



RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET
POPULAIRE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET



DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ EL CHAHID HAMMA LAKHDER EL-OUED

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDE

En vue de l'obtention du diplôme de Master Académique

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Agronomie

Spécialité : Production végétale

THEME

Étude de la main-d'œuvre agricole dans la région d'El Oued

Présenté par :

Naroura Abdelkrim

Laouar Boubaker

Soutenu le 05/06/2024

Devant le jury composé de:

Président :	GUEHEF Hadda Zahra	M.A.A	Université d'El Oued
Examineur :	NILI Mohammed Seghir	Prof	Université d'El Oued
Promoteur :	KASMI Yacine	M.A.A	Université d'El Oued

Année universitaire:2023-2024



الله الرحمن الرحيم



Remerciements

*Louange à Dieu, Seigneur des mondes, et les prières et la paix soient sur le
Messager en guise de miséricorde envers les enseignants de notre Maître
Muhammad.*

Il a aveuglé sa famille et tous ses compagnons

*Nous remercions Dieu pour ses innombrables bénédictions, y compris son succès
dans l'achèvement de ce travail.*

*Nous exprimons nos sincères remerciements, notre gratitude, notre gratitude et
notre appréciation au professeur superviseur, le Dr «KASMI YACINE».
qui nous a honoré en acceptant la supervision de ce mémorandum et pour son
soutien et ses conseils*

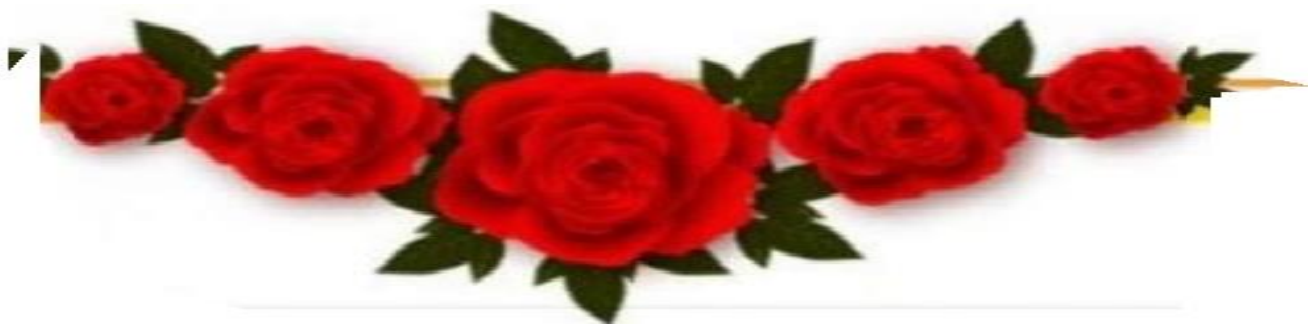
La valeur, que Dieu le récompense bien

*J'adresse également mes sincères remerciements à mes professeurs et aux membres
du estimé comité de discussion qui m'ont encouragé*

C'est un honneur de les accepter pour discuter et évaluer le travail

*Nous n'oublierons pas de remercier tous ceux qui nous ont offert un coup de main
ou même suggéré notre aide. Et tout le monde*

Il nous a encouragés et pris soin de nous dans notre parcours professionnel



Dédicace

Louange à Dieu qui nous a permis de valoriser cette étape de notre parcours éducatif avec ce mémorandum, fruit d'efforts et de réussite.

La médaille de fin d'études coûte cher, et je la dédie aujourd'hui à celle que je préfère à moi-même, à ma mère bien-aimée.

Et à la personne au visage bienveillant qui n'a pas été avare tout au long de sa vie.

Et à toute l'honorable famille de mes frères et sœurs

À tous mes compagnons de voyage qui ont partagé avec moi des moments de réussite et de joie, que Dieu les bénisse et leur accorde la réussite.

À mon superviseur et professeur, «KASMI YACINE».

*« Et tout le Département des Sciences Agronomiques de l'Université Echahid
Hamma Lakhdar à El Oued*

À tous ceux qui ont influencé ma vie

Mon cœur les aimait et ma plume les oublia



Dédicace

*Louange à Dieu, Seigneur des mondes, et que la prière et la paix soient sur le
sceau des prophètes et messagers.*

Je dédie ce travail à :

*Celle qui m'a élevé et a éclairé mon chemin vers la personne la plus précieuse
de cette existence est ma mère bien-aimée.*

*À celui qui m'a appris le sens de la lutte et qui m'a amené là où je suis, mon
cher père*

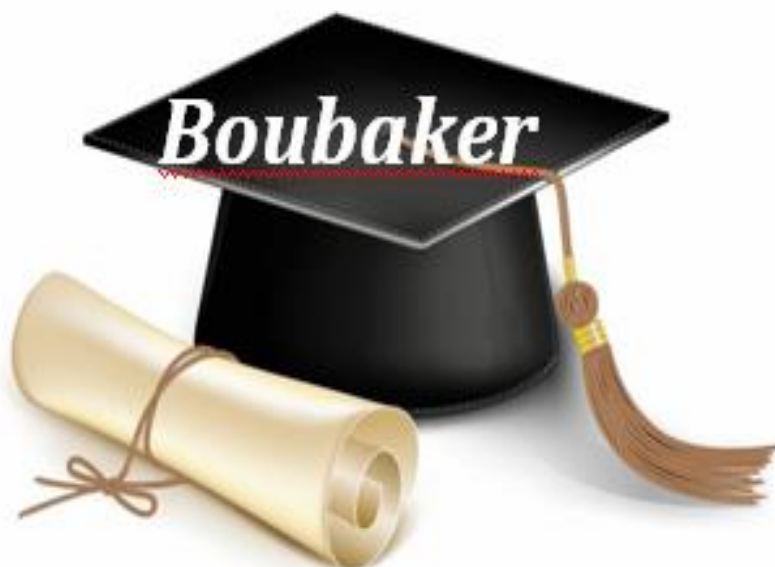
A mes frères, chacun par son nom

A ma femme et mon compagnon, à mes enfants, chacun avec son nom

*A tous ceux qui me connaissent et ceux qui sont dans mon cœur et mes
pensées et qui n'ont pu être cités sous ma plume*

À ceux qui ont travaillé dur avec moi pour mener à bien ce travail

Et à mes collègues sans exception.



Liste des Figures

Liste des Figures

N°	Titres	Pages
01	Une illustration des caractéristiques de l’agriculture	09
02	Développement de la production céréalière au cours de la période (1991-2000)	12
03	Répartition des allocations pour le Programme d'appui au développement économique (2005-2009)	14
04	L’évolution du facteur travail et de la formation de capital en agriculture dans l'Union Européen (1993-2017)	42
05	La croissance annuelle moyenne de la production, des facteurs, et de la productivité dans l’agriculture française, (1960-2012)	43
06	Évolution de la main-d’œuvre agricole (en UTA) de 2000 à 2016 par types de travailleurs	48
07	Évolution de la pyramide des âges des exploitants et Co-exploitants agricoles entre 2002 et 2016, pour les hommes et les femmes	48
08	Emplois dans l’agriculture (% du total des emplois) en Espagne	50
09	Répartition de la main-d’œuvre agricole par catégorie et statut d’emploi, Québec,2007	51
10	Emplois agricoles au Québec, en milliers, 2002–2018	52
11	Emploi dans le secteur de l’agriculture aux États-Unis(% de l’emploi total)	54
12	Emploi au Maroc par secteur, (2000-2020)	56
13	Contribution du secteur agricole à l'emploi en Tunisie (2010-2018)	58
14	Emplois dans l’agriculture (% du total des emplois) – dans la région de l’Amérique latine et des Caraïbes	59
15	Emploi dans le secteur agricole au Mexique, (% de l'emploi total)	60
16	Evolution de la création d’emplois en EEP (2000-2006)	65
17	Evolution de la main d’œuvre par campagne agricole	66
18	Evolution de la population occupée agricole selon l’ONS	66
19	La répartition de la main d’œuvre employée par type d’exploitation	68
20	L’évolution de la main d’œuvre agricole par campagne agricole et par Structure	69
21	L’évolution de Pourcentage de cotisation la main d’œuvre agricole (2013-2021)	70
22	Population active et sa répartition par régions sur l'ensemble du territoire national	72
23	Situation géographique de la région de d’El Oued	84
24	Courbe Ombrothermique de la région d'El Oued (2013-2023)	85
25	Courbe de vitesse moyenne annuelle du vent (Km/h) de la région d'El Oued (2013-2023)	86

