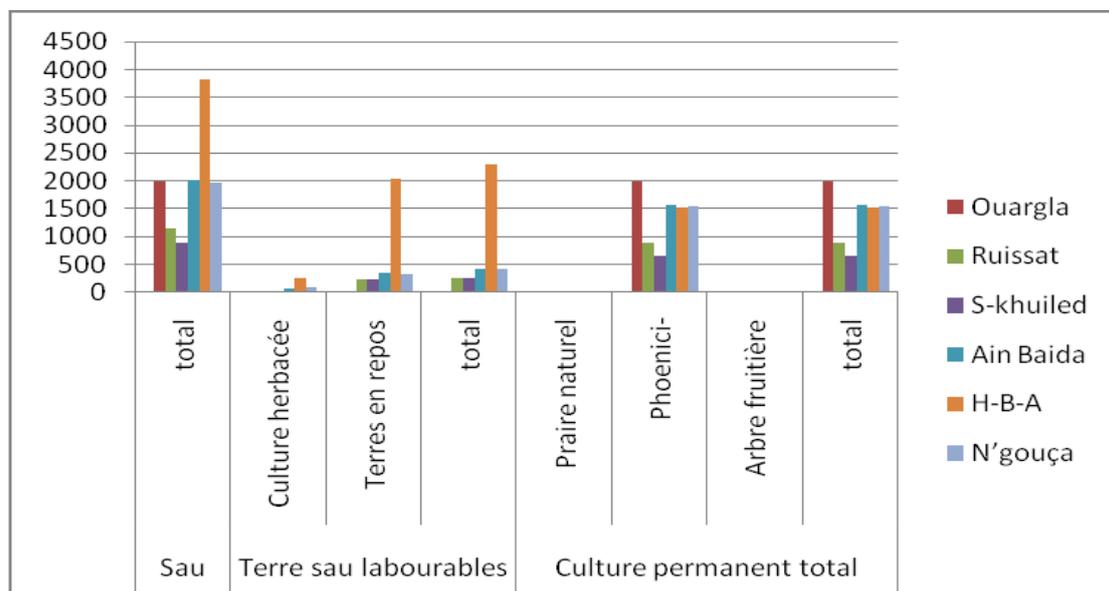


Figure 03 : Répartition de la SAU par commune
2004/2005

Tableau 08 Compagne agricole 2005/5006

commune	SAU	Terre SAU labourables			Culture permanent total			
	total	Culture herbacée	Terres en repos	total	Prairie naturelle	Phoenici-culture	Arbres fruitiers	total
Ouargla	2000	1	1,5	2,5	0	1997,5	0	1997,5
Ruissat	1150	4	232	236	0	914	0	914
S-khuiled	882	0	201,06	201,06	0	680,9	0	680,9
Ain Baida	2005	50	298,57	348,57	0	1656,4	0	1656,4
H-B-A	3825	136	1890	2026	0	1799	0	1799
N'gouça	2006	118	274,75	392,75	0	1612,3	1	1613,3

Source DSA

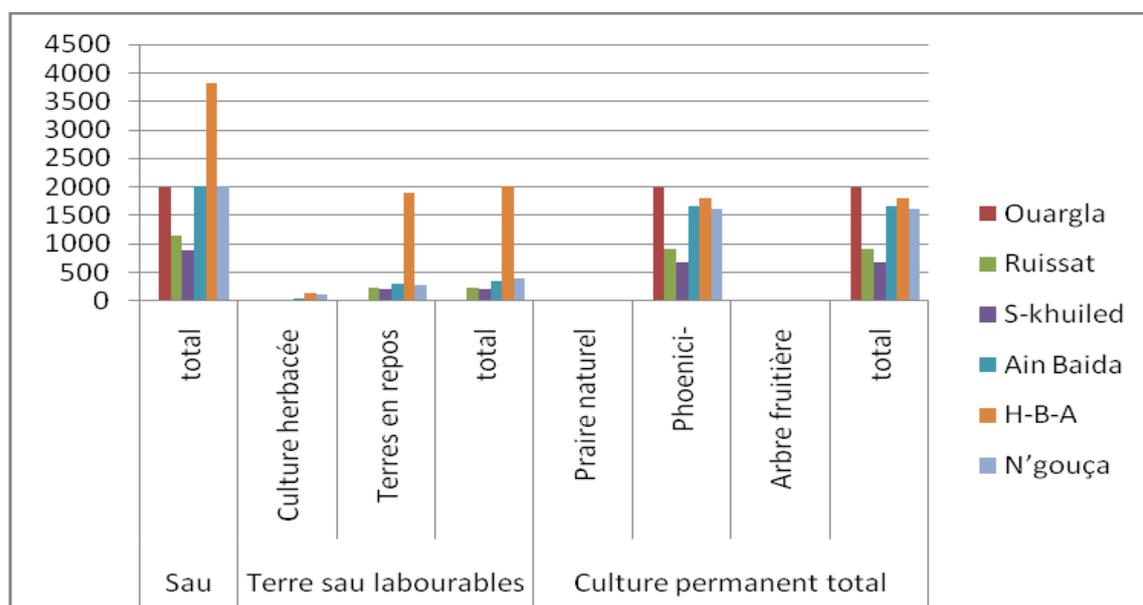


Figure 04 : Répartition de la SAU par commune
2005/2006

Tableau 09 Compagne agricole 2006/2007

commune	SAU	Terre SAU labourables			Culture permanent total			
	total	Culture herbacée	Terres en repos	total	Praire naturel	Phoenici-culture	Arbres fruitières	total
Ouargla	2000	1	2	3	0	1998	0	1998
Ruissat	1150	6	200	206	0	944	0	944
Skhuled	882	0	190	190	0	692	0	692
Ain Baida	2005	20	274	294	0	1711	0	1711
H-B-A	3825	80	1810	1890	0	1935	0	1935
N'gouça	2006	76	310	386	0	1619	1	1620

Source DSA

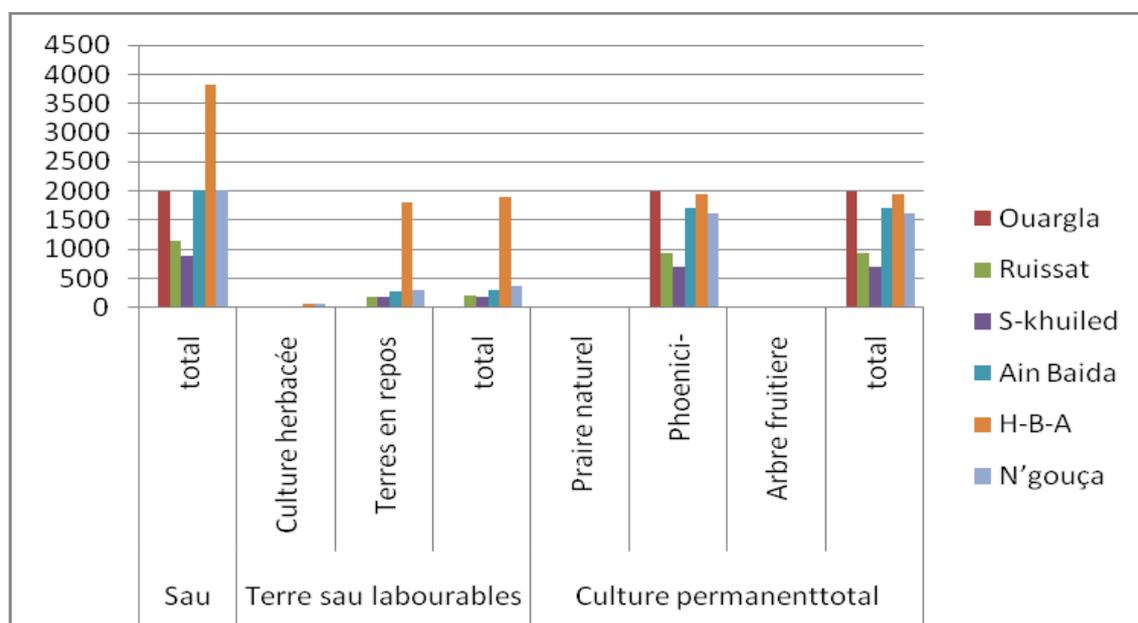


Figure 05 : Répartition de la SAU par commune
2006/2007

DEUXIÈME PARTIE

ANALYSES ET DISCUSSIONS

I/ Présentation de la zone d'étude

Le choix de la commune de Hassi ben Abdallah repose sur le fait que celle-ci soit la région pionnière en matière de mise en valeur agricole dans la wilaya de Ouargla. Il y existe de nouvelles exploitations agricoles qui étant en production avant les mutations charnières (1994) et en même temps des exploitations céréalières sous pivot. Cette région présente donc les deux types d'exploitations qui sont l'objet de notre étude et qui évoluent dans les mêmes conditions agro-écologiques et le même contexte économique.

1- Données générales sur la commune de Hassi ben Abdallah

La commune de Hassi ben Abdallah se situe dans la Daïra de Sidi khuiled. Le chef lieu de la commune est distant d'une vingtaine de kilomètres de la ville de Ouargla et se situe près de l'intersection de la route reliant Ouargla à Touggourt avec celle reliant Ouargla à Hassi Messaoud.

Au temps de la colonisation, c'était un lieu dit qui s'appelait « les trois pitons » et ensuite il prit le nom du premier nomade qui creusa un puits ; Ben Saggar. La présence du puits incita les nomades à cultiver les terres de la région et à se sédentariser. Dans les années soixante dix, au cours de l'opération de la révolution agraire, il y fût créé un village agricole socialiste nommé Hassi Ben Abdallah et on procéda à la réalisation d'une palmeraie.

La population de la commune est estimée en 2006 à 5689 habitants (selon DPAT). Concentrée essentiellement dans le chef lieu de la commune, elle est occupée en grande partie dans le secteur agricole (70% de la population active est occupée dans le secteur agricole selon les services de l'APC de cette commune).

La superficie totale de la commune est estimée à 3060 Km². Sa superficie agricole totale est estimée 237995 hectares dont 4633,09 ha destinées à réelle mise en valeur agricole. La superficie attribuée dans le cadre de la mise en valeur est estimée par la direction des services agricoles de Ouargla à 8815,70 hectares en 2006 et par la subdivision de l'agriculture de la daïra de Sid khuiled à 8715 hectares en 2006, ce qui indique (si les informations statistiques sont faibles) un accroissement des superficies mise en valeur. Cette tendance est en partie confirmée par les chiffres avancés par la délégation agricole de la commune qui estiment la superficie de palmiers dattier durant le deuxième semestre de l'année 2006 à 1799,00 hectares.

Le nombre total de palmiers dans la zone en 2006 était de 164334 dont palmiers ont été plantés dans « l'ancienne palmeraie. Le nombre total est passé à 168000 palmiers dont 33263 Deglet Nour et 15097 autres variétés.

