

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا للزراعة الحراش – الجزائر

Ecole Nationale Supérieure Agronomique – El Harrach – Alger

Département : Productions végétales

قسم : الإنتاج النباتي

Spécialité : Ressources génétiques et
amélioration des productions végétales

تخصص : الموارد الوراثية و التحسين النباتي

Mémoire De Fin D'études

En vue de l'obtention du Diplôme Master

THEME

Etude des systèmes de culture dans la région ouest de l'Algérie

Réalisé par : FESSIOU Younes

Soutenu le : 14/12/2021

Devant le jury composé de :

Président : M. MEFTI M.

Professeur, ENSA, Alger

Promoteur : M. MEKLIICHE A.

Professeur, ENSA, Alger

Examineur : M. HADDAD B.

MCB, ENSA, Alger

Invitée : Mme DJOUADI K.

Doctorante, ENSA, Alger

Promotion 2016 – 2021

Table des matières

Résumé.....	3
Liste des figures	10
Liste des tableaux	12
Liste des abréviations	14
I. INTRODUCTION.....	15
Introduction.....	16
II. CHAPITRE I : SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE	18
I. Notion < système de culture >	19
I.1. Milieu naturel	20
I.1.1. Le sol	21
I.1.2. Le climat.....	21
I.2. Le matériel végétal.....	21
I.2.1. Natures des cultures.....	21
I.3. Techniques culturales.....	22
I.3.1. Itinéraire technique.....	22
I.3.1.1. Travail du sol	22
I.3.1.1.1. Travail du sol conventionnel	23
I.3.1.1.2. Travail cultural sans labour.....	23
I.3.1.2. Le semis	25
I.3.1.3. Fertilisation	26
I.3.1.4. Protection des cultures	27
I.3.1.5. Désherbage	27
I.3.1.6. Récolte	28
I.3.2. Assolement, Succession des cultures et Rotation.....	29
I.4. Différents types des systèmes de culture	33
I.4.1. Systèmes de culture avec jachère	33
I.4.2. Système de monoculture	34
I.4.3. Systèmes économes en intrants	34

I.4.4.	Système d’agriculture de conservation.....	35
I.4.5.	Systèmes intensifs	36
III.	CHAPITRE II : METHODOLOGIE DE TRAVAIL.....	37
I.	Etude d’occupation des sols.....	38
I.1.	Déroulement et objectif de cette étude.....	38
I.2.	Détermination du choix des zones	38
I.3.	Identification des zones d'étude	38
I.4.	Présentation des régions d’études	39
I.4.1.	Wilaya de Tlemcen.....	39
I.4.1.1.	Climat	39
I.4.1.2.	Diagnostic du secteur agricole de la wilaya de Tlemcen	40
I.4.2.	Wilaya de Sidi Bel Abbas	40
I.4.2.1.	Climat.....	41
I.4.2.2.	Diagnostic du secteur agricole	42
I.4.3.	Wilaya de Mostaganem	42
I.4.3.1.	Climat	43
I.4.3.2.	Diagnostic du secteur agricole	44
I.4.4.	Wilaya de Mascara	44
I.4.4.1.	Climat.....	45
I.4.4.2.	Diagnostic du secteur agricole	46
I.4.5.	Wilaya d’Oran	46
I.4.5.1.	Climat.....	47
I.4.5.2.	Diagnostic du secteur agricole	48
I.4.6.	Wilaya d’Ain Temouchent	48
I.4.6.1.	Climat	49
I.4.6.2.	Diagnostic du secteur agricole	50
I.5.	Traitement et analyse des données.....	50
II.	L’enquête de terrain	51
II.1.	Déroulement et objectif de l’enquête	51

II.2.	Choix de la zone d'enquête	51
II.3.	Identification de la zone d'enquête	51
II.4.	Présentation de la zone d'enquête	51
II.5.	Contenu du questionnaire.....	52
II.6.	Exploitations sélectionnées comme échantillon	52
II.7.	Traitement et l'analyse des données de l'enquête	52
IV.	CHAPITRE III : RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	53
I.	Analyse des occupations des sols	54
I.1.	Wilaya de Tlemcen	54
I.1.1.	Situation des grandes cultures	54
I.1.2.	Situation des céréales	54
I.1.3.	Evolution des surfaces.....	55
I.1.4.	Evolution des jachères.....	56
I.1.5.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	56
I.1.6.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	57
I.1.7.	Conclusion	58
I.2.	Wilaya de Sidi Bel Abbès	58
I.2.1.	Situation des grandes cultures	58
I.2.2.	Situation des céréales	58
I.2.3.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	59
I.2.4.	Evolution des céréales et jachères	60
I.2.5.	Evolution des jachères.....	61
I.2.6.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	61
I.2.7.	Conclusion	62
I.3.	Wilaya de Mostaganem.....	62
I.4.	Situation des grandes cultures.....	62
I.4.1.	Situation des céréales	63
I.4.2.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	64
I.4.3.	Evolution des surfaces (céréale-jachère).....	64