Liste des Figures

26	Etat des ghouts dans la wilaya d'El Oued	94
27	Explication graphique du phénomène de remontée de la nappe	95
28	La présence importante des pivots de pomme de terre (à gauche de l'image) qui s'incorporent au paysage Soufi et à ses Ghouts	98
29	Pivot artisanal fabriqué localement	100
30	Evolution de la superficie agricole utile au niveau de la wilaya d'El Oued	101
31	Evolution de la superficie cultivée en pomme de terre au niveau de la wilaya d'El Oued	102
32	Evolution de la superficie cultivée en cultures industrielles au niveau de la wilaya d'El Oued	103
33	Evolution de la superficie cultivée en cultures fourragères au niveau de la wilaya d'El Oued	104
34	Evolution des superficies irriguées à partir des techniques d'irrigation au niveau de la wilaya d'El Oued	106
35	Situation géographique de la région de d'El Oued	111
36	Répartition des mains d'œuvres selon l'âge	114
37	Répartition des mains d'œuvres enquêtées selon niveau d'instruction	115
38	Répartition des mains d'œuvres selon l'expérience professionnelle	117
39	Répartition des mains d'œuvres selon Moyens de travail	120

Liste des tableaux

Liste des tableaux

N°	Titres	Pages
01	Evolution de la contribution du secteur agricole à la réalisation de la sécurité alimentaire en Algérie au cours de la période (2019-2021)	20
02	La contribution du secteur agricole au produit intérieur brut sur la période (2018-2022)	21
03	Evolution des exportations agricoles en Algérie au cours de la période (2015-2021)	22
04	Evolution des importations agricoles en Algérie durant la période (2015-2021)	23
05	Volume annuel de l'exode de 1966 à 1973	61
06	Evolution de la création d'emplois par programme (2000-2012)	64
07	Le secteur agricole contribue à créer des emplois	70
08	Inquiétude des entreprises face à la pénurie de main-œuvre qualifiée pour le secteur industriel, Algérie 2000	73
09	Découpages administratifs de la région d'El Oued	83
10	Valeurs climatiques moyennes et totales annuelles de la Wilaya D'El Oued	84
11	Evolution de la superficie agricole totale SAT, SAU	100
12	Evolution de la superficie cultivée en pomme de terre au niveau de la wilaya d'El Oued	101
13	Evolution de la superficie cultivée en cultures industrielles au niveau de la wilaya d'El Oued	102
14	Evolution de la superficie cultivée en cultures fourragères	103
15	Evolution de la superficie cultivée en arbres fruitiers au niveau de la wilaya d'El Oued	104
16	Evolution du rendement des cultures au niveau de la wilaya d'El Oued	105
17	Evolution des superficies irriguées à partir des techniques d'irrigation au niveau de la wilaya d'El Oued	106
18	Répartition des mains d'œuvres enquêtées par communes	112
19	Répartition des mains d'œuvres enquêtés selon le sexe	114
20	Répartition des mains d'œuvres enquêtés selon l'âge	114
21	Répartition des mains d'œuvres enquêtées selon niveau d'instruction	115
22	Répartition des mains d'œuvres selon la situation familiale	116
23	Répartition des mains d'œuvres selon Nombre d'enfant et Nombre d'enfant travaillant dans l'agriculture	116
24	Répartition des mains d'œuvres selon l'expérience professionnelle	117
25	Répartition des mains d'œuvres selon type de lieu d'habitat	118
26	Répartition des mains d'œuvres selon Distance entre résidence et lieu de Travail	118
27	Répartition des mains d'œuvres selon Moyens de transport	119
28	Répartition des mains d'œuvres selon Moyens de travail	119
29	Répartition des mains d'œuvres selon cadre de travail	120
30	Répartition des mains d'œuvres selon Calendrier de travail	121
31	Répartition des mains d'œuvres selon Pratiquer le travail	121
32	Répartition des mains d'œuvres selon La nature de l'activité exercée par le travailleur	122
33	Répartition des mains d'œuvres enquêtées selon Le salaire du travailleur	122

Liste des abréviations

ADS l'agence de développement social.

ALC : Amérique latine et des Caraïbes.

ANAEM: l'Agence nationale d'accueil des étrangers et des migrations .

ANAPEC: l'Agence nationale pour l'emploi et la promotion des compétences.

(B, D, E, F):

B : exploitation en agriculture biologique et commercialisant en circuit Long.

D : exploitation en agriculture biologique réalisant moins de 50 % du chiffre d'affaire en CC.

E : exploitation agricole conventionnelle réalisant plus de 50 % du chiffre d'affaire en CC.

F: exploitation en agriculture biologique réalisant plus de 50 % du chiffre d'affaire en CC.

BIT : Bureau International de Travail.

BTP: bureaux d'études, entreprises .

CDD: contrat à durée déterminée.

CDI: Contrat à durée indéterminée.

CEA : Centre d'emploi agricole.

CEPALC: La Commission Economique pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

CNA : La caisse nationale agricole.

CRÉA: Centres régionaux d'établissement en agriculture.

CUMA: des coopératives d'utilisation de matériel agricole .

DAS: domaines agricoles socialistes.

EAC :exploitations à statut collectif .

EAI :exploitations à statut individuel.

ENSEJ l'agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes.

ETA: entreprises de travaux agricoles .

F.N.S.E.A: Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles.

FAO : Food and Agricultural organization .

FEDER: le Fonds européen de développement régional.

FEI: fédération d'entreprise indépendante.

FNRDA: Fonds National de régulation et de développement agricole rural.

GE :Groupements d'employeurs .

HCDS :du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe .

HCP: Haut-commissariat au Plan.

INS :L'Institut national de la statistique .

Liste des abréviations

INSEE: l'Institut national de la statistique et des études économiques.

Les types A et C:

A : exploitation agricole conventionnelle et commercialisant en circuit long.

C : exploitation agricole conventionnelle réalisant moins de 50 % du chiffre d'affaire en CC.

MARHP: Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche

M.O: main-d'œuvre.

MTIP: le ministère du Travail et de l'Intégration professionnelle .

OMC: l'Organisation mondiale du commerce.

ONS : Office National des statistiques.

OSCE: Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe .

OTEX: Orientation technico-économique des exploitations.

PAC: la Politique agricole commune.

PAS : programme d'ajustement structurel.

PASA : Programme d'ajustement structurel agricole.

Per : projet d'emploi rural.

PGF: productivité globale des facteurs .

PNDA: Plan national du développement agricole.

PPDR : Projets de proximité pour le développement rural.

PTF: productivité totale des facteurs.

RGA: Recensement général de l'agriculture.

SAU : Superficie Agricole Utile.

TUPHIMO: Travaux d'Utilité Publique à Haute Intensité de Main d'œuvre.

UPA : Union des producteurs agricoles.

USA: Superficie Agricole Utile.

UTA: unité de travail annuelle.

UTF: unité de travail effectué par la famille.

Sommaire

Sommaire	
Titres	Pages
Remerciements	
Dédicace	
Liste des Figures	
Liste des tableaux	
Liste des abréviation	
Sommaire	
Introduction	01
Première Partie : Étude Bibliographique	
Chapitre I: Le secteur agricole en Algérie	
1. Aperçu sur le secteur agricole	05
1.1.Définition du secteur agricole	05
1.2. Importance du secteur agricole et ses caractéristiques	06
1.3. Potentiel du secteur agricole en Algérie	09
2.Développement du secteur agricole en Algérie et les facteurs qui doivent être disponibles pour sa réforme et son développement	10
2.1. Evolution historique du secteur agricole en Algérie	10
2.2.Facteurs nécessaires au succès des réformes du secteur agricole	16
2.3. Facteurs qui doivent être disponibles pour le développement du secteur agricole en Algérie	18
3. La réalité du secteur agricole en Algérie	20
3.1.La contribution du secteur agricole à l'économie nationale	20
3.2. Problèmes auxquels est confronté le secteur agricole en Algérie	24
3.3.Solutions proposées pour surmonter les obstacles survenant dans le secteur agricole en Algérie	27
Chapitre II: Le travail en agriculture : Analyse de l'emploi à la ferme et les problèmes de disponibilité de la main d'œuvre agricole	