Par ailleurs, les nouvelles plantations concernent uniquement les variétés Deglet Nour et Ghars qui présentent une meilleure valeur marchande. Les autres variétés dites « communes » qui présentent pourtant une grande diversité et que l'on retrouve surtout dans les anciennes palmeraies de la région de Ouargla sont pratiquement absents de la zone.

Par contre les superficies céréalières ont régressé d'une manière remarquable. 1996 à 2008, on note une diminution des superficies cultivées de l'ordre de 61%.

Le nombre total de forages dans la commune s'élève à 119 puits et un débit moyen de 35 L/s par puits et dont 52 seulement sont exploités. Certains forages inexploités pour des raisons techniques (dépôt de sable, pannes de pompes,...) et d'autres le sont pour des raisons d'abandon ou de vol de transformateur électrique qui commence à prendre de l'ampleur.

2- Les programmes de développement

La zone de Hassi ben Abdallah est considéré comme une zone pilote dans la région en matière de mise en valeur agricole et de ce fait a été l'objet de plusieurs interventions des pouvoirs publics dans le cadre des différentes opérations de développement de l'agriculture entreprises depuis ces dernières décennies.

Les pouvoirs publics ont réalisé depuis 1987 le forage de 65 puits dont 44 sont exploités et ont assuré leur équipement en pompes et en électrification.

Notons la présence au niveau de la commune d'une station de (ITDAS) qui joue un rôle de station de vulgarisation et de développement des techniques agricoles au niveau de la région. Le choix du lieu d'implantation de cette station confirme les potentialités agricoles de cette zone et la place qui lui est accordée par les pouvoirs publics dans le cadre du développement de l'agriculture saharienne.

II/ Résultats élémentaires d'enquêtes :

Dans le cadre de notre recherche, nous étudions la stratégie de l'agriculteur ou bien leur gestion du périmètre ou sa mise en valeur, mais aussi la stratégie de l'Etat au niveau de l'agriculture. Nos enquêtes ont pour finalité d'identifier la stratégie de l'agriculteur par contre la stratégie administrative est déterminée par la stratégie des acteurs étatiques à suivre. Dans une première étape nous analyserons l'exploitation par ;

Identification de l'exploitant

Identification de l'exploitation

Identification de fonctionnement de l'exploitation

1 – identification de l'exploitant

1-1- Niveau d'instruction

En général ; on peut distinguer le niveau d'instruction à 04 niveaux

-1^{ere} niveau Analphabètes caractérisé par 84% chez les anciennes palmeraies de la zone d'étude.

-2^{eme} niveau primaire et moyen caractérise par 14% chez les anciennes palmeraies de la zone d'étude et 38% chez la nouvelle mise en valeur agricole (les concessions 1, 2, 3 de H, B, A ; les concessions caractérisées par la phoeniculture et culture maraîchère et fourragère d'autoconsommation).

-3^{eme} niveau Secondaire ce niveau d'instruction c'est le plus dominant dans toutes les nouvelle mise en valeur agricole (les concessions et les grandes mise en valeur agricole qui présente 62% chez les concessions et 2% chez les anciennes palmeraies (niveau moyen) et presque 99% chez la grande mise en valeur.

-4^{eme} niveau universitaire c'est le plus faible par apport aux autres niveaux. Il y a deux personnes enquêtées et un technicien supérieur.

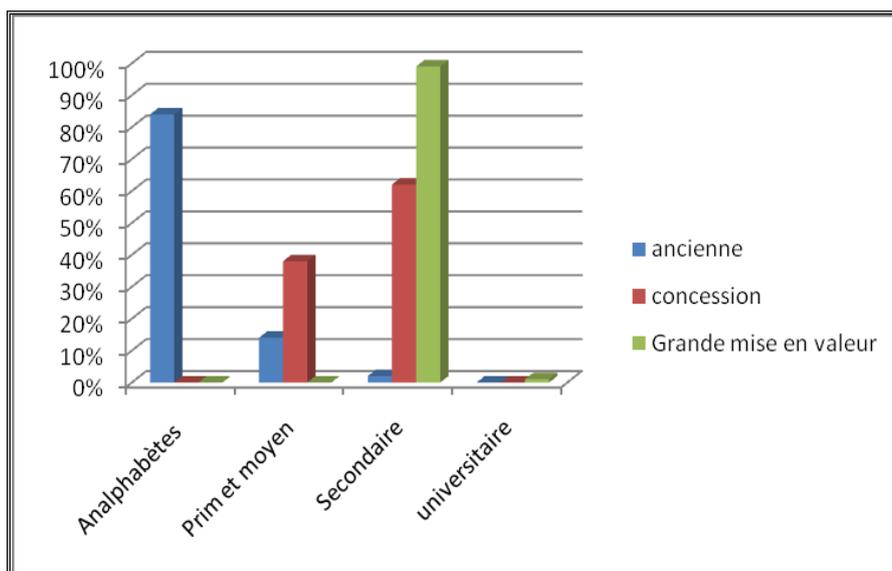


Figure 06 : les niveaux d'instruction

1-2- L'âge

Selon les enquêtes on peut classer l'âge en 03 catégories

Plus de 60 ans : cette classe est dominante au niveau de l'ancienne palmeraie de la zone d'étude. La totalité des exploitants des anciennes palmeraies ont plus de 60 ans alors qu'aucun exploitant parmi la concession n' plus de 60 ans.

Entre 60 - 40 ans : cette classe caractérise les grandes périmètres de mises en valeur la proportion occupe presque 64% chez les grandes périmètres de mises en valeur, 08% chez les anciennes palmeraies et 28% chez les concessions.

Moins de 40 ans : cette classe occupe 06% chez les grands périmètres de mises en valeur et une grande proportion de 86% chez les concessions et 08% chez les anciennes palmeraies.

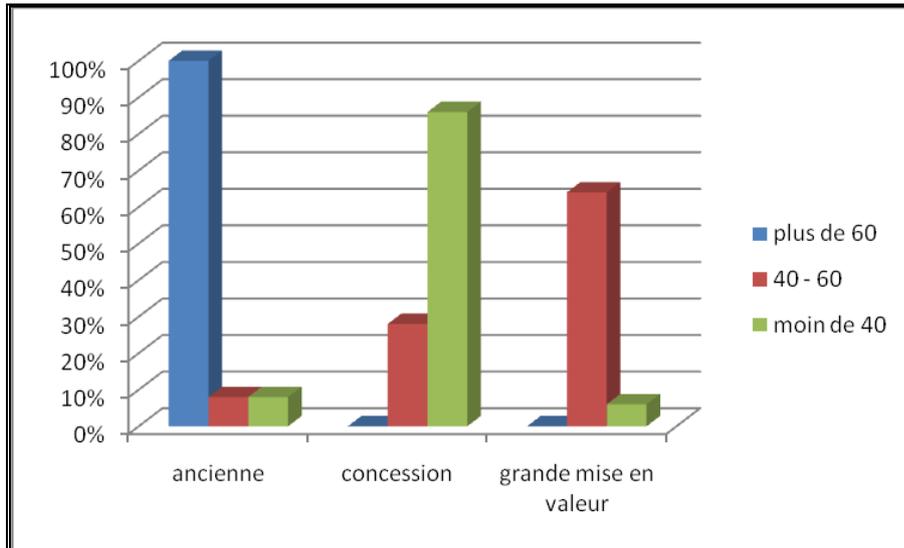
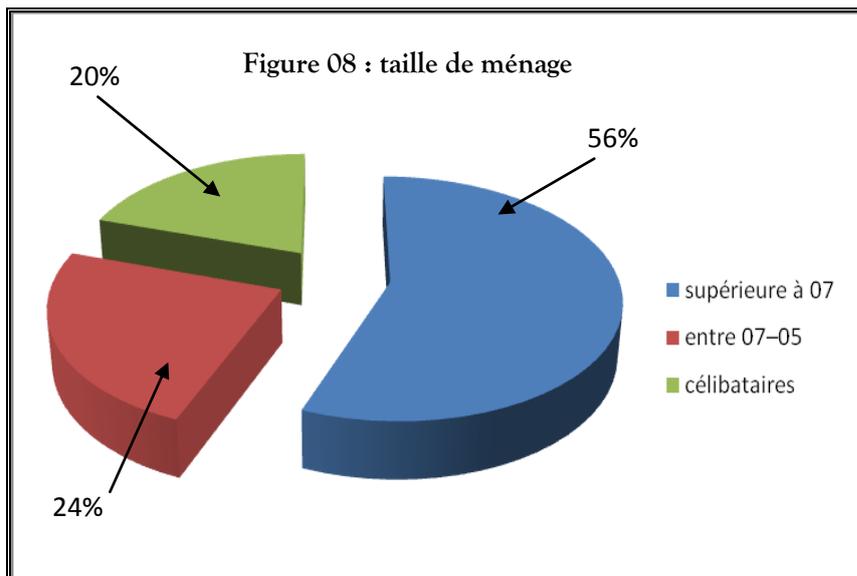


Figure 07 : l'Age des exploitants

1-3- Taille de ménage

Plus de 56% des exploitants enquêtées ont une taille de ménage supérieure à 07 personnes « taille des ménages des exploitants âgées 60 ans », près de 40% de cette catégorie contient plus de 10 personnes.

24% des tailles de ménage s'étalant entre 07 - 05 personnes ; 20% des exploitants enquêtées célibataires (la plupart de cette classe caractérise les exploitants des concessions « khchem errih »).



1-4- Lieu de résidence

Dans les grandes exploitations et les nouveaux périmètres de mises en valeur (les concessions) les agriculteurs résident hors de l'exploitation et hors de la zone des périmètres de mise en valeur. Dans ce cas la plupart des exploitations sont caractérisées par une main d'œuvre permanente et salariale. Il est à noter, que quelques agriculteurs du système de la concession du point de vue emploi de la main d'œuvre, maintiennent un avis pour cause de l'éloignement du centre du lieu de travail, que cette dernière se trouve in situ.

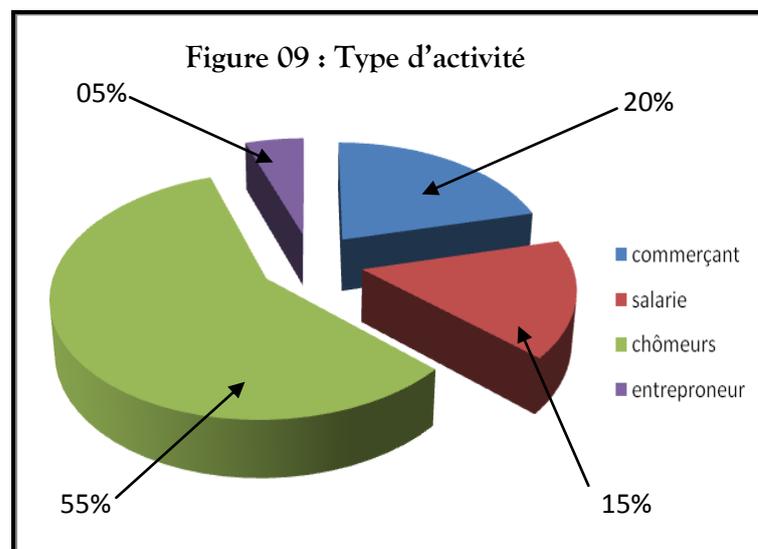
Dans les petites exploitations (Phœnicicole) « l'ancien système » les agriculteurs enquêtés sont caractérisés par une résidence dans la commune de Hassi ben Abdallah pour cela on peut dire que la résidence et l'exploitation ne sont pas éloignées par rapport aux grandes exploitations.