I.4.4.	Evolution des jachères.....	65
I.4.5.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	66
I.4.6.	Conclusion	66
I.5.	Wilaya de Mascara	66
I.5.1.	Situation des grandes cultures	66
I.5.2.	Situation des céréales	67
I.5.3.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	68
I.5.4.	Evolution des surfaces (céréale-jachère).....	68
I.5.5.	Evolution des jachères.....	69
I.5.6.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	70
I.5.7.	Conclusion	70
I.6.	Wilaya d’Oran	70
I.6.1.	Situation des grandes cultures	70
I.6.2.	Situation des céréales	71
I.6.3.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	72
I.6.4.	Evolution des surfaces (céréale-jachère).....	72
I.6.5.	Evolution des jachères.....	73
I.6.6.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	74
I.6.7.	Conclusion	74
I.7.	Wilaya d’Ain Temouchent	74
I.7.1.	Situation des grandes cultures	74
I.7.2.	Situation des céréales	75
I.7.3.	Evolution des surfaces occupées par les céréales.....	76
I.7.4.	Evolution des surfaces (céréale-jachère).....	76
I.7.5.	Evolution des jachères.....	77
I.7.6.	Evolution des surfaces occupées par les autres cultures	78
I.7.7.	Conclusion	78
I.8.	Situation dans 6 wilayas (Tlemcen, Sidi Bel Abbas, Mostaganem, Mascara, Oran et Ain Temouchent)	78

I.9.	Situation des grandes cultures.....	78
I.9.1.	Evolution des grandes cultures.....	79
I.9.2.	Situation des céréales	80
I.9.3.	Conclusion	81
II.	Analyse des résultats de l'enquête	82
II.1.	Présentation générale des traitements unidimensionnels :.....	82
II.1.1.	Tranches d'âge	82
II.1.2.	Niveau d'instruction.....	82
II.1.3.	L'expérience.....	83
II.1.4.	L'activité agricole.....	84
II.1.5.	Statut juridique	84
II.1.6.	Superficie	85
II.1.7.	L'occupation des terres par les différentes spéculations :.....	85
II.1.8.	Rotation pratiquée	86
II.1.9.	Pratique d'assolement	87
II.1.10.	Pratique de la jachère.....	88
II.1.11.	Dose de semis	88
II.1.12.	Désherbage	88
II.1.13.	Fertilisation.....	89
II.1.14.	Les engins agricoles.....	90
II.1.15.	Rendement	90
II.1.16.	Conclusion :.....	90
II.2.	Analyses statistiques multidimensionnelles.....	91
II.2.1.	Analyse en composante principale (ACP)	91
II.2.2.	Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)	93
II.3.	Problèmes répandus dans la zone d'enquête :.....	95
V.	CONCLUSION GENERALE.....	96
I.	Conclusion	97
VI.	RÉFÉRENCES.....	99

Références bibliographiques	100
I. Webographie	105
VII. ANNEXES	106
I. Annexe 1 : le questionnaire.....	107
II. Annexe 2 : résultats des analyses multidimensionnelles.	113

Abstract

The cropping system is a spatiotemporal organization, which agricultore adopt to produce. However, poorly organized systems limit the production of field crops. Our study was realized in form of a questionnaire-based survey by interviewing 30 farmers, in order to characterize the agricultural sector of the region of central Algeria, as well as to determine the tools that agriculture uses to create a profit from field crops. The present study shows that the reduction in yields of some farms is mainly due to poor agricultural management and also to drought, lack of equipment, labor and diseases. The current economic situation of the country obliges us to develop the agricultural sector by improving the production systems of field crops. It is therefore a question of seeking new solutions and using techniques that would increase yields.

Key words : cropping system, field crop, agricultural management.

ملخص

النظام الزراعي هو منظومة مكانية و زمانية يعتمدها الفلاح من أجل الانتاج. غير أن النظم الضعيفة تحد من انتاج المحاصيل الكبرى. دراستنا كانت على شكل دراسة استقصائية قائمة على الاستبيان بإجراء مقابلات مع 30 مزارعا لتحديد خصائص القطاع الزراعي في المنطقة، فضلا عن تحديد الأدوات التي تستخدمها الزراعة لتحقيق الربح من الزراعات الكبرى.. ومن خلال هذه الدراسة تبين ان ، انخفاض الغلة في بعض المزارع يعود أساسا إلى ضعف رصد المسار التقني وكذلك إلى الجفاف ونقص المعدات والأيدي العاملة والأمراض. والحالة الاقتصادية الراهنة للبلد تلزمننا بتطوير القطاع الزراعي بتحسين نظم المحاصيل الحقلية. ولذلك فإن المسألة تتعلق بالبحث عن حلول جديدة واستخدام تقنيات من شأنها أن تزيد من المردودية.

الكلمات المفتاحية : النظام الزراعي, المسار التقني, الزراعات الكبرى

Résumé

Résumé

Le système de culture est une organisation spatiotemporelle, que l'agriculteur adopte pour assurer la production végétale. Toutefois les systèmes mal organisés limitent la production des grandes cultures. Notre étude est réalisée sous forme d'une enquête basée sur un questionnaire en interrogeant 30 agriculteurs dans la région (daïra d'El Amria, wilaya d'Ain Temouchent), afin de caractériser la situation actuelle de la région et de déterminer les outils que l'agriculture utilise afin de créer un profit des grandes cultures. Cette étude a permis de montrer que la réduction des rendements dans certaines exploitations agricoles est due essentiellement à la sécheresse, au suivi de l'itinéraire technique et aussi au manque de mécanisation et main d'œuvre et les maladies. La Situation économique actuelle du pays nous oblige à développer le secteur agricole par l'amélioration des systèmes des grandes cultures. Il s'agit donc de rechercher des solutions nouvelles et utiliser les techniques qui permettraient de faire évoluer les rendements.

Les mots clés : exploitation agricole, système de culture, grandes cultures, itinéraire technique.