Sommaire

1. Le travail en agriculture	29
1.1. Quelques définitions liées au travail agricole	29
1.2. Les déterminants et les conditions de l'emploi agricole	31
1.3. Les caractéristiques du travail en agriculture	36
1.4 Evolution historique de l'emploi agricole dans le monde	43
2. L'emploi agricole en Algérie	60
2.1 L'évolution historique de l'emploi agricole	60
2.2. Résultats PNDAR	64
2.3.La structure des emplois agricoles	68
2.4. Le secteur agricole contribue à créer des emplois	70
2.5. Pénurie de la main d'œuvre	72
2.6. Les causes de la pénurie de main d'œuvre agricole dans les exploitations agricole en Algérie	74
2.7. Solution et perspectives de la pénurie de main d'œuvre agricole	79
Deuxième Partie : Étude Expérimentale	
Chapitre I : Présentation de la zone d'étude	
1.Présentation de la régions d'El Oued	83
1.1. Situation géographique	83
1.2. Les caractéristiques climatiques	84
1.3. Relief	87
1.4.pédologique	87
1.5. Aspect hydrogéologique	87
1.6. Topographie	88
1.7. La flore et la faune	88
1.8. économique	89
2.L'agriculture dans la région d'El-Oued	89
2.1.Evolution de l'agriculture d'El-Oued	89

Sommaire

2.2.L'évolution de l'agriculture d'El Oued en chiffres	100
3.Un clin d'œil sur l'évolution de l'agriculture Soufi	106
Chapitre II : Matériels et Méthodes	
1. Cadre d'étude	110
1.1 Objectif de la recherche	110
1.2 Collecte des informations	110
1.3 Période de la recherche	110
1.4. choix de la zone enquêté	110
2. Préparation du questionnaire	111
2.1 Pré-enquête	111
2.2 Déroulement des enquêtes proprement dite	111
2.3 L'échantillonnage	112
2.4 Difficultés liées à l'enquête	112
2.5 Traitement et analyse des données	112
Chapitre III : Résultats et Discussion	
1. Identification des mains d'œuvres enquêtés	114
1.1.Sexe des mains d'œuvres enquêtés	114
1.2. l'âge des mains d'œuvres enquêtés	114
1.3. niveau d'instruction des mains d'œuvres enquêtées	115
1.4. La situation familiale des mains d'œuvres enquêtés	116
1.5. Répartition des mains d'œuvres selon Nombre d'enfant et Nombre d'enfant travaillant dans l'agriculture	116
1.6. l'expérience professionnelle	117
1.7. le lieu d'habitat selon le lieu du travail	118
2. Caractéristiques de travail de des mains d'œuvres enquêtées	119
2.1. moyen de travail	119
2.2.Tâches des mains d'œuvres agricole	120
2.3. Répartition des mains d'œuvres selon cadre de travail	120

Sommaire

2.4. Répartition des mains d'œuvres selon Calendrier de travail	121
2.5. Répartition des mains d'œuvres selon Pratiquer le travail	121
2.6. Répartition des mains d'œuvres selon La nature de l'activité exercée par le travailleur	122
3. Étude économique des mains d'œuvres agricole enquêtées	122
3.1. Répartition des mains d'œuvres enquêtées selon Le salaire du travailleur	122
Conclusion	125
Références bibliographiques	128
Annexes	133
Résumé	135

Introduction



Introduction

L'agriculture est devenue l'un des secteurs les plus différenciés au monde. Selon les prévisions agricoles 2019-2028 de l'OCDE et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la demande de produits agricoles augmentera de 15 % au cours des 10 prochaines années. Ce qui nécessite une contribution significative des facteurs de production tels que le facteur travail. Le secteur agricole était le plus grand pourvoyeur d'emplois au monde jusqu'au début des années 2000 (FAO, 2015). Une grande partie de la population vit encore dans les zones rurales et dépend de l'agriculture pour une grande partie de ses revenus.

Le secteur agricole est considéré comme l'élément nerveux sensible des économies des pays du monde et, par conséquent, il fait l'objet d'une attention croissante de la part de la plupart des pays, qu'ils soient développés ou en développement, en raison du rôle important et vital qu'il joue dans la réalisation des objectifs de développement économique, qui contribue à assurer la sécurité alimentaire et à fournir des revenus à un pourcentage important de la population et à fournir des matières premières à de nombreuses industries manufacturières, en plus de contribuer à la résorption du chômage. Il ne fait aucun doute que l'atteinte de bons taux d'activités du secteur agricole entraînera une augmentation des taux de développement (Merabti, Betihi, 2017).

L'Algérie, comme d'autres pays du monde, a prêté attention à la croissance et au développement de ce secteur car il s'agit de l'un des secteurs les plus importants de l'économie nationale, à travers lequel l'État cherche à accroître ses exportations de produits hors hydrocarbures et à améliorer l'état de nombreux indicateurs économiques. Compte tenu des transformations qu'ont connues les politiques de développement en Algérie et des résultats qui en ont résulté qui ont conduit à des changements structurels dans de nombreux secteurs économiques, notamment le secteur agricole qui a connu un certain nombre de réformes visant à renforcer les activités de production agricole et à encourager et soutenir les agriculteurs, et compte tenu que les capacités naturelles et le travail agricole en particulier sont des éléments de la production agricole : L'État a soutenu le secteur agricole à travers un ensemble de réformes afin de stimuler cet emploi et d'améliorer le marché du travail agricole pour le mieux (Ghadid, 2010).

La région agricole la plus importante d'Algérie est la province de l'Oued, une région agricole malgré son caractère désertique, car elle se distingue par son important potentiel agricole, en plus de contenir de vastes superficies agricoles facilement récupérables et

Introduction

d'importantes ressources en eau. Outre son leadership national dans la production de certaines cultures comme les dattes et le tabac, le succès de l'expérience de culture de l'arachide et l'intensification de sa production dans les années quatre-vingt du siècle dernier, et les signes de succès de l'expérience de culture et la production d'olives au cours des dernières années,

l'expérience de culture de pommes de terre au début des années 90 du siècle dernier, et l'expansion et l'intensification de sa production d'année en année. L'autre est une expérience véritablement unique, pas seulement en termes d'expansion des zones cultivées. , mais aussi dans l'augmentation continue du rendement de production par hectare, faisant que l'État d'El Oued occupe la première place nationale en termes de volume de production de cette culture. Il dispose également de la main d'œuvre agricole, qui est considérée comme l'élément de base et le moteur (Makhzoumi, Khalil, 2016) .

Ainsi, nous avons divisé notre recherche en deux parties : La première partie consiste en une étude théorique qui comprend deux chapitres. Le premier chapitre est basé sur l'étude de la réalité du secteur agricole en Algérie, des réformes dont il a été témoin et des difficultés auxquelles il est confronté. , tout en proposant quelques solutions possibles pour surmonter ces difficultés. Le deuxième chapitre a traité du travail agricole et du marché du travail agricole dans les pays du monde en général et en Algérie en particulier, mettant en avant l'évolution de la division du travail agricole en Algérie, évoquant les raisons de la pénurie de main d'œuvre agricole et ses difficultés. Ce à quoi ils sont confrontés dans l'exercice de leurs travaux agricoles et en proposant des solutions possibles pour remédier à la carence dont ils souffrent. Quant à la partie appliquée, elle comportait trois chapitres. Dans le premier chapitre, nous avons présenté la région de la vallée en étudiant sa localisation et sa météo et en étudiant le développement de l'agriculture, tout en mettant en évidence les développements les plus importants observés dans son potentiel agricole. Dans le deuxième chapitre, nous avons mentionné les moyens et les méthodes adoptés pour remplir le questionnaire et le but de l'étude et du terrain, tandis que le troisième chapitre est lié à l'analyse des données et à l'interprétation des résultats obtenus. Enfin, nous avons conclu notre recherche par une conclusion.



**Première Partie:
étude
Bibliographique**

Chapitre I

Le secteur agricole en Algérie

1. Aperçu sur le secteur agricole

1.1. Définition du secteur agricole

Il existe plusieurs définitions concernant le concept d'agriculture, et cette diversité est due à la présence de plusieurs différences parmi les penseurs économiques. Nous avons décidé de mentionner les définitions les plus importantes qui incluent tous les aspects liés au domaine agricole .

- Définition de l'agriculture :Le mot agriculture est dérivé du mot Agrée₁, qui signifie champ ou sol, et le mot (Culture) signifie soin. Cependant, cette définition de l'agriculture ne reflète ni ne nous explique le reste des activités agricoles modernes, telles que. comme l'élevage, la plantation de vergers et d'arbres, la pêche, etc .