1-5- Activités

Généralement, on peut distinguer l'activité des agriculteurs selon les exploitations, tous les agriculteurs des grandes exploitations sont des commerçants et des entrepreneurs. Ce type d'agriculteurs considère l'agriculture comme une autre activité secondaire, leur proportion est de 05%.

Au niveau de la concession les agriculteurs enquêtés représentent 20% des commerçants, 15% salariés, 55% chômeurs. Puisque les pouvoirs publics ont attribué ces terres à cette catégorie sociale dans le but d'endiguer le chômage.

Au niveau de l'ancien système la plupart des agriculteurs enquêtés sont des salariés.



1-6- La main d'œuvre

La main d'œuvre prend une place très importante dans tous les projets productifs tels que l'industrie et l'agriculture.

Selon les enquêtes on distingue la main d'œuvre à 02 groupes comme ci dessus.

La main d'œuvre familiale : cette dernière est divisée en 02 groupes

****familiale saisonnière** : ce type de main d'œuvre est périodique pour accomplir les travaux culturels dans les temps tels que les travaux du sol, le nettoyage, la pollinisation et la récolte. Ce type utilise surtout dans les anciennes palmeraies dont la proportion est de 76%.

****familiale permanente** : ce type de main d'œuvre n'utilise pas toute la famille juste 01 ou 02 personnes occupé par l'irrigation et les travaux supplémentaires et définissent 83% chez les anciennes palmeraies.

La main d'œuvre salariale : se compose à 02 groupes

**** Salariée saisonnière** : la main d'œuvre reçoit une rémunération monétaire. Dans les anciennes palmeraies, elle occupe 24% au moment de la pollinisation et de la récolte et 98% dans les nouvelles mises en valeur « les concessions au moment de la mise en place des serres, le travail du sol, la pollinisation et la récolte en cas d'existence de palmier productif.

****Salariée permanente** : ce type de main d'œuvre caractérise les nouvelles mises en valeur surtout en ce concerne les grandes mises en valeur. Chez les concessions, elle occupe presque 20% et dans la grande mise en valeur elle occupe 98%.puisque les grandes mises en valeur demandent une main d'œuvre importante.

2 – Structure et fonctionnement

2-1- Taille de l'exploitation

Dans nos investigations nous constatons trois différentes classes selon leur taille

Des exploitations d'une superficie de 01ha (l'ancien système).

Des exploitations d'une superficie de 02ha à 05 ha (les concessions).

Des exploitations d'une superficie de plus de 50ha (grande mise en valeur).

2-2- Matériel

Au niveau les grandes exploitations 70% des exploitants possèdent des matériaux agricoles, tracteur, semoir, automobile, et un seul possède une moissonneuse batteuse et un autre possède un camion, niveleuse et d'autres engins non agricoles utilisés dans autres travaux puisque c'est un entrepreneur. Les autres exploitants ne possèdent pas des matériels mais le moment des travaux comme labour, la semence, la récolte (céréalière) ils louent du matériel pour leurs travaux.

Au niveau des concessions, les agriculteurs ne possèdent pas de matériel puisque leur travaux ne demandent pas des matériel mécanique et peuvent se faire manuellement sauf ceux qui pratiquent la plasticulture en grande nombre de serres et qui louent un tracteur et ceux qui cultivent la pomme de terre.

Au niveau de l'ancien système les travaux ne sont pas mécanisés et on ne signale que la présence d'outils de travail rudimentaire (faucille, pioche, charrette, houe...).

2-3- La fertilisation

La fertilisation une opération très importante pour les cultures, c'est un épandage d'engrais ou des fumiers pour satisfaire les besoins nutritionnels des cultures.

100% des agriculteurs pratiquent la fertilisation à l'aide de la matière organique.

A la lumière des enquêtes sur terrain, la fertilisation est différenciée selon la culture des agriculteurs et le type de culture.

Au niveau de l'exploitation de l'ancien système le type dominant de fertilisation c'est la fertilisation organique sous les palmiers dattiers et dans le Tabia en cas d'existence d'une culture sous jacente.

Au niveau de la concession la fertilisation est organique et minérale ; la fertilisation organique au niveaux des palmiers et la première fertilisation dans toutes les cultures ; la fertilisation minérale dans les serres et quelque cultures comme la pomme de terre, considérée comme la deuxième fertilisation Dans ce cas la fertilisation est manuelle.

Au niveau des grandes périmètres de mises en valeur la fertilisation se fait comme dans les concessions mais la différence entre les deux c'est la méthode de fertilisation minérale, dans ce cas elle est mécanique (automatique) avec l'irrigation (localisé « goutte à goutte ») puisque l'irrigation est individuelle pas collective.

2-4- L'irrigation

Au niveau des anciens périmètres le type d'irrigation se fait par Saguia « submersion ». La quantité d'eau est insuffisante puisque le puits est collectif et le débit faible donc la rotation d'eau est éloignée et la durée très courte. Il y a deux types de qualité d'eau ; froide et saline la deuxième chaude et peu saline (influe négativement sur la culture donc il faut le refroidissement d'eau).

Au niveau des concessions le type d'irrigation se fait par la canalisation (submersion) et goutte à goutte (localisée), le forage est collectif, la qualité d'eau est froide saline et chaude peu saline, le débit est fort et la rotation d'eau moins courte donc dans ce cas l'eau est suffisante.

Au niveau des grandes périmètres de mise en valeur le type d'irrigation se présente comme pour les concessions : « canalisation et localisé » plus l'irrigation sous pivot. Le type d'eau toujours froide saline mais dans ce cas le forage individuel, il y a des exploitations qui contiennent plus d'un forage de débit fort (30-45m/s) c'est-à-dire une quantité d'eau suffisante.

Pour les eaux chaudes le problème se pose pour la canalisation dans la mesure où la température de l'eau est élevée et altère les tubes. Pour les eaux froides, il y a nécessité de pompage (pompe) donc nécessité de recours à l'énergie, c'est-à-dire le problème dans ce cas c'est la cherté d'électricité.

2-5- Superficies mise en culture

Cet élément caractérise les grands périmètres de mises en valeur puisque pour les concessions et les anciens systèmes la superficie est pratiquement totalement mise en culture. En effet, dans les grands périmètres de mises en valeur ; la superficie cultivée est toujours inférieure à la superficie totale ce phénomène est conditionné par plusieurs facteurs qui constituent parfois des facteurs limitants pour le développement de l'agriculture surtout la dose et la fréquence d'eau d'irrigation qui sont insuffisantes pour diversifier les cultures ou faire une extension la superficie cultivée.

Nous noterons que les cultures maraîchères et les céréales sont les plus exigeantes.

La production maraîchère (poivron, tomate, carotte, oignon, melon, concombre et pastèque) se classe la deuxième après le palmier dattier. Par contre la céréale marquée une régression au niveau régional. Cette réduction résulte de la cherté des engrais et l'électricité,

dans ce cas les céréales sont remplacées par les cultures fourragères comme l'avoine, le sorgho et l'orge.....cts.

2-6- L'élevage

A la lumière de notre enquête on peut remarquer que l'élevage reste très faible. Selon les exploitants enquêtés, le type d'élevage est intensif, on peut dire l'exploitation maîtrise l'élevage. Les exploitants de l'ancien système font de l'élevage caprin. Les exploitants des grands périmètres de mises en valeur font de l'élevage bovin et ovin. On affirme que le nombre d'éleveurs est très faible. Le but de cet élevage c'est la production de lait chez les bovins et la production de viande chez les ovins.

2-7- Système de culture

Le système de culture caractérise les concessions et les grandes périmètres de mises en valeur puisque dans les anciens systèmes la superficie est totalement occupée par le palmier dattier (il existe des cultures sous jacentes pour l'autoconsommation). Dans les régions sahariennes la culture principale c'est le palmier dattier mais la modernisation et le développement des techniques et les sciences agronomiques ont développé davantage d'autres cultures dans les régions sahariennes les maraichères, les céréales et les arbres fruitiers.

Au niveau des concessions la culture dominante après le palmier dattier c'est la culture maraichère (les serres) car la superficie qui est occupée par les serres est assez importante.

Au niveau des grands périmètres de mises en valeur les différents types de culture. On retrouve toujours le palmier dattier, ensuite les cultures maraichères et les céréales. Qui sont en régression ces dernières années. Cette régression résulte de la pauvreté de sol et la cherté des engrais et de l'électricité. On assiste ces derniers temps à un développement important des arbres fruitiers en raison du soutien accordé par l'Etat pour la plantation de ce type de cultures et particulièrement l'olivier et les agrumes.

3- Fonctionnement de l'exploitation

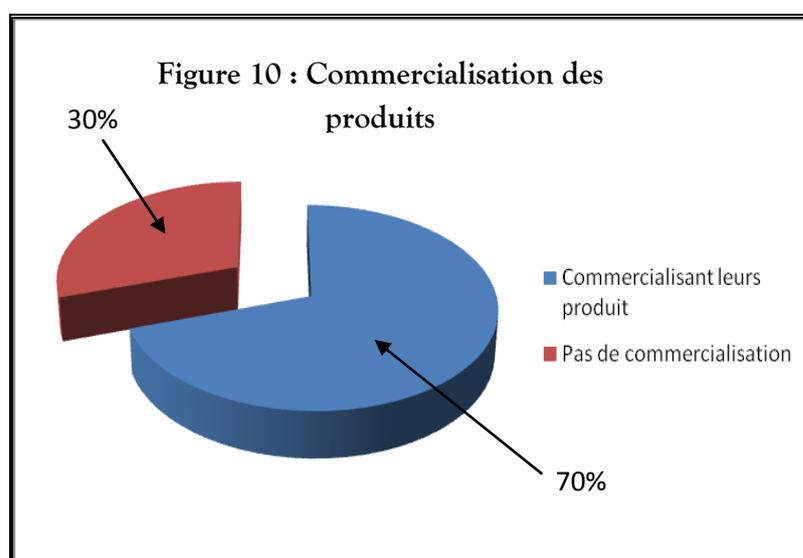
3-1- Commercialisation

L'intervention de l'Etat dans les programmes de développement est très importante. L'état par son soutien vise à transformer le régime agraire de la région d'Ouargla d'une production agricole vivrière destinée à subvenir aux besoins vitaux de la famille à un système de production agricole moderne rentable et durable.

Durant notre étude de la commercialisation de la production agricole dans la zone de Hassi Ben Abdallah, nous avons trouvé ou rencontré différents problèmes dans la quantité et la valeur des produits dans le marché (le prix de vente) surtout en maraîchage.