L'agriculture moderne ne se limite plus aux opérations liées à l'entretien du sol ou de la terre, mais s'intéresse également à d'autres activités telles que le soin des animaux et l'amélioration de leurs espèces. L'agriculture moderne améliore également les plantes et les besoins agricoles tels que les machines, les engrais, les semences, et des médicaments pour lutter contre les maladies et les ravageurs agricoles. Les activités agricoles concernent également de nombreux services agricoles et ruraux, comme le forage de puits et la prospection. Barrage d'eau, création de centres de stockage et de transfert, construction de routes, transport, marketing et autres choses. Travaux et services nécessaires aux activités agricoles (Boughaleb et Kholdi , 2017).

- Ibn Khaldun a défini l'agriculture comme : obtenir des subsistances et des céréales en cultivant et en cultivant la terre, en traitant ses plantes, en entreprenant l'arrosage et le développement jusqu'à ce qu'elle atteigne son objectif, puis en récoltant ses épis et en extrayant ses grains de sa couverture. C'est le plus ancien de tous les métiers. et est souvent la source de subsistance qui complète la vie humaine (Musawi, et al, 2022).

-Chandra Sekaran définit l'agriculture: comme le travail visant à exploiter les différents éléments présents dans la nature pour produire des plantes et des animaux afin de répondre à divers besoins humains. Il s'agit également d'un processus de production biologique qui vise à développer la croissance de plantes et d'animaux sélectionnés dans l'environnement local.

Quant au législateur algérien : Il a défini l'agriculture comme suit : Elle est considérée comme ayant un caractère agricole. Toute activité liée au cycle de croissance et de reproduction d'un produit végétal ou animal est considérée comme ayant un caractère agricole.

sur l'exploitation ou en est une extension, notamment le stockage, la transformation et la commercialisation de produits végétaux ou animaux. Et ils sont conditionnés lorsque ces produits sont issus de l'exploitation. Il existe une autre définition de l'agriculture qui stipule qu'il s'agit d'un groupe d'activités économiques. des activités qui visent principalement à servir la terre, c'est-à-dire, en général, qu'il s'agit d'un ensemble d'œuvres à travers lesquelles l'environnement naturel est exploité par les humains pour produire diverses cultures animales et végétales (Likhmisi, 2019).

-L'Association française d'économie agricole a défini l'agriculture comme : tout travail dont le but est de maîtriser et de contrôler les forces de la nature dans le but de produire des récoltes et des animaux nécessaires à la satisfaction des besoins humains (Ben-Yub, 2017).

L'agriculture est donc un ensemble de relations et de pratiques économiques, sociales et politiques interconnectées qui visent à répondre et à maintenir les divers besoins biologiques des individus (Likhmisi, 2019).

1.2. Importance du secteur agricole et ses caractéristiques

1.2.1. Importance du secteur agricole

Agriculture est considérée comme la pierre angulaire de l'économie nationale. Malgré les souffrances, le retard et le manque de développement de ce secteur, les problèmes dont il souffre ne sont pas moindres que sa grande importance dans la recherche de solutions à de nombreux problèmes. est évident dans les points suivants :

- Le processus d'attention portée à l'agriculture conduit à augmenter les revenus des agriculteurs et donc à augmenter leur pouvoir d'achat. Ce qui augmente leur consommation de produits provenant d'autres secteurs, ce qui conduit à son tour au développement et à une augmentation de la production. Ces secteurs leur permettent d'employer d'autres travailleurs.
- Le secteur agricole œuvre à fournir de la nourriture à la population, dont le nombre augmente fortement, que ce soit Certains d'entre eux travaillent dans l'agriculture ou dans d'autres activités économiques.
- Agriculture offre des champs de travail à un grand nombre de travailleurs, ce que d'autres secteurs ne peuvent pas L'autre peut être absorbé, ce qui contribue efficacement à éliminer le chômage sous ses diverses formes. Permanent et saisonnier. Le secteur agricole est considéré comme une source de revenus majeure pour de nombreux actifs. Dans ce secteur, que ce soit pour ceux qui travaillent dans le processus de production agricole, produisant directement ou

indirectement des médicaments et des engrais pour l'agriculture.

- Répondre aux besoins nutritionnels des individus et de la société qui sont consommés par les membres de la société, tels que les céréales et Légumes et produits.
- Agriculture contribue de manière significative à la création d'un marché pour les biens industriels, où les produits sont commercialisés Machines industrielles, machines, engrais chimiques et pesticides pour lutter contre les ravageurs agricoles.
- Agriculture contribue efficacement à la génération de revenus, car elle représente le revenu moyen par habitant et constitue le secteur le plus important. Des indicateurs qui montrent le progrès économique du pays.
- Agriculture fournit des matières premières et des denrées alimentaires pour le développement économique (Khalifa et al, 2016).

1.2.2 Caractéristiques du secteur agricole

Agriculture se caractérise par la combinaison des caractéristiques suivantes, et elles ne peuvent exister ensemble que dans l'agriculture. Il est nécessaire de comprendre ces caractéristiques car elles aident à comprendre la nature des problèmes agricoles et à y trouver des solutions appropriées. Voici les plus importantes de ces caractéristiques :

- La lenteur de l'impact du progrès scientifique : Il est très clair que l'agriculture est une branche importante de la production scientifique, car de nombreuses sciences sont liées au travail de l'agriculteur, comme la chimie des sols, la nutrition animale et végétale, et leurs maladies. beaucoup de temps à apprendre, en raison des changements naturels, en plus du fait que les expériences agricoles sont souvent difficiles et ont des coûts élevés, de sorte qu'il n'est pas possible pour un individu d'en bénéficier, mais elles sont généralement d'une grande utilité pour la société dans son ensemble, et c'est pourquoi les gouvernements mènent généralement des expériences agricoles à grande échelle, sur une base scientifique et sur le long terme. Elle diffuse gratuitement les résultats de ces expérimentations auprès des agriculteurs par tous les moyens possibles.
- La règle de la loi de la libre concurrence : les cultures agricoles sont produites par un grand nombre d'agriculteurs, et chacun d'eux en produit une petite part à peine significative par rapport à la production totale. Si un agriculteur souhaite modifier sa production, cela aura un impact sur la récolte. Cela est également vrai s'il modifie sa demande de facteurs de production tels que la main-d'œuvre, les engrais et les améliorants agricoles. Cela rend la détermination

difficile pour l'agriculteur. sa production, ce qui le contraint à accepter le prix du marché, c'est-à-dire le mécanisme du marché.

- La règle de la loi des coûts croissants : il est clair que la superficie des terres fertiles et bien situées est limitée. Par conséquent, si la production agricole doit augmenter en raison de la croissance démographique, cela peut conduire à une augmentation de la productivité. au point de devoir exploiter des terres supplémentaires moins fertiles ou d'employer des travailleurs ayant peu d'expérience agricole, et donc la loi s'applique. Des rendements décroissants sur le travail et d'autres facteurs de production impliqués dans le processus de production agricole, nous sommes donc obligés d'augmenter les coûts pour maintenir la production.

- L'élément de risque est élevé dans l'agriculture : les facteurs naturels tels que la sécheresse, les inondations, la grêle et les ravageurs tels que les maladies, les insectes et autres affectent l'agriculture plus qu'ils n'affectent l'industrie, car la germination est la base de la formation des cultures agricoles. Il est davantage influencé par les facteurs météorologiques que par le sol, même si l'influence du sol est également grande. Chaque plante a besoin de conditions climatiques pour sa croissance, mais on ne peut pas compter sur ces conditions climatiques car elles sont sujettes à de brusques fluctuations. Par conséquent, il est difficile pour l'agriculteur de prédire le volume et le sort de sa production en raison des changements climatiques rapides dont il n'a pas conscience. En conséquence, le travail agricole est considéré comme très aventureux et risqué et empêche d'établir un équilibre entre les coûts marginaux et la production réelle.

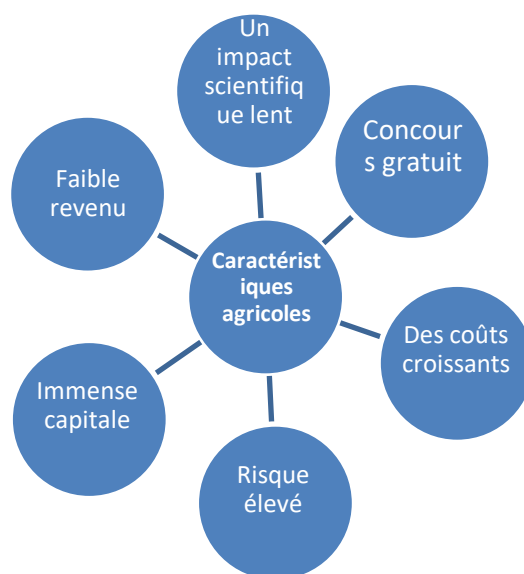
- La part importante du capital dans l'agriculture : Le pourcentage des fonds fixes exploités dans l'agriculture est estimé à environ deux tiers du total des fonds exploités, car la plus grande partie du capital ne change pas avec les changements de production, ce qui conduit à la difficulté de procéder à tout ajustement ou à convertir la production vers une autre production, car les coûts fixes doivent être supportés par l'agriculteur, qu'il exploite ou non ses terres.

- Faible revenu par habitant dans le secteur agricole : Ce que l'on sait du revenu agricole par habitant, c'est qu'il équivaut, en moyenne, à la moitié du revenu par habitant dans les autres secteurs. La faiblesse du revenu agricole par habitant peut s'expliquer par une faible productivité par rapport au revenu par habitant. La faible productivité agricole, quant à elle, est due à de nombreuses raisons, notamment une technologie agricole relativement médiocre, le manque d'investissements agricoles et d'autres facteurs.

D'après les caractéristiques précédentes de l'agriculture, il ressort clairement que l'activité

agricole est pleine de risques, ce qui la différencie davantage des autres activités économiques, ce qui réduit la demande d'investissement de la part des investisseurs et rend également difficile son financement, par les institutions financières.

Nous nous sommes appuyés sur l'illustration suivante pour mettre en évidence les caractéristiques de l'agriculture, qui met en évidence les éléments les plus importants influençant l'activité agricole (Lakhmisi, 2019).



Figure(01): Une illustration des caractéristiques de l'agriculture (Lakhmisi, 2019).

1.3. Potentiel du secteur agricole en Algérie

Algérie dispose d'éléments et de capacités importants qui lui permettent d'être un leader dans le secteur, dont le plus important est la superficie qu'elle couvre environ 3 millions de mètres carrés et contient donc d'énormes ressources naturelles, ce qui lui permet de mettre en œuvre d'importants programmes d'exploitation et développer le secteur, ce qui conduit au développement économique grâce aux composantes qu'il possède :

- Potentiel naturel : La terre est la principale composante du secteur agricole, ce qui en fait une richesse stratégique car :

- * La superficie agricole totale est estimée à 42,4 millions d'hectares, ce qui représente 18% de la superficie totale du pays.

- * La superficie agricole utilisée est estimée à 8,458 millions d'hectares, soit 28% de la superficie agricole totale .

- Potentiel hydrique : Malgré la rareté des pluies, l'Algérie contient environ 20 milliards de

mètres cubes, dont 75% sont renouvelables, et environ 178 barrages, en plus de la possibilité d'ajouter environ 250 emplacements pour de nouveaux barrages.

- Potentiel humain : Il ne fait aucun doute que l'Algérie recèle un potentiel humain jeune qui lui permet d'affronter le problème du travail, qui n'a besoin que de stimulation et de formation.
- L'énorme potentiel de la nature des terres du désert algérien : C'est selon le témoignage d'experts et de chercheurs étrangers qui ont confirmé que le climat du sud de l'Algérie est le meilleur parmi les climats des pays arabes et même internationaux en termes de capacité à produire des produits en dehors de leurs saisons, c'est-à-dire des récoltes précoces, jusqu'à cinq mois à l'avance, suffisantes pour répondre aux besoins du marché dans les États du Nord.

Le domaine de l'agriculture en Algérie, contrairement à la plupart des autres domaines économiques qui ont été fortement touchés suite aux répercussions de la crise provoquée par la pandémie du Corona (Covid-19) en 2020, a montré qu'il se caractérisait par la capacité à résister, par réaliser un bond important de la production au point d'enregistrer un excédent et de se lancer dans les exportations. Selon les prévisions des départements compétents, la valeur des produits agricoles dans le produit intérieur brut dépassait les 25 milliards de dollars au plus fort de la crise du Covid en 2020, par rapport à l'année dernière. à 23 milliards de dollars au cours de la saison agricole 2019.

Le secteur agricole a acquis sa position de secteur stratégique grâce à sa capacité à assurer la sécurité alimentaire du pays grâce aux ressources humaines, naturelles et matérielles dont il dispose (mécanisation), même dans les circonstances les plus difficiles (Moulet et al, 2021).

2.Développement du secteur agricole en Algérie et les facteurs qui doivent être disponibles pour sa réforme et son développement

2.1. Evolution historique du secteur agricole en Algérie

Algérie bénéficie d'une diversité naturelle représentée par sa situation géographique. Par conséquent, son secteur agricole est riche en nombreuses ressources naturelles, ce qui a stimulé son développement. Le secteur a traversé de nombreuses étapes dans son développement, et ces étapes ont été caractérisées par de nombreux programmes et politiques du gouvernement. mises en œuvre pour le faire progresser : (Merabti et Betihi , 2017).

2.1.1. Développement du secteur agricole en Algérie avant les années 1990

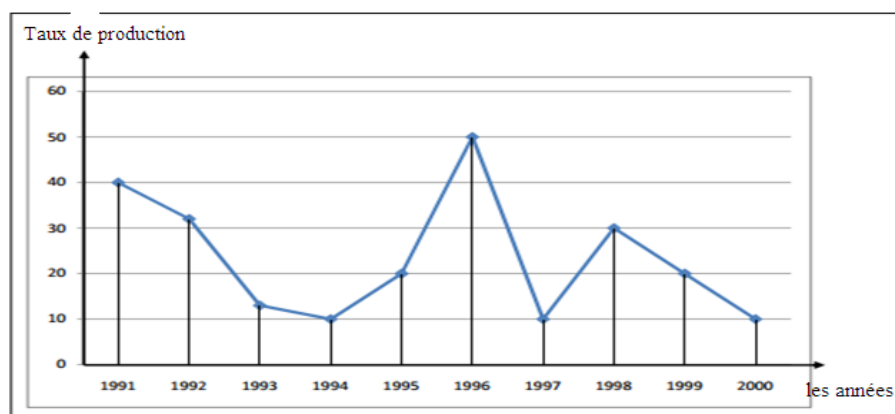
Après toutes les lois qui ont été promulguées depuis l'indépendance jusqu'à la fin des années 70, et que l'Algérie a adoptées pour faire progresser ses secteurs, notamment le secteur

agricole, qui était le secteur le plus important à cette époque en particulier, ont abouti à la restructuration qui L'Algérie a poursuivi ses efforts sur la base de la publication de la circulaire présidentielle n° 14 du 10 mars 1981 relative à l'autogestion et aux coopératives des anciens moudjahidines, en plus d'autres objectifs de restructuration, notamment le nettoyage du secteur agricole des négatifs enregistrés, la réorganisation du secteur immobilier. et les terres agricoles affiliées, en récupérant les ressources agricoles nationales et en préparant l'environnement rural dans le secteur socialiste, En plus d'encourager les initiatives des agriculteurs... Le processus de réforme du secteur agricole ne s'est pas arrêté à la nécessité de reconsidérer uniquement la gestion du secteur public, mais il est allé au-delà de celle-ci pour rechercher des moyens d'étendre les surfaces arables, en en plus de permettre à chaque citoyen d'exploiter ses terres par ses propres moyens dans les zones désertiques, conformément à la loi relative à la récupération des terres et à l'acquisition de la propriété immobilière émise le 13/08/1983, les mesures prises dans le domaine de la restructuration ont abouti à l'organisation des exploitations agricoles socialistes en créant environ 3 429 exploitations agricoles socialistes sur une superficie d'environ 3 830 000 hectares en 1982, en plus de la création de divers bureaux et coopératives qui sont supervisées par des ingénieurs et techniciens agricoles, et cela fait partie du réorganisation du secteur autogéré.