Des fois le prix des semences est très cher par rapport au prix de vente de la production au marché. Autre chose c'est les dégâts au niveaux de l'exploitation qui diminuent la qualité de production.

La majorité des exploitants vendent leur production au marché, mais presque 30% des exploitants affirment la non commercialisation de leur production du fait de la qualité et de la quantité de production et 70% déclarent la commercialisation de leurs produits.



3-2- L'investissement et le soutien

Selon nos enquêtes. Tous les agriculteurs n'obtiennent pas un soutien sous forme monétaire. Ils ont obtenu sous forme par exemple d'arbres fruitiers (oranger, citronnier, olivier), palmiers dattiers et des bassins par un intermédiaire (entrepreneurs). Presque tous les exploitants autofinancent leurs investissements. Les crédits bancaire est absent puisque la difficulté de l'opération et due à la bureaucratie. Certains exploitants considèrent le crédit contraire aux principes religieux (usure), une autre raison c'est la :

*Méconnaissance surtout par les analphabètes qui ne savent pas qu'ils peuvent ouvrir droit à des prêts bancaires, elle dévoile en réalité la faiblesse du travail de la vulgarisation des activités bancaire dans la région ;

*Absence de titre de propriété ; échéances très courtes et craintes du remboursement ;

*Lourdeur administrative.

Tableau 10 Réalisation financement 31/12/2006

	Investissement total	Subvention FNDRA	CRMA crédit	Autofinancement
Ain Baida	191932476,76	119244086,28	6096566,89	66591823,59
S- khuiled	75381368,80	53220797,00	677860,94	21482710,86
H, B, A	384804532,97	166844059,55	29748980,53	188211492,54
Total	652118370,18	339308942,83		276286027

Source DSA

Tableau 11 Réalisation financement 31/12/2007

	Investissement total	Subvention FNDRA	CRMA crédit	Autofinancement
Ain Baida	218370155,70	126178655,99	5675401,89	86516097,82
S- khuiled	81987382,19	548734,97	625869,94	26488024,19
H, B, A	411455688,68	175135237,13	30644358,76	205676092,79
Total	711813226,51	356187390,12	36945621,59	318680214,80

Source DSA

3-3- La vulgarisation

Généralement et selon nos enquêtes. L'absence complètement l'appareil de vulgarisation c'est-à-dire l'appareil ne fonctionne pas. Selon les exploitations l'appareil de vulgarisation est présent après l'extension des dégâts et les maladies (trop tard)

3-4- Contrainte

Dans notre travail on rencontre plusieurs contraintes et des problèmes dont souffrent les agriculteurs dans les différents types d'exploitations.

**La première contrainte c'est la contrainte d'eau. L'eau chez les anciens palmeraies le problème dans ce cas c'est la rotation (tour d'eau), éloignement entre les tours et la durée d'irrigation très courte 05 heures chaque 03 jours cette durée est insuffisante surtout dans les régions saharienne. Le problème de rotation résulte du caractère collectif des puits de forage. L'autre contrainte d'eau c'est la chaleur, la température d'eau est élevée, ce qui influe sur l'état physiologique des plantes.

Dans la grande mise en valeur, le problème c'est le coût d'électricité, la facture d'électricité est très chère. Dans ce type d'exploitation, la quantité d'eau est suffisante puisque le forage est individuel et le débit suffisant.

**la deuxième contrainte c'est la cherté des engrais. Tous les exploitants souffrent de la cherté des engrais soit les engrais minéraux ou organiques. Aussi la cherté des autres matériels comme les films plastics et les produits phytosanitaires.

**la troisième contrainte c'est les mauvaises herbes. C'est une contrainte de milieu. L'apparition des mauvaises herbes concurrence les cultures sur les éléments nutritifs, et c'est surtout dans les serres qu'apparaissent les effets de ces mauvaises herbes sur la croissance des plantes et la production.

**la quatrième contrainte aux conditions naturelles est un problème très difficile c'est le caractère de sol

- Sol pauvre en matière organique et les éléments nutritifs.

- Texture sableuse grossière.

- Sol à perméabilité excessive, provoque la perte d'eau et des éléments nutritifs.

Le vent de sable constitue aussi une contrainte, il est néfaste dans la plus part des cas par sa violence et les dégâts occasionnés surtout aux jeunes plantations. Pour diminuer les dégâts il faut faire des brises vents adéquats pour la protection maximale des périmètres de mise en valeur.

**cinquième contrainte relative à la commercialisation de la production. La qualité et la quantité de production influent directement sur la commercialisation de production (chute des prix) dans le marché par rapport aux prix des intrants.

**sixième contrainte ; l'éloignement des exploitations surtout la mise en valeur de concession très éloignée (khchem errih 60km) et la grande mise en valeur. Ceci n'est pas valable pour l'ancien système où le lieu de résidence n'est pas très éloigné.

**septième contrainte : la mauvaise qualité des semences dans le sens où les semences fournies sont de mauvaise qualité, inadaptées aux conditions locales et infestées par les graines de mauvaises herbes.

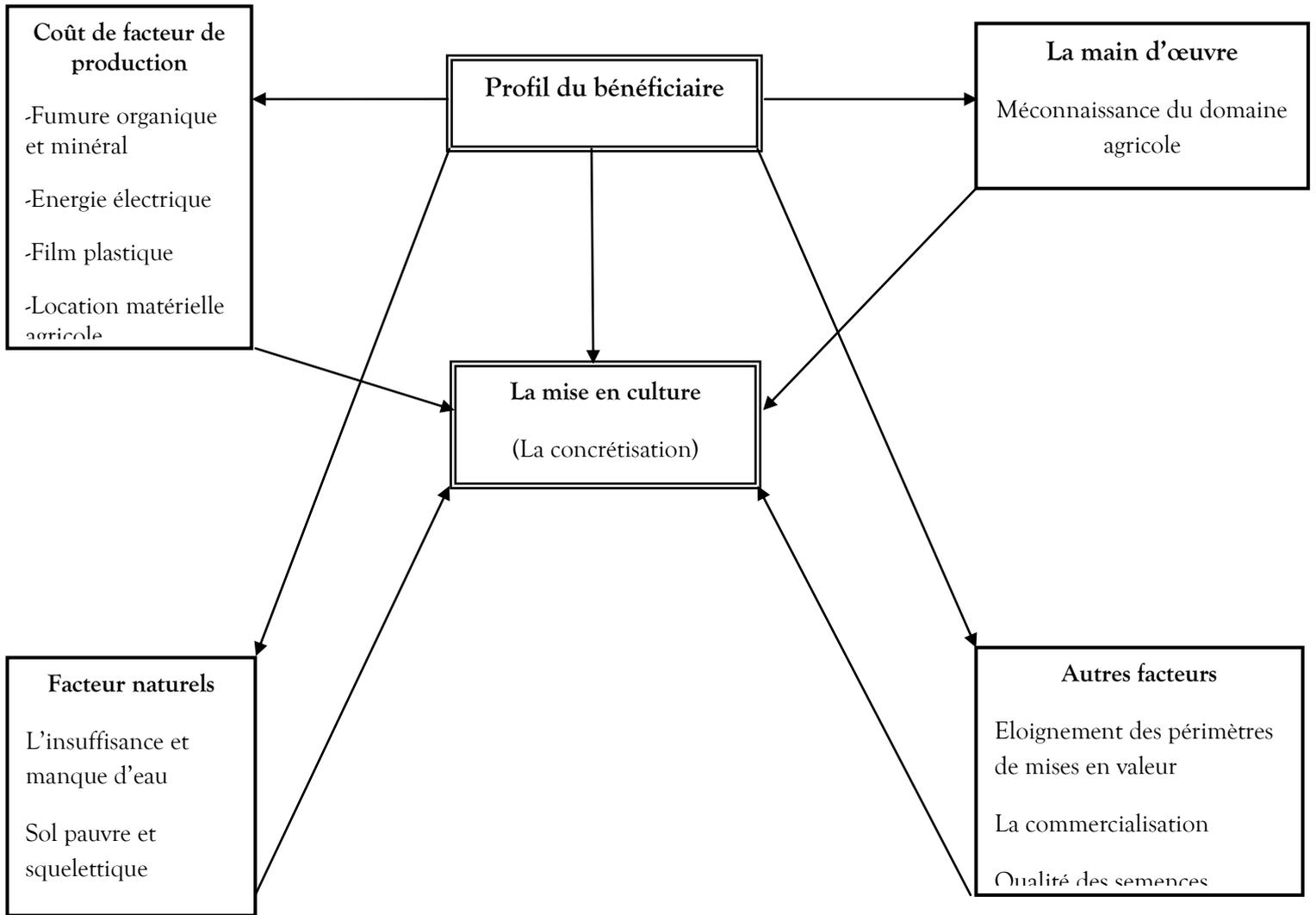


Schéma 02: Contrainte entravant la concrétisation des programmes de mise en valeur

4 - La typologie des exploitations

Selon notre étude les stratégies des agriculteurs et les exploitations. On peut classer ou bien distinguer les types des exploitations selon les types de culture et l'évolution des exploitations.

4-1 - Phœnicicole unique (ancien palmeraie)

L'ancienne palmeraie de Hassi Ben Abdallah a été créée en 1972 dans le cadre de la révolution agraire dans les zones sahariennes. Ce type d'exploitations se trouve proches du village de Hassi Ben Abdallah, elles sont caractérisées par la dominance du palmier dattier. L'exploitation contient 80 pieds Deglet Nour et 20 Ghars. La superficie ne permet pas de cultiver une autre culture. La culture secondaire qui existe c'est la culture sous jacente d'autoconsommation ; Oignon, carotte, poivron, tomate, ail. « Les semences qui utilisé c'est des semences locales » et les cultures fourragères ; sorgo, luzerne et l'avoine). Mais ces dernières années, les cultures sous jacentes sont en régression puisque la terre est usée et pauvre en éléments nutritifs.



Photo satellitaire 01 : présente le type ancien palmeraie

4-2 - Phœnicicole maraîchère

Les exploitations se trouvent au niveau de khchem errih créées dans le cadre APFA ou de la Concession. La superficie entre 2 - 5ha est caractérisée par la culture du palmier dattier et les cultures maraîchères sous abri. Les cultures maraîchères qui existent sont : poivron, tomate, concombre...etc. La production de ces cultures est destinée essentiellement au marché. Les semences utilisées sont des semences importées (hybrides de bonne production quantitativement et qualitativement).

Dans le type concession, les pouvoirs publics assurent toutes les charges d'investissement et les distribuent aux jeunes.



Photo satellitaire 02 : Exploitation Phœnicicole maraîchère

4-3 - Phoenicicole céréalière maraîchère

La superficie est généralement de plus de 60ha mais la superficie mise en culture est d'environ 50 - 60%.

Le système de culture repose sur le palmier dattier, les céréales et le maraîchage. Le palmier dattier domine avec 40 - 50% de la superficie mise en culture. Durant les dernières années, la culture céréalière a connu une régression par l'interaction des plusieurs facteurs (électricité, pauvreté des sols et les coûts des travaux). Par contre les années précédentes la culture la plus dominante c'est le blé et l'orge.