2.1.2. Développement du secteur agricole en Algérie au cours de la période (1990-1999)

Les réformes de 1990 visaient à créer un climat propice à la réduction des effets négatifs de la loi de 1990, car cette loi vise à promouvoir l'activité agricole et à tenter de remédier aux inconvénients de la loi de 1987, en protégeant les terres agricoles et en garantissant leur exploitation intégrale. et les placer pour le compte et aux frais de leur propriétaire, ainsi qu'ouvrir la voie aux forces du marché comme forme de gestion et de financement du secteur agricole, et la loi de 1990 vise à restituer les terres nationalisées et à y entrer. l'économie de marché conformément à ce que stipulent les réformes économiques, en tenant compte du fait que l'héritage est réservé en premier lieu aux héritiers..., Les réformes ont également touché le secteur bancaire avec l'introduction de la loi monétaire et de crédit en 1990 comme nouveau cadre, visant à débarrasser l'économie des restrictions qui définissaient l'activité économique et à créer une relation d'égalité entre les institutions monétaires et monétaires. Le système de prêt est venu restaurer les mécanismes de prêt financier et monétaire existants. L'un des résultats les plus importants obtenus par ces réformes est qu'en 1991 le secteur agricole représentait 18 % du produit intérieur brut et employait 1 200 000 personnes, ce qui équivaut à 25 % de la population active de la société. En 1994, la valeur ajoutée réalisée. par le secteur agricole a été estimé à 15%, contre 4,4% dans le secteur des carburants, et % 2,7% dans le secteur de la

construction et 1,4% dans le secteur industriel. du pétrole, contrairement au pourcentage de valeur ajoutée du secteur agricole, qui est resté plutôt stable en raison de son manque de lien avec les revenus du secteur pétrolier. La production agricole s'est améliorée en 1996 pour atteindre environ 21 pour cent, puis a diminué en 1997, chutant de . 21% Un exemple de cette fluctuation dans le secteur agricole apparaît dans la production céréalière, au cours des années (1991-2000) dans la figure suivante :



Figure(02) : Développement de la production céréalière au cours de la période (1991-2000).

(Merabti et Btihi, 2017).

On voit clairement dans le graphique précédent la fluctuation de la production céréalière dans le secteur agricole au cours de la période de 1991 à 2000, en raison de conditions climatiques défavorables, outre l'effondrement des prix des carburants en 1994 et l'impact sur la hausse du prix du carburant. prix des intrants de ce secteur. Puis elle a augmenté à nouveau depuis la fin de 1995 et le début de 1996 en raison de la politique d'ajustement structurel, mais cela n'a pas duré. En 1997, le secteur agricole a connu une baisse d'environ 10,4% par rapport à 1996, et la production céréalière a également diminué. comme le montre la courbe, et en 1998, le secteur agricole s'est redressé de 10,5% grâce à l'augmentation du pourcentage de production céréalière.

2.1.3. Développement du secteur agricole en Algérie (2000-2014)

L'Algérie s'est efforcée de maintenir les taux de croissance dans ses secteurs et dans le secteur agricole, notamment en essayant de modifier la politique appliquée en matière de développement pour trouver des solutions aux problèmes en suspens. L'Algérie a adopté un programme de soutien à la reprise économique.

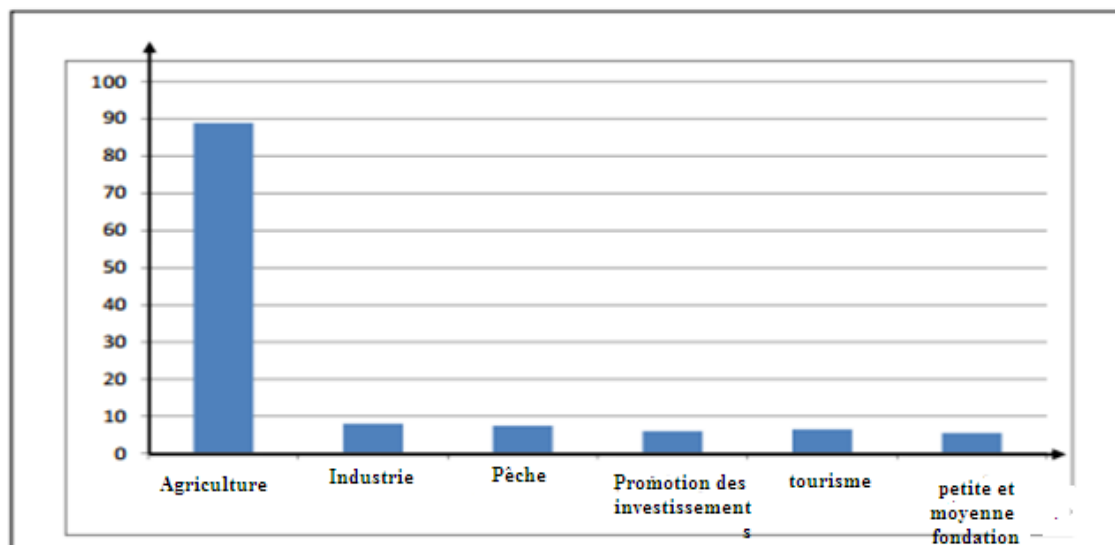
- Programme de soutien à la relance économique (2000-2004) : L'Algérie a sollicité ce programme pour soutenir les institutions de production agricole, développer le niveau des

services et des installations de transport, ouvrir des postes et augmenter le pouvoir d'achat. 525 milliards de DZD ont été alloués à ce programme, et la part du secteur agricole a été estimée à 65,4 milliards de DZD. , qui a été cristallisé dans le Plan National de Développement Agricole (PNDA). Il s'agit d'un mécanisme spécial visant à développer le cadre technique, financier et réglementaire afin de construire une agriculture efficace et moderne à travers la conservation, la protection et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. Parmi les objectifs du Plan National de Développement Agricole figurent la protection et l'utilisation rationnelle et permanente des ressources naturelles, la spécialisation régionale de la production agricole, l'amélioration de la production et l'augmentation de son volume, l'amélioration des conditions de vie et des revenus des agriculteurs....

Durant la période du plan, le secteur agricole a connu une amélioration en permettant à environ 214.000 agriculteurs et investisseurs de participer aux différents programmes qui composent le plan. La valeur ajoutée du secteur s'est élevée à 387,3 milliards de dinars en 2001, soit environ 9,2% de la valeur ajoutée du plan. produit national brut, et il a enregistré une croissance de 13,2% par rapport à l'année 2000, qui a connu une baisse de 5%, pour atteindre 17% en 2002, et cela est dû à la quantité de précipitations enregistrées et aux effets du plan de développement agricole, outre l'attribution d'une aide financière qui a contribué à l'amélioration progressive du secteur agricole et a été estimée à 55% de l'aide financière directe, Et 45% à travers des fonds spécialisés pour les exploitations agricoles. Le plan de développement agricole a programmé des moyens pour sa mise en œuvre, parmi lesquels : Le Fonds National de Contrôle et de Développement Agricole (FNRDA), qui œuvre pour soutenir les investissements agricoles et protéger les revenus des agriculteurs, en plus de le Prêt agricole pour l'assurance économique, qui vise à accorder des prêts aux agriculteurs pendant le processus de production et à protéger leurs produits.

- Programme complémentaire de soutien à la croissance économique (2005-2010): Il a également été appelé premier plan quinquennal. Son objectif est d'évaluer les résultats obtenus dans le cadre du programme de relance économique, notamment les résultats obtenus par le Plan national de développement agricole. Le premier plan quinquennal a été doté de 4.202,7 milliards de dinars. valeur initiale, et en ajoutant la valeur du programme précédent, le montant atteint environ 8,705 milliards de dinars. Lors de sa conclusion en 2009, sa couverture atteignait environ 9,680 milliards de dinars, avec une croissance moyenne (3,8%) et une baisse du taux de chômage de 29 à 24%. L'Algérie a voulu réaliser avec ce programme le développement de la croissance du secteur agricole. secteur en améliorant les résultats des

investissements à travers les filières et en diffusant les formations. Développer l'élevage et l'aviculture, promouvoir les exportations agricoles, développer les méthodes de lutte antiparasitaire agricole, La part du secteur agricole dans ce programme était de 300 milliards DZD. A travers ce plan, l'Algérie a tenté de prêter attention à l'aspect développement local et de s'éloigner quelque peu de la politique d'industrialisation. secteur agricole, et le graphique suivant est Il montre les dotations du secteur agricole pour soutenir le développement économique, estimées à 3.337,2 milliards DZD.



Figure(03) : Répartition des allocations pour le Programme d'appui au développement économique (2005-2009) (Merabti et Btihi, 2017).

Du graphique précédent, on constate que le secteur agricole a représenté un pourcentage important des allocations prévues dans le cadre de la promotion du développement économique, estimées à 3337,2 milliards DA, dont environ 300 milliards DA ont été prélevés, soit 8,97% du pourcentage total. Ce pourcentage reflète le grand intérêt que le gouvernement algérien porte au secteur agricole au cours de cette décennie. Le secteur agricole a réalisé un certain bond au cours de la période du nouveau programme de stratégie de développement (2000-2010), puisque son taux de croissance annuel moyen a atteint 6,27% entre 2000-2008, tandis que l'emploi est passé de 1,185 millions de travailleurs en 2000 à 1,841 millions de travailleurs en 2008, soit de 55,35%. Grâce à la politique du Programme National de Développement Agricole, c'est-à-dire qu'il a fourni au secteur des emplois, même s'ils étaient temporaires, notamment en raison des conditions climatiques.

- Programme de développement agricole et de renouveau rural (2010-2014) : Ce programme vient poursuivre le développement agricole lancé dans le cadre du Plan National de

Développement Agricole. Il vise à renforcer la sécurité alimentaire et la cohésion sociale et à parvenir à un développement humain équilibré sans exclusion ni marginalisation dans les régions rurales redynamisées. alloué à ce programme (renouvellement rural 42 milliards DZD, Renouveau agricole : 160 milliards DZD et 28 pour valoriser les capacités humaines. La mise en œuvre de ce programme permet le développement de la production nationale et la réalisation de plusieurs acquis. Le taux de croissance du secteur agricole en L'année 2009 a atteint 20%, et le taux moyen de croissance de la production atteint par le secteur entre 2010 et 2014 était d'environ 11%, et a atteint La valeur de la production agricole en 2010 était d'environ 1.507 milliards de dinars, réalisant une croissance de 2.761 milliards de dinars en 2014. En plus d'enregistrer un nombre record de production céréalière au début de la mise en œuvre du programme, atteignant 61,5 millions de quintaux, la branche lait a également enregistré une production de 2,52 milliards de litres, la branche pomme de terre a produit 29,5 millions de quintaux et la branche dattes a produit 62 millions de quintaux. Mère de viande, la production de 30 Etats a dépassé les attentes et les objectifs nationaux fixés dans les Contrats d'efficacité, et l'Algérie a adopté la politique de prêts d'accompagnement en distribuant 5.263 prêts sans intérêt d'une valeur de 2,9 milliards de dinars dans le but d'encourager l'activité des agriculteurs, en plus de d'autres projets que le Programme de renouveau rural a travaillé à mettre en œuvre à travers le lancement de cinq programmes de renouveau rural, notamment la protection des parterres de fleurs avec 3,5 millions d'hectares, la lutte contre la désertification avec 20 millions d'hectares, la protection des écosystèmes naturels et la valorisation des terres forestières agricoles avec 341 000 hectares. en plus de la construction de 3 000 logements ruraux, de la préparation des salles de traitement et du raccordement à l'électricité et à l'eau.

2.1.4. Programme quinquennal (2015-2019)

Alors que l'Algérie entre dans une phase économique difficile suite à la baisse significative des prix du pétrole fin 2014, les autorités nationales ont cherché à élaborer un ensemble de stratégies et à mobiliser tous les moyens nécessaires pour afin de faire face à la crise des prix bas du pétrole, qui était incarnée dans le programme quinquennal (2015 - 2019), et l'un des objectifs les plus importants de ce programme était le secteur agricole en particulier, et la nécessité de transformer l'agriculture en un secteur agricole. un véritable moteur de développement économique global à travers l'intensification de la production dans les secteurs agricole et alimentaire, qui renforcerait les bases productives pour maintenir la sécurité alimentaire, et l'une des mesures les plus importantes prises dans le programme. Le gouvernement pour cette période a alloué environ 300 milliards de dinars algériens à ce

secteur. Les mécanismes les plus importants pour la mise en œuvre de ce plan en ce qui concerne le secteur agricole ont été les suivants :

- Développer l'irrigation agricole en augmentant 1 000 000 d'hectares de superficie irriguée
- Renforcer la mécanisation agricole en augmentant les moissonneuses, les tracteurs et les équipements d'accompagnement, et en intensifiant les opérations de fertilisation pour répondre aux besoins estimés à 50 000 tonnes par an.
- Augmenter la production de semences de grandes cultures, de légumineuses, de légumes, de légumineuses fourragères, de plants d'arbres et de vignes
- Contrôler les produits agricoles en élargissant les capacités de stockage
- Développer l'élevage et améliorer la production et la qualité du fourrage, en plus de fournir des méthodes d'élevage et des équipements pour la traite des vaches et la mise bas (Saadi, 2023).

2.2.Facteurs nécessaires au succès des réformes du secteur agricole

Le succès de la réforme du secteur paysan nécessite la présence de facteurs qui peuvent être résumés dans les facteurs suivants :

- Les réformes en cours et la privatisation quasi totale du secteur agricole qui en résulte, et malgré l'importance de ces réformes et leurs effets positifs sur le secteur agricole, leur réussite dans l'instauration d'un réel développement du secteur agricole dépend :

* Transférer le processus d'achat et de distribution des moyens de production, ainsi que transférer les pouvoirs de monopole des organismes gouvernementaux au secteur privé et fournir des conditions appropriées pour obtenir des ressources financières en devises fortes pour financer les besoins de production agricole importés de l'étranger, avec la nécessité de prêter attention au crédit agricole et de le faire évoluer selon les mécanismes du marché, qu'il s'agisse des conditions d'octroi des prêts ou des taux d'intérêt.

*Libérer les produits agricoles des restrictions connues par les agences de commercialisation, ce qui a conduit à l'émergence du marché budgétaire, qui permettait de réaliser des profits aux dépens du producteur et du consommateur.

*Il est nécessaire de prévoir des lois immobilières claires et transparentes qui autorisent la propriété privée des terres et fournissent les conditions de leur préservation. À cet égard, la loi sur les concessions a été publiée, qui stipule que l'État s'engage à entreprendre des

infrastructures telles que les transports, etc.

Le changement formel de propriété agricole n'a de véritable sens qu'à travers le regroupement des terres et des actifs en unités qui peuvent être détenues ou transférées à leurs exploitants.

- La nécessité de développer une politique appropriée de formation et de recherche dans le domaine agricole et de l'encourager en lui accordant des moyens financiers. En effet, la réalité en Algérie, comme dans d'autres pays en développement, montre que ce domaine n'a pas l'importance nécessaire malgré son importance dans le développement du secteur agricole. Alors que l'on constate qu'environ 5 milliards de dollars sont dépensés dans la recherche agricole dans le monde, on constate que la part des pays en développement ne dépasse pas 1,3 milliard de dollars dans les dépenses.

- Le développement agricole de l'Algérie qui, outre les difficultés évoquées ci-dessus, a été confronté à des problèmes liés principalement au manque de moyens de production et au manque d'approvisionnement en ceux-ci, outre le manque de protection des capacités de production. Cela nécessite une reconquête des terres, en réduisant sa jachère et en prêtant attention à l'agriculture du désert et de montagne. Par ailleurs, le développement agricole en Algérie nécessite un travail de modernisation des moyens de production du secteur agricole, avec la nécessité d'une coordination entre l'agriculture et l'industrie, ce que le développement de cette dernière ne peut pas faire. se dérouler indépendamment des autres secteurs, en particulier de l'agriculture, car l'augmentation du volume des exportations agricoles couvrirait les coûts des importations de biens productifs, intermédiaires et de consommation nécessaires à l'industrie, en plus de lui fournir des matières premières agricoles à usage industriel. en d'autres termes, le développement agricole doit contribuer à fournir à l'industrie une accumulation de capital, des denrées alimentaires, des matières premières et un marché pour vendre ses produits, c'est-à-dire que le développement industriel fournit également à l'agriculture des engrais, des équipements, des machines et un marché pour la main-d'œuvre excédentaire.

- Travailler au développement et à l'encouragement du secteur agricole à travers une politique agricole transparente et efficace qui restaurera la réputation de ce secteur de manière à assurer la stabilité de la main d'œuvre et à mettre fin à l'exode rural. Cette politique doit être soutenue par l'adoption. méthodes et technologies modernes, en prêtant attention à la mécanisation de l'agriculture et en mettant fin aux méthodes et travaux traditionnels primitifs. Exploiter l'eau d'irrigation en fournissant des réseaux d'irrigation et de drainage, des barrages et des ponts, et en prêtant attention aux routes principales et secondaires en raison de leur

importance. au secteur agricole.

- Travailler à fournir des moyens de stockage, en veillant à lier la formation aux exigences du secteur agricole, en plus de développer le système de commercialisation et de diffuser l'orientation et la recherche agricoles, tout en créant une industrie manufacturière et alimentaire pour soutenir la production agricole. les secteurs stratégiques du développement économique permettent d'atténuer la gravité de la dépendance alimentaire et d'atteindre l'objectif de développer et de diversifier les exportations en dehors des carburants, ce qui redonne au secteur agricole son importance et son rôle réel, et ce, après que le secteur agricole était un secteur en retard et marginalisé. dans la stratégie de développement prévue dans le cadre de la planification centrale.