Le CCLS c'est le responsable de distribution des semences aux agriculteurs et de la collecte de la production céréalière (blé, orge).

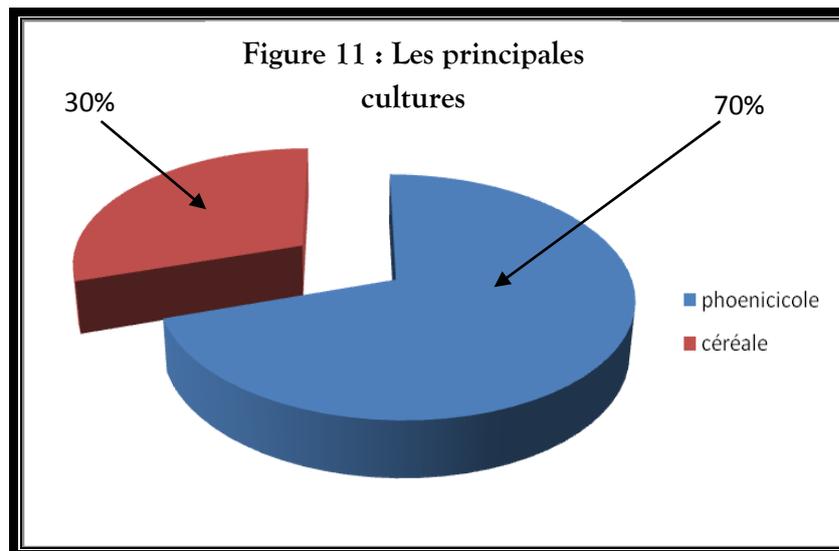
La culture maraîchère dans ce type d'exploitation est considérée de bonne qualité « rentable ». Car les cultures maraîchères caractérisent par la rapidité de production et long duré de production par apport les autres cultures.



Photo satellitaire 03 : présente le type Phoenicicole céréalière maraîchère

4-4 - Phoenicicole céréalière

Ce type d'exploitation est caractérisé par le palmier dattier et les céréales. La superficie de ce type des exploitations varie entre 60 - 80ha la surface mise en culture 60 - 70%. Le pourcentage entre les deux cultures présente 70% Phoenicicole et 30% céréales sous pivot.



4-5 - Phoenicicole céréalière et arbre fruitière

Se trouve dans la zone de Hassi Ben Abdallah. La superficie est grande environ 60 - 70ha. La superficie mise en culture entre 50 - 65%. Les cultures existantes ; c'est la palmier dattier 50%, céréales 23% et les arbres fruitières qui représente 27% de la superficie mise en culture, mais les arbres sont très jeunes donc on peut dire non productifs. On trouve des serres au niveau de l'exploitatiuon mais pas pour la production commerciale, c'est pour l'autoconsommation.

Ce type d'exploitations est rare. Nous avons trouve une seule exploitation de ce type où il existe 3000 oliviers et 800 agrumes.

L'irrigation dans l'exploitation est suffisante (le nombre des puits 02 et troixième en cour de réalisation. L'utilisation des machines et le materiel agricole estobligatoire puisque la superficie est très grande.

4-6 - Phoenicicole céréalière maraîchère plus élevage

La superficie de ces exploitations est grande 70 - 80% et plus. L'exploitation est caractérisée par la polyculture (Phoenicicole, céréales, maraîchère) le caractère de ces exploitations c'est la présence d'élevage (bovins, Ovins).

La superficie mise en culture avoisine les autres exploitations 60 - 70%. La culture dominante c'est la Phoeniciculture. Les puits de forage sont individuels.

La production des cultures est destinée au marché. On remarque la regression de l'élevage des Bovins au cour des années dernières, les éleveurs justifient cela par les coûts élevés des fourrages et les problèmes de maladies et les contraintes du milieu.

La production des Bovins est concentré sur la production du lait mais la quantité est faible par apport aux besoins du marché. Les Ovins pour la productin du viande et de la laine mais ces production restent insuffisantes pour le marché.

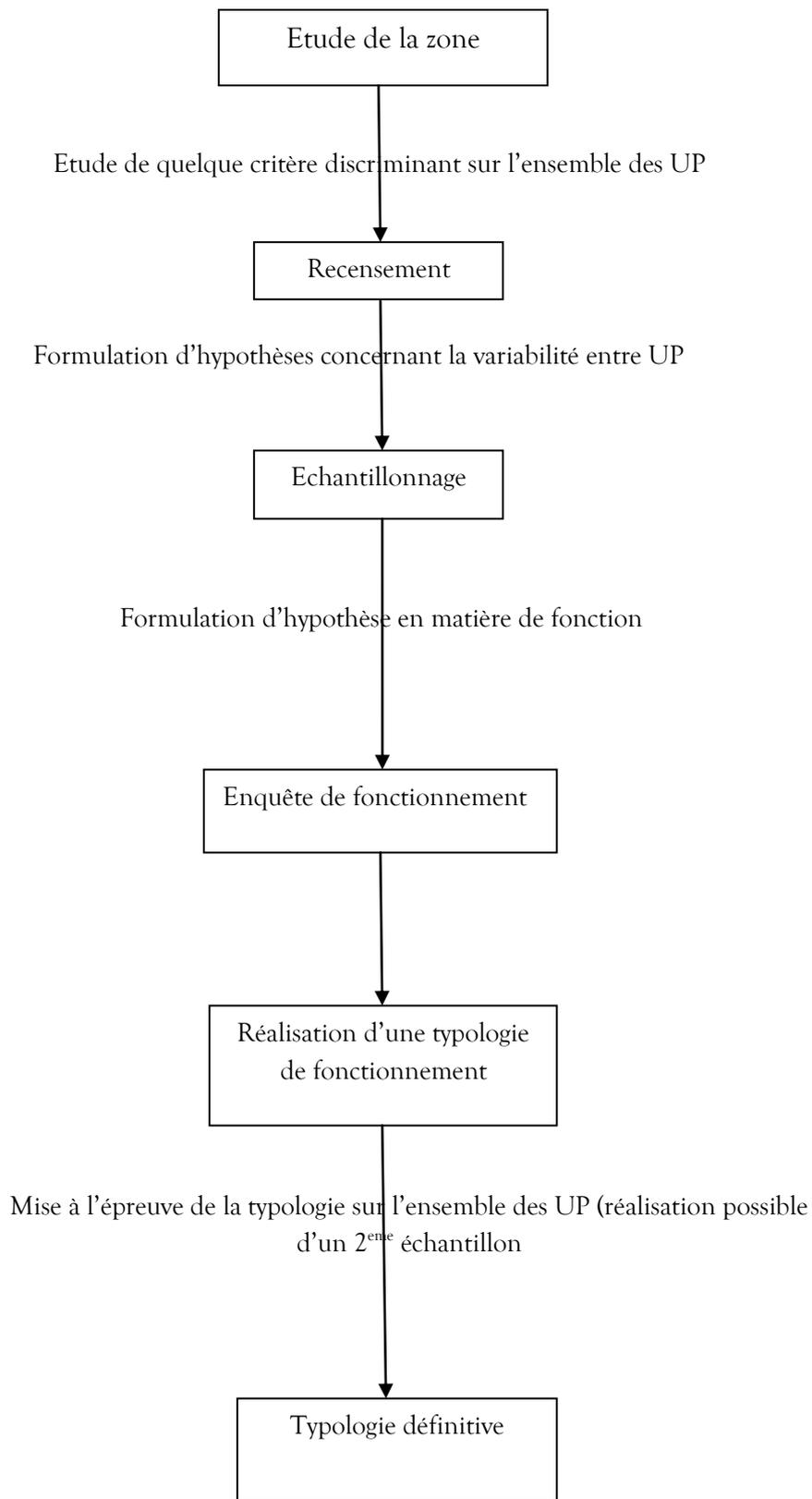
Ce type des exploitations est en difficulté par rapport aux autres exploitations parce que les besoins financiers sont plus importants.

4-7 - Les exploitaitons abandonnées

La dégradation au niveau de ce type d'exploitaiton est due à l'interaction de plusieurs facteurs (financier, eau et facteurs naturels). La plupart de ces exploitaitons se trouvent dans la nouvelle mise en valeur par contre dans l'ancien système on ne constate pas d'abandon. Dans ce type d'exploitation la plupart des exploitants ne pensent pas à l'agriculture. Ils utilisent cette oportunité pour drainer des moyens financiers pour les injecter dans une autre activité (par exemple la commerce et l'industrie).

Type	caractéristiques	Contraintes	stratégies
Phœnicicole unique	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie = 1ha. - Phœniciculture+culture sous-jacente d'autoconsommation. 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - l'insuffisance d'eau. - pauvreté de sol. - superficie faible. 	<ul style="list-style-type: none"> - maximum de production dattier. - éviter l'insuffisance d'eau. - revenu agricole complémentaire.
Phœnicicole maraichère	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie ≤ 5ha. - Phœniciculture +culture maraichère (des serres, plain champ). - Superficie Phœnicicole 60%. - main d'œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - cherté des intrants. - éloignement des exploitations. 	<ul style="list-style-type: none"> - maximum de production. - appropriation foncière. - culture durable (Phœnicicole).
Phœnicicole céréale	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie ≥ 50ha. - Phœniciculture+céréaliculture. - Superficie Phœnicicole ≈ 60%. - Forage d'eau individuelle. - main d'œuvre permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - cherté des intrants. - éloignement des exploitations. - L'insuffisance les moyens financiers. - la superficie mise en culture 60%. 	<ul style="list-style-type: none"> - culture durable (Phœnicicole). - optimisation de l'utilisation d'eau. - appropriation foncière. - gain rapide
Phœnicicole céréale maraichère	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie ≥ 50ha. - Phœniciculture + céréaliculture + maraichère. - Superficie Phœnicicole ≈ 60%. - Forage d'eau individuel. - main d'œuvre permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - Cherté d'intrants. - éloignement des exploitations. - l'insuffisance de moyens financiers. - la superficie 	<ul style="list-style-type: none"> - appropriation foncière. - la culture durable. - diversification la production.

		mise en culture 65%.	
Phœnicicole céréale arboriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie ≥ 65ha. - Phœniciculture+céréalicul-ture+ Arboriculture - Forage d'eau individuelle ≥ 01 forage. - main d'œuvre permanente salariale. 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - cherté d'intrants. - éloignement d'exploitation. 	<ul style="list-style-type: none"> - appropriation foncière. - diversification la production. - culture durable Phœnicicole+arboricole. - obtention de soutien agricole.
Phœnicicole céréale maraichère+élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie ≥ 65ha. - Phœniciculture+céréalicul-ture + culture maraichère+élevage. - Forage d'eau individuelle. - main d'œuvre permanente salariale. 	<ul style="list-style-type: none"> - mauvaises herbes. - Cherté d'intrants. - éloignement d'exploitation. - Superficie mise en culture 70%. - L'insuffisance les moyens monétaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - appropriation foncière. - valorisation des produits agricole par l'élevage. - Extension, diversification de la production pour gain rapide - la culture durable.
Exploitation abandonné	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie varie 2 - 4 - 40ha et plus. - Phœniciculture unique-abandon 	<ul style="list-style-type: none"> - tous les facteurs naturels et socioéconomiqu-es. 	<ul style="list-style-type: none"> - obtention de soutien agricole monétaire pour utilise en autre secteur.



Schémas 03 Démarche utilisé pour l'élaboration de typologies de fonction entre des systèmes de production

5 - Stratégie de l'Etat dans l'agriculture

La stratégie algérienne de développement est construite fondamentalement sur l'objectif du plein emploi et de satisfaction de la demande interne du pays.

Dans le schéma de développement défini, l'industrie devait bénéficier d'une nouvelle allocation de ressources avec des effets favorables à une modernisation de l'agriculture. Ainsi, l'absorption de l'excédent de main-d'œuvre agricole induit par le développement industriel devait, selon les hypothèses retenues, améliorer le ratio Hectare travaillé/Actif agricole, contribuant ainsi à accroître la productivité du travail agricole. Par ailleurs, le secteur industriel devait augmenter son offre d'intrants et de facteurs de production agricoles (produits chimiques, outillage et machine agricole, matériel hydraulique...) afin d'assurer une amélioration des rendements des terres. En retour, un tel processus, permettrait à l'agriculture de « nourrir » la dynamique d'industrialisation en développant ses livraisons aux industries de l'agroalimentaire.

Dans une première phase, l'Etat finançait les coûts liés à la mise en œuvre de ce mode de croissance, tandis que sa poursuite ultérieure était conditionnée par la formation d'un surplus et de revenus additionnels issus d'un accroissement de la productivité globale des facteurs dans l'agriculture même. Autrement dit, les exploitants agricoles devaient accroître progressivement leurs capacités d'achat en facteurs d'intensification d'origine industrielle à partir des gains de productivité réalisés – ou de ressources correspondantes – et non plus par un recours aux politiques d'aide de l'Etat et de soutien des prix.(Omar Bessaoud, Mohamed Tounsi).

Pour compléter la description du schéma théorique, il importe de rappeler que l'entretien de ce mode de croissance présupposait des améliorations sensibles des termes de l'échange (agriculture/industrie).

Ainsi, l'industrie favoriserait les achats d'intrants et de machines grâce à une baisse de leurs prix relatifs ; ce qui signifiait des progrès dans la productivité réalisés dans les secteurs industriels, en particulier ceux dont dépendait l'agriculture.

La cohérence globale du modèle de développement exigeait à terme – grâce à l'augmentation de la productivité du travail agricole – une structure des coûts de production des biens alimentaires et agricoles qui soit compatible avec l'investissement.

En définitive, les sources de la croissance agricole étaient déterminées à la fois par des facteurs techniques (utilisation des biens-capitaux et accroissement des consommations

intermédiaires d'origine industrielle) que des facteurs économiques (baisse des prix relatifs des produits et amélioration des revenus obtenus au moyen d'une hausse de la productivité globale des facteurs).

Ce modèle de croissance qui inclut l'agro-alimentaire s'est heurté à un certain nombre de contraintes, appelés à être levées si l'on veut réaliser les défis futurs et assurer la sécurité alimentaire, liés à la disponibilité des facteurs, au processus de changement technique, aux politiques foncières et aux mécanismes d'incitation économique mis en œuvre.

Dans le secteur agro-alimentaire, les défis majeurs ont essentiellement trait aux formes centralisées de gestion du secteur, aux politiques de l'offre et d'intégration au marché mondial, enfin à des choix techniques dont il convient de souligner les limites.

5- 1 – La terre, l'emploi agricole et le capital : des facteurs contraignants

A. La terre

Le stock de terre disponible conditionne en partie la croissance agricole. Il est un déterminant économique de l'échelle de grandeur du capital et de la force de travail à employer.

Toutes les données relatives au potentiel agricole de l'Algérie s'accordent à souligner l'état limité des ressources en terre et en eau et le caractère avancé de la dégradation de certains milieux physiques. La SAU ne représente que 7,5 millions d'ha (seulement 3% des terres du territoire) pour une population estimée en 1992 à 25,5 millions d'habitants – soit un ratio de 0,29 ha/habitant³.

La frontière agricole a été atteinte en Algérie et des cultures ont été étendues au-delà des limites agro-pédologiques et climatiques autorisées (céréales aux confins de la steppe par exemple) (Boukhobza, 1992). Aussi, au rythme de croissance démographique actuel (2,8 %), le ratio SAU/habitant continuera à se dégrader et chutera à moins de 0,20 ha d'ici la fin de la décennie 90.

L'eau est un facteur limitant sur les 3/4 de cette superficie agricole. Sur le plan climatique, l'Algérie appartient, en effet, au triangle semi-aride ; la sécheresse et l'aridité constituent une menace constante, « même dans les régions humides où la moyenne annuelle des précipitations paraît élevée » (Pérennes, 1993).

A cette contrainte climatique, il faudrait ajouter des facteurs liés au relief. L'Algérie est un pays de montagnes où l'altitude moyenne – au Nord – est de 900 m. Les zones les mieux

arrosées se situent sur des pentes relativement fortes (>12°) où l'activité agricole exige la mobilisation de techniques de conservation et de défense des sols contre l'érosion. Ces sols, de qualité médiocre, ont subi au cours de ces derniers siècles les agressions du milieu humain et de technique de culture (dry farming en particulier) qui ont, d'une part, très largement entamé leur capital humique et, d'autre part, fragilisé certains écosystèmes. Sur de vastes zones, les hautes plaines, l'on assisterait à une véritable descente bioclimatique, les paysages présentant déjà les caractéristiques les reliant au climat sub-aride (Côte, 1979).

L'irrigation couvre à peine 4 % des SAU (300 000 ha) et le taux de croissance des terres irriguées (1 % à 1,5 % par an) est bien inférieur au taux de croissance de la population.

L'offre en terre agricole est rigide et comme le note une étude prospective⁴ « la réduction du potentiel foncier constituera, de toute évidence, un frein à l'accroissement de la production agricole » (INSG, 1993).

La question foncière ne peut être examinée sans intégrer cette tendance lourde qui se manifeste et qui est caractérisée par un écart grandissant entre l'offre de terre (inélastique) et la demande dont la dynamique est alimentée par la hausse des prix, hausse qui a pour effet de faire monter le niveau des rentes⁵.

Cette pression démographique sur la terre est aujourd'hui aggravée par le maintien des structures agraires défavorables ; la dernière « Enquête Structures » (Ministère de l'Agriculture, 1985) montre que 74 % des exploitants agricoles disposent d'une superficie moyenne inférieure à 2 ha. La détérioration de la situation foncière est aussi le résultat d'évolutions défavorables qui affectent l'emploi agricole.

B. L'emploi agricole

L'examen de l'évolution démographique de la dernière période intercensitaire (1977-1987) montre que l'accroissement de la population rurale a été plus faible (1,2 % par an) que la population totale (3,08% par an).

L'industrialisation et l'urbanisation poussées des années 70 avaient permis d'assurer un transfert vers les villes de l'essentiel de la population agricole (Aït-Amara, 1990). La crise économique, aggravée par la baisse des recettes extérieures (1986), s'est traduite par une chute de l'investissement, des niveaux d'activités et d'emploi pour l'ensemble des secteurs économiques. Les campagnes sont contraintes aujourd'hui de garder l'essentiel de leur croît démographique et la population active agricole qui avait enregistré une baisse dans les années 60 et 70 a repris sa croissance comme le montre les chiffres suivants.

C. L'évolution du capital et ses effets

Après une période de stagnation (les années 60), le parc de machines agricoles s'est rapidement développé.

Tableau 13 l'évolution des machines agricoles dans le parc

	1959	1973	1992
Tracteurs	29 000	25 122	105 465
Moissonneuses- batteuses	3 730	4000	9 123

Source : Ministère de l'Agriculture.

Le parc de tracteurs a ainsi quadruplé (x 4,2), celui des moissonneuses-batteuses a plus que doublé (x 2,2) et la mécanisation s'est diffusée dans l'ensemble du secteur, et pour toutes les catégories d'exploitation, et ceci, compte tenu du système de culture dominant (céréales-jachère en extensif occupent près de $\frac{3}{4}$ des terres cultivables) et des politiques de subventions antérieures retenues par l'Etat.

Les consommations d'engrais et de produits de traitements ont été augmentées au cours de ces deux dernières décennies (70 et 80). Les quantités d'éléments fertilisants consommées seraient passées de 42 000 t en 1962 à 170 000 t en 1980 pour atteindre 260 000 t en 1986. La consommation moyenne a été de 9,5% par an depuis le début de la décennie 70.

Le bas niveau des rendements constitue donc aujourd'hui un véritable verrou à l'utilisation plus massive de biens-capitaux dans l'agriculture algérienne. Ce constat établi, il nous semble que la politique agricole de l'Etat - arrêtée dans le cadre d'une réduction de la dépendance alimentaire - devrait tendre à résoudre trois types de problèmes qui nous apparaissent comme essentiels :

** Celui du changement technique et du modèle technologique à promouvoir compte tenu de la dotation naturelle des ressources.

** Celui des structures agraires et de leur nécessaire modernisation.

** Celui enfin du cadre économique incitatif, en particulier, la politique des prix et du crédit agricole.

Le choix et les arbitrages qui seront faits pour chacune de ces questions (interdépendantes) détermineront en dernière analyse le développement agricole de l'Algérie.

5- 2 – Le changement technique : le modèle de la mécanisation face à l'emploi agricole

Les progrès réalisés dans les domaines de la sélection variétale, les dynamismes des institutions locales et internationales de recherche, le développement des nouvelles branches de l'industrie (chimie et pétrochimie en particulier) ont été au principe même de leur diffusion massive.

En Algérie en particulier, l'application d'un tel modèle qui résoudrait en partie la contrainte liée à la pression démographique se heurte précisément à l'absence de progrès significatifs réalisés dans le champ de la recherche agronomique pour produire un matériel végétal (ou animal) mieux adapté aux conditions imposées par l'aridité du climat.

Dans l'état de la connaissance agronomique et scientifique actuel, et concernant des pays comme l'Algérie, où les contraintes de climat et de sol sont fortes, la frontière des possibilités techniques est réduite. Les recherches et les expériences accumulées tendent aujourd'hui à montrer que le référentiel technique à construire localement ne peut être basé que sur une combinaison de deux modèles techniques (biologique et mécanique). La valorisation du capital génétique existant dans les variétés indigènes et l'amélioration des itinéraires techniques apparaissent comme des moyens techniques appropriés pour améliorer les rendements du sol.

La mécanisation apparaît comme une condition incontournable car, elle seule permet, dans le cadre des conditions climatiques actuelles, de réaliser des opérations nécessaires pour une amélioration des rendements (installation des cultures, semis, traitement chimique contre les mauvaises herbes).

L'intensification fourragère, l'irrigation, l'intégration de l'élevage aux cultures céréalières amélioreraient certainement les niveaux d'emploi de la force de travail et compenseraient en partie les pertes d'emploi pouvant découler des substitutions par les machines du travail paysan.

L'agriculture ne pourra pas à elle seule résoudre la question de l'emploi agricole. Les politiques sectorielles de développement doivent à l'évidence participer à la résoudre et ceci, en absorbant une partie de la population active excédentaire. Le changement technique dans

l'agriculture est dépendant également des progrès réalisés dans les structures agricoles elles-mêmes. (Djillali H, Sid-ahmed F, Mohammed L C)

5- 3 – La question foncière

C'est l'une des questions qui est au cœur de la politique agricole en Algérie. « Question éminemment politique » (Coulomb, 1994), la politique foncière adoptée traduira d'emblée le type d'agriculture (familiale, paysanne, d'entreprise, coopérative, étatique) et les groupes sociaux (agriculteurs, citadins absentéistes, grands propriétaires fonciers, collectifs de salariés...) qui seront promus.

La réforme agraire qui avait arbitré en faveur d'un régime foncier qui accordait la prééminence au droit d'usage du sol et affirmé le principe d'une exploitation directe et personnelle de la terre a été annulée par la loi d'orientation foncière (1990) qui opte en faveur d'un processus de privatisation des terres.

L'objectif recherché, en réhabilitant la propriété privée, et en organisant un marché foncier est de stabiliser les structures – en particulier celles qui relèvent encore du domaine public et qui ont été déstabilisées par nombre de réorganisations – afin d'inciter les agriculteurs à accroître les investissements et la production agricole. L'accès à la propriété foncière n'est dorénavant plus lié à la qualité d'agriculteur ou de paysans.

Il nous semble que toute politique foncière ne pourra être séparé, d'une part du contexte économique et social dans lequel elle se pose et, d'autre part, des spécificités historiques qui ont marqué l'histoire de la paysannerie algérienne.

5- 4 – Le Développement Rural

Principaux objectifs

- * Combattre la pauvreté, la marginalisation et l'exclusion,
- * Stimuler l'emploi et l'égalité des chances par la diversification des activités économiques,
- * Inverser l'exode rural,
- * Renforcer les actions de préservation de l'environnement,
- * Répondre aux exigences croissantes en matière de qualité de la vie, de santé, de sûreté, de loisirs et d'amélioration du bien-être dans les zones rurales,
- * Participer de manière active aux politiques d'aménagement des territoires, à réduire les

inégalités et à promouvoir une meilleure gouvernance locale,

* Impulsion d'un partenariat régional des politiques de développement rural durable

6 -Les stratégies des exploitants

Au niveau de notre recherche sur le terrain. Nous avons du recouvrir a l'aide d'enquêtes une multiplicité des stratégies organisées et projetées par les différents exploitants de la zone de Hassi Ben Abdallah.

Les fondements de ces stratégies sont structurés suivant plusieurs axes à savoir :

6-1 Stratégie sociale

Dans ce type de stratégie, l'exploitant projette dans un premier temps à assurer l'appropriation foncière qui est une action difficile, car les responsables étatiques ne sont pas du tout en mesure de le faire par l'empêchement des lois de l'A.P.F.A.

La mise en œuvre a été positive du fait de la mobilisation de la main d'œuvre familiale. La main d'œuvre est acquise dans le milieu loin des habitations. Ce qui laisse l'exploitant procéder au recrutement d'un type de main d'œuvre d'ordre temporaire ou permanent. La temporalité est définie lorsque les travaux sont minimes et s'adressent à des opérations ponctuelles telles que la pollinisation, récolte, aménagement.

Au vu des conditions de bonne gestion sociale. Les exploitants se trouvant dans la contrainte éloignement du lieu de travail et de leur résidence ont recouru à une main d'œuvre permanente. Ce qui leur permettra de surveiller leur exploitation par une personne intermédiaire se trouvant en permanence sur le lieu de l'exploitation. Dans la plupart des cas, les exploitations se trouvant à proximité des lieux d'habitations, ce qui permettra de mieux gérer et de mieux surveiller sans intervention d'une personne tierce.

6- 2 Stratégie de la gestion en ressources en eau

Dans plusieurs études de recherche sur les disponibilités en eau. Les conclusions tirées s'articulant autour du bilan d'eau qui est la plupart du temps négatif et la mise en place des cultures très diversifiée et difficile à inculquer au niveau des parcelles agricoles.

Dans ce cas de déficit hydrique, il serait important de réaliser un plan de culture rationnel et économique de manière à équilibrer les besoins aux disponibilités en eaux tirées des forages albien ou collectives.

La stratégie l'essentielle serait de faire sensibiliser les exploitants sur un système d'irrigation économisant l'eau à l'exemple du système goutte à goutte.

La rotation des cultures est de premier rang quant à l'organisation des tours d'eau dans une échéance biennale ou quadriennale. Le matériel d'irrigation n'est qu'une condition de la gestion de l'eau qui se fait à priori à travers le projet d'étude. Calcul de diamètre économique de la canalisation d'amenée d'eau.

Les paramètres dimensionnels du projet de mise en eau du périmètre sont définis en accord commun avec les conditions physico-chimiques du sol.

La stratégie essentielle est de rendre opérationnelle la gestion de l'eau avec un minimum de gaspillage et de produire des cultures avec un maximum de rendement.

6-3 Stratégie au niveau des travaux du sol

Les travaux de mise en culture au sol sont d'autant plus importants que le facteur eau.

Les labours profonds et superficiels du sol ont un impact direct sur la productivité tirée de la gamme de cultures qui se fait au courant du cycle agricole annuel. Des conditions physiques du sol avec les caractéristiques de mise en forme du système agraire en dépend la stratégie de l'exploitant.

Ce dernier définit ses besoins en matériel et produits phytosanitaires par rapport aux exigences du sol support important des cultures.

Les différentes, texture, teneur en éléments fertilisants, morphologie, pédologie sont de premier abord d'étude chez l'exploitant.

La stratégie dans ce cas demeure l'étude conceptuelle de la mise en place du plan de culture.

6-4 La stratégie au niveau de la gamme de culture

Dans la globalité d'étude des stratégies à utiliser dans le domaine agricole, l'exploitant est tourné le plus vers les cultures de hauts rendements et de plus grand profit. Les cultures sous serres sont de premières échelles chez l'exploitant qui compte beaucoup en exploiter et demeurent dans un esprit d'extension.

En premier lieu à assurer en la moralité chez l'exploitant c'est la culture traditionnelle du sud « palmier dattier ». Cette culture occupe une superficie importante chez l'exploitant agricole sudiste où la productif.

Les grandes cultures chez l'exploitant agricole de la mosaïque sud n'ont pas été de son dernier souci. Ces cultures malgré leur régression à l'exemple de la céréaliculture restent encore dans l'idée de son exploitation avec une rénovation en matériel d'irrigation (cas du système d'irrigation investi dans le pivot).

L'adaptation des cultures maraichères en plein champ n'a pas connu une grande ampleur. L'exploitant agricole éprouve des difficultés quant à la mise en place des cultures et ce de la part de leur protection contre les mauvaises herbes, la salure et surtout l'ensablement durant la période venteuse.

La stratégie finale chez l'exploitant dans le domaine des cultures est la détermination des variétés adaptables et durables dans l'agriculture saharienne.

6- 5 La stratégie du point de vue économie du système agraire

Actuellement, l'économie adoptée chez l'ensemble des exploitants n'a pas abouti vraiment à une ligne de conduite de bonne fruit chez l'exploitant qui semble indécis quant au développement durable des aménagements, et même proclame l'abandon de son unité de production.

Au niveau de l'exploitation les charges fixes et variables ont trop pesantes sur le développement de l'exploitation.

De ce fait, l'exploitant s'est trouvé contraint d'organiser son unité de production suivant le bilan économique.

L'exemple type de contrainte chez l'exploitant c'est au plus les changes variables du domaine de l'électrification où la facture est élevée.

La stratégie chez l'exploitant du périmètre agricole est en premier lieu de bien rentabiliser son exploitation par l'introduction des cultures rentables et surtout d'être indépendant par l'acquisition du foncier.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

Le Sahara en tant qu'entité géographique et écologique présente des conditions naturelles particulières qui lui confèrent une spécificité de l'agriculture qui y est pratiquée et que l'on dénomme l'agriculture saharienne (Bouammar.B).

Notre recherche présente un intérêt agronomique mais aussi un intérêt pour les décideurs et agents de développement dans la mesure où elle permet de situer les points de divergences qui peuvent exister entre les objectifs stratégiques des pouvoirs publics et les objectifs souvent légitimes des agriculteurs.

Donc l'étude de la stratégie permet la connaissance de la gestion et les perspectives d'avenir des projets réalisés réellement sur terrain.

A la lumière de notre recherche, nous avons constaté plusieurs remarques, des observations au niveau du milieu naturel, économique et sociologique, qui influent directement et indirectement sur la stratégie des agriculteurs.

Nous avons remarqué une diversification au niveau des exploitations. Cette diversification est observée premièrement dans la superficie d'exploitation. Deuxièmement dans les cultures qui existent au niveau de l'exploitation. Donc on peut déduire les types d'exploitations suivants :

****Phœnicicole unique (ancien système) :** caractérisé par une superficie = 01ha. La dominance de culture de palmier dattier et la présence de culture sous-jacente. Le but des agriculteurs de ce type d'exploitation c'est la pleine production dattière.

****Phœnicicole maraîchère :** caractérisé par une superficie \geq 02ha. La surface divisé sur 02 parties la première partie cultivée par le palmier dattier et la deuxième partie cultivée par les cultures maraîchères sous abri et en plein champ « pomme de terre. Le palmier dattier présente 60% de la superficie cultivée. Le but des agriculteurs c'est la diversification et pleine production des cultures et l'acquisition de la terre en plus du soutien de l'Etat.

****Phœnicicole céréalière :** caractérisé par une superficie \geq 40ha. La surface répartie entre deux parties. La partie Phœnicicole et la partie céréalière (sous-pivot). La superficie mise en culture presque 60% de la surface. La surface Phœnicicole présente 65% de la superficie cultivée.

****Phœnicicole maraîchère céréalière :** caractérise par une surface \geq 60ha. La superficie mise en culture présente 70%. La surface répartie à trois parties. Une partie Phœnicicole 50%.

Une partie maraîchère (des serres) 20% et l'autre céréalière (sous-pivot) 30%. Le forage est individuel.

**Phœnicicole céréale arbres fruitiers : caractérisé par une surface ≥ 60 ha. La superficie mise en culture 75% de la surface total. La Phœniciculture domine les autres cultures et présente 50%, 23% céréales, 27% arbres fruitiers. Le forage d'eau individuel.

**Phœnicicole maraîchère céréalière plus élevage : la surface ≥ 70 ha. La superficie Phœnicicole est dominante par rapport aux autres cultures. Le caractère de ce type c'est la présence de l'élevage (Bovins, Ovins) mais la production animale est faible.

**le type abandonné : la surface varie 2 - 5 - ≥ 40 ha. La superficie cultivé par le palmier dattier en dépérissement car abandonné.

Donc dans chaque type on retrouve une stratégie des agriculteurs. Mais d'autres facteurs aussi influent sur la stratégie. Ce sont surtout les contraintes du milieu et socioéconomique :

*/ L'insuffisance des ressources financiers pour l'extension des exploitations ou agrandir la superficie mise en culture.

*/L'eau un facteur de production. Donc la quantité et la qualité d'eau influent directement sur la production qualitativement et quantitativement. Aussi l'insuffisance des eaux chez les exploitations qui partagent un forage d'eau. Ils rencontrent au niveau de la fréquence d'eau et la durée.

*/La pauvreté des sols en éléments nutritifs provoque la diminution de production. Pour une bonne production. Il faut fertiliser le sol. Mais les engrais sont chers.

*/L'éloignement des exploitations. Une contrainte de déplacement vers les exploitations.

*/Les techniques culturales applicables au niveau de l'exploitation très ancienne par apport aux nouvelles techniques.

*/ Contraintes induites par la législation. Beaucoup de lois ne sont pas appliquées en pratique, ce qui a engendré l'utilisation irrationnelle des ressources naturelles et les ressources humaines, pour des profits à court terme, aux dépend de la conservation durable de ces ressources.

*/ La grande contrainte c'est la contrainte de bureaucratie. Les obstacles de création d'une exploitation ou la répartition des soutiens agricoles et les crédits bancaires.

La stratégie des agriculteurs observés au niveau des exploitations et le type des cultures. La stratégie remarquable c'est la culture durable qui caractérise par une acceptabilité au niveau sociale. Le palmier dattier c'est la culture plus dominante par rapport aux autres cultures. L'existence de céréaliculture (sous pivot) et la culture maraichère c'est pour l'extension de l'exploitation. La diversification la production. Puisque les deux dernières cultures sont choisies pour le gain rapide et l'autofinancement d'exploitation. Un autre objectif qui est très important est l'appropriation foncière de la terre.

Les pouvoirs publics (l'Etat) élaborent la stratégie agricole pour plusieurs buts économiques, écologiques et sociologiques.

- *- La stratégie d'état est construite fondamentalement sur l'objectif du plein emploi et de satisfaction de la demande interne du pays.
- *- La modernisation de l'agriculture.
- *- L'absorption de l'excédent de main-d'œuvre agricole.
- *- La durabilité des cultures et la suffisance des produits agricoles.
- *- Le développement agroalimentaire au niveau de pays.
- *- Le développement rural par le développement agricole et création des postes de travail pour éviter l'exode rural.

Donc, la comparaison entre la stratégie des agriculteurs et la stratégie de l'Etat. Nous pouvons dire qu'il existe une adéquation (la durabilité de culture et la diversification de production) et un conflit entre les deux stratégies (l'Etat s'est basé sur la promotion de la céréaliculture mais les agriculteurs acceptent la céréaliculture pour l'extension de l'exploitation et l'obtention des soutiens, (APFA ; PNDRA).

Le problème de ce conflit est le résultat de l'absence de l'appareil de vulgarisation qui peut concilier la stratégie des pouvoirs publics à celles des agriculteurs par les réunions administratives, les conseils agricoles sur terrain et informer les nouvelles techniques agricoles.

Il est important de noter que les résultats de notre étude constituent un point d'ancrage nouveau et doivent être appelés à être affinés et complétés dans le futur.

RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Référence bibliographie

- ** **Abbabsa. S (1993)** « introduction au cours de socio économique du développement des régions saharienne ». Edit INFSAS Ouargla p 113.
- ** **Annuaire statistique de la wilaya de Ouargla 2006. Juin 2007.**
- ** **Baouia A 1998** « la nouvelle exploitation oasienne face aux changements de l'environnement économique ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p 59.
- ** **Bouammar Boualem 2000** « les changements dans l'environnement économique depuis 1994 et leurs effets sur la rentabilité économique et financière des néo-exploitations agricoles oasiennes et sur leur devenir : cas des exploitations céréalières et Phœnicicole de la région de Ouargla ». Mémoire de magistère. INA EL-HARRACH p10. P45.
- ** **Bouammar Boualem 2007** « Le développement agricole dans les régions sahariennes ». polycop département agronomie 2007. Polycopie département agronomie 2007. Ouargla. P15
- ** **CDARS Commissariat au développement de l'agriculture des régions sahariennes**
- ** **D. S. A, 2008:** Direction des Service Agricoles
- ** **Foufou A .2000 :** « Etude socioéconomique de la vulgarisation agricole dans la cuvette de Ouargla ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p104.
- ** **Gouareh hadj bachir 2006** « contribution à l'étude des problèmes et des contraintes lie à l'utilisation des eaux dans le secteur agricole (cas de la région de Ouargla) ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p39.
- ** **Kebaili S 1995** « porté et limites de la mise en valeur dans les régions sahariennes cas de la région de Ouargla ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p66
- ** **Kessah, 1994 in Bedda 1995 :** « Contribution de l'étude de l'évolution d'un système de production en zone aride : cas de la région de Ouargla ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p08
- ** **Larousse agricole, 1981:** Ed. Larousse, Paris, France. P.1077.
- ** **ONM. Office nationale météorologique, donnée météorologique (2008).**

** **Tabboucha Fatiha** 2006 « *l'appui technique et la vulgarisation agricole ; contribution de l'exploitation agricole ?cas de la région de Ouargla* ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p22

** **Telli Fatih** 2006 « *contribution à l'étude de la gestion de l'eau dans la cuvette de Ouargla cas de laksar* ». Mémoire d'ingénieur. INFSAS Ouargla p 5, 6,7.

** **TOUTAIN G**, 1979 : *Elément d'agronomie Saharienne*. Ed. JOUVE, Paris. P272

Documents et Sites Internet

** **Berranen Hassen**. M S/D Formation MADR/DFRV. (*Communication « La Formation agricole en Algérie »*)

** **Djillali Heddadj, Sid-ahmed Ferroukhi, and Mohammed Larbi Cherfaoui** 'Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie (INRAA) (Algérie)' « *Rôle du SNRA dans la stratégie de développement agricole en Algérie* ».

** **Document de Séminaire** « *Stratégie nationale de développement rural durable et environnement* ». (Alger, 21-22 novembre 2005)

** **Houria Alioua** « *Agriculture à Ouargla / Rapport accablant de l'APW* »

** **J. M. Yung /J. Zaslavsky** « *pour prise en compte des stratégies des producteurs* ». CIRAD.

** **Omar Bessaoud, Mohamed Tounsi – Ciheam-Iam, Montpellier (France)**

« *Les stratégies agricoles et agro-alimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000* »

** **Rapport de présentation du secteur Agro-alimentaire en Algérie** septembre 2004

** **Salah Mohammedi – C.E.S. Cabinet de Monsieur le Ministre délégué au Développement rural** « *Politiques de développement rural durable en Méditerranée dans le cadre de la politique de voisinage de l'Union européenne (2007/2013)* ». Séminaire International 8 / 9 février 2006 – Le Caire, Egypte

** <http://www.cg.gov.dz/gouvernement/chef->

[G/discours/Allo%20Belkhadem%20UNPA%2027.11.2006.htm](http://www.cg.gov.dz/gouvernement/chef-G/discours/Allo%20Belkhadem%20UNPA%2027.11.2006.htm)

** <http://www.crasc.org/publicat/insaniyat/ins7/insaniyat7.php>

** http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/country/enpi_csp_nip_algeria_fr.pdf

**http://www.fao.org/world/subregional/snea/pdf_files/Strategie_des_petites_et_moyennes_exploitations_agricoles.pdf

** http://www.far.agropolis.fr/telechargement/compte-rendu/yaounde/04_contribution_Alg%E9rie_Berranen.pdf

** http://www.gredaal.com/associations/associations_documents/Acteurs/associations_agricoles.htm

** http://www.ciheam.org/pdf/Le-caire/H1_FR_MOHAMMEDI_Algerie.pdf

** <http://www.unccd.int/cop/reports/africa/national/2004/algeria-fre.pdf>

Résumé

Dans le cadre d'une étude des périmètres de mise en valeur agricole de la zone de Hassi Ben Abdallah, nous avons récolté un ensemble d'éléments d'analyse qui nous ont permis de mettre en évidence les stratégies des agriculteurs les plus remarquables et d'identifier les relations conflictuelles qui peuvent exister avec les objectifs des programmes de développement.

Les premiers éléments d'analyse nous ont permis d'abord de différencier entre les stratégies des grandes exploitations et celles des petites exploitations. Comme ils nous ont permis d'identifier les stratégies défensives et les stratégies offensives. Dans un deuxième temps, nous avons mis en évidence l'adoption et l'adaptation des techniques agricoles introduites dans la zone et les principales innovations paysannes.

Cette étude a permis aussi de mettre en évidence les principaux objectifs stratégiques des agriculteurs et les adaptations et réajustements par rapport aux objectifs de la politique de développement agricole dans la région.

Mots clés : Exploitation agricole oasienne, stratégie des agriculteurs, typologie, système de production, mise en valeur agricole

في دراسة لتطوير المنطقة المحيطة للمنطقة الزراعية حاسي بن عبد الله ، ونحن نجمع مجموعة من عناصر التحليل أننا حددنا الاستراتيجيات الهارزة و تحديد العلاقة التي قد توجد الصراع مع أهداف البرامج الانمائية والمزارعين. العناصر الأولى للتحليل مكنتنا من أن تبدأ ألتفرقة بين استراتيجيات من المزارع الكبيرة والحيازات الصغيرة. لأنها أتاحت لنا التعرف على الاستراتيجيات الدفاعية والهجومية . وفي خطوة ثانية، سلطنا الضوء على اعتماد وتكييف التكنولوجيات الزراعية التي أدخلت المنطقة الزراعية الرئيسية والابتكارات. كما ساعدت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهداف إستراتيجية رئيسية للمزارعين والتطويع والتكيف بالنسبة لأهداف سياسات التنمية الزراعية في المنطقة.

الكلمات الدالة المستثمرة الفلاحية إستراتيجية الفلاحين. نماذج المستصلحة. نظام الإنتاج الاستصلاح الزراعي

In a study of the development perimeters of the agricultural area Hassi Ben Abdallah, we collected a set of elements of analysis that we have identified the strategies of farmers most remarkable and Identify the relationship conflict that may exist with the objectives of development programmes.

The first elements of analysis have enabled us to begin to differentiate between the strategies of large farms and small holdings. As they have allowed us to identify strategies defensive and offensive strategies. In a second step, we highlighted the adoption and adaptation of agricultural technologies introduced into the area and the main farming innovations.

The study also helped to highlight the main strategic objectives of farmers and adaptations and adjustments in relation to the objectives of agricultural development policy in the region.

Keywords: Farm oasis, strategy farmers, typology, production system, agricultural development