- La nécessité de régler le problème de l'immobilier agricole : Le manque de clarté du cadre juridique de l'immobilier agricole est considéré comme l'un des principaux problèmes dont a souffert le secteur agricole, surtout après la loi sur les investissements agricoles de 1987 après JC, et ce Il s'agit d'un travail nécessaire pour résoudre le problème de l'immobilier agricole, qui a affecté comme il se doit les investissements et donc la production agricole. D'autre part, il s'agit de redonner du respect à l'agriculteur lui-même, car la réalisation d'un développement agricole global nécessite la participation et la responsabilité de celui-ci. Cela nécessite de travailler à valoriser l'investissement agricole, de le purifier par la concurrence et d'en faire un secteur de développement basé sur le profit plutôt que sur la rente (Danda, 2016).

2.3. Facteurs qui doivent être disponibles pour le développement du secteur agricole en Algérie

Le développement du secteur agricole et sa capacité à réaliser les tâches qui lui sont assignées nécessitent la disponibilité d'un ensemble de facteurs, que nous résumons dans les éléments suivants :

Le secteur agricole est considéré comme l'un des secteurs importants dans la réalisation du développement économique, car il peut devenir une source de capital pour réaliser la croissance économique en s'efforçant d'atteindre l'autosuffisance. Mais pour atteindre cet objectif, il faut créer une efficacité productive dans le secteur agricole en formant les agriculteurs, les gestionnaires et les spécialistes, et en encourageant les jeunes à travailler dans le secteur agricole. Et l'utilisation de méthodes modernes dans le secteur agricole. À cela s'ajoute la nécessité de prêter attention aux lois qui réglementent l'immobilier, car celui-ci a des effets significatifs sur la productivité agricole, car celui qui possède un terrain sait d'avance que

le fruit de ses efforts est une augmentation de la production et donc une augmentation de ses revenus, et cela créerait en lui un esprit de connexion et d'intérêt pour la terre plus que si c'était le cas. Cette terre appartient à quelqu'un d'autre, que cette personne soit une personne physique ou morale.

La nécessité de créer et de développer des banques rurales et des coopératives de crédit présenterait deux avantages :

*Le premier avantage : fournir aux banques et aux coopératives de crédit les informations nécessaires sur les conditions et les capacités de l'agriculteur, ce qui est considéré comme une garantie des prêts en plus de leur contribution à la constitution de l'épargne de l'agriculteur.

* Le deuxième avantage : fournir au secteur agricole des sources pour obtenir des prêts de manière simple et rationnelle, loin de toutes démarches bureaucratiques et administratives.

- La nécessité de créer et d'élargir les marchés ruraux pour permettre aux agriculteurs de commercialiser leurs excédents de production, avec la nécessité de prêter attention à l'amélioration et à la réduction des coûts de transport, de commercialisation et de stockage et à l'abolition des monopoles. Tous ces facteurs augmenteraient la productivité agricole.

-Œuvrer à la libéralisation des prix des produits agricoles, car la phase de planification centrale et la fixation sous-standard des prix des produits agricoles ont eu un impact négatif sur ces derniers, étant donné que les prix des produits agricoles ont des impacts de plusieurs manières.

* La relation entre les prix des produits agricoles et les prix auxquels les agriculteurs achètent leurs besoins de production affecte directement la nature, la qualité et le volume de ce qu'ils sont capables de produire.

*Les prix de vente des produits agricoles sont un facteur qui détermine les coûts du secteur agricole car ils affectent grandement la production agricole.

- Travailler à stimuler l'épargne afin de créer une accumulation de capital, en plus de moderniser la méthode d'agriculture du désert et de travailler à augmenter le pourcentage de terres irriguées, à travers la construction de barrages, la création de réserves d'eau et la libéralisation des prix des produits agricoles afin que les agriculteurs puissent obtenir des revenus qui leur permettent de le réutiliser au lieu de le consommer et de travailler à relier la production à la réalité sociale, à relier les centres de formation à la réalité agricole et à œuvrer pour accroître les investissements financiers dans l'agriculture destinés à répondre aux besoins de production de matériaux et de services pour agriculture.

- Travailler à la promotion des exportations hors carburant. Cela passe par le développement et la diversification du secteur agricole afin qu'il puisse assurer les besoins internes et exporter les surplus. Cela nécessite que le secteur des services joue son rôle dans la coordination entre les secteurs des transports, par exemple. , sont nécessaires pour livrer la production agricole à l'usine pour être transformée en biens de consommation manufacturés et il est également nécessaire de livrer des biens de consommation au consommateur local (Ben toumi, 2021).

3. La réalité du secteur agricole en Algérie

3.1. La contribution du secteur agricole à l'économie nationale

La question du secteur agricole est devenue un sujet d'intérêt au niveau mondial, notamment pour les pays qui dépendent d'un seul produit, comme l'Algérie, qui dépend du secteur des hydrocarbures, et des chocs et fluctuations des prix auxquels ce dernier a été exposé. et y est exposé, ce qui affecte les revenus du pays. Par conséquent, les gouvernements des pays se précipitent pour élaborer des programmes et des politiques agricoles visant à assurer la sécurité alimentaire, puis à réaliser le développement local.

3.1.1. La contribution du secteur agricole à la sécurité alimentaire

Après l'alimentation de l'homme, objectif premier de l'agriculture, le problème de la sécurité alimentaire du citoyen algérien constitue l'une des préoccupations les plus importantes du gouvernement, qui a tenu à poursuivre l'exercice de l'activité agricole en répondant à ses différentes exigences de production. Le tableau suivant présente le pourcentage de sécurité alimentaire en Algérie au cours de la période 2019-2021 :

Tableau (01) : Evolution de la contribution du secteur agricole à la réalisation de la sécurité alimentaire en Algérie au cours de la période (2019-2021) (OADA, 2022).

Taux d'autosuffisance			Demande de consommation moyenne			Production moyenne			
2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019	
17.7	25.1	21.2	15745.2	17478.2	22811.2	2783.4	4393.1	5633.5	Céréales
29.6	37.5	93.5	332.2	306.5	370.8	98.8	115.0	146.6	Les légumineuses
98.6	99.3	97.0	4424.9	4693.3	4747.3	4360.9	4659.5	5020.2	pomme de terre
99.0	96.0	95.6	788.7	831.8	884.7	781.1	798.5	828.4	Viande
84.6	72.5	83.4	3859.8	4625.4	3824.6	3263.6	3354.7	3189.2	Laitier
-	-	-	1848.3	1318.5	1156.0	-	-	-	Sucre

Il ressort clairement du tableau n° que la contribution du secteur agricole algérien à la réalisation de la sécurité alimentaire varie selon les différents produits, car il apparaît qu'il y a une forte capacité à couvrir la demande de viande, de pommes de terre et de produits laitiers, car il y a eu une amélioration de l'auto-alimentation. taux de suffisance en 2021, où le pourcentage a atteint respectivement 99,0, 98,6 et 84,6%, par rapport à l'année 2019, de 95,6, 97,0 et 83,4%, respectivement, alors qu'il y a eu une faiblesse dans le pourcentage de couverture de la demande dans les deux les céréales et les légumineuses, car les chiffres montrent qu'il y a une baisse du taux d'autosuffisance, les céréales ayant enregistré une baisse du taux d'autosuffisance, atteignant un an en 2021, environ 17,7% par rapport à 2019, qui a enregistré 21,2%, et aussi pour les légumineuses, qui ont également connu une baisse, puisqu'en 2021, ils ont enregistré un taux de 29,6%, alors qu'en 2019, ils ont enregistré un taux de 93,5%. Quant au sucre, il a également une contribution quasi inexistante au taux d'atteinte de la suffisance, et ce, en dépit du fait qu'il s'agit d'un aliment de base. Il ressort des chiffres présentés dans le tableau que l'Algérie souffre toujours d'une dépendance alimentaire, notamment en ce qui concerne les cultures stratégiques (céréales, légumineuses, etc.), malgré l'appui qu'elle apporte pour accroître les performances des populations agricoles, notamment les stratégiques.

3.1.2. La contribution du secteur agricole au produit intérieur brut sur la période

Tableau (02) : La contribution du secteur agricole au produit intérieur brut sur la période (2018-2022) (OADA, 2022).

Unité(md)	2022	2021	2020	2019	2018
Produit intérieur agricole	3 207,8	2 688,3	2 546,9	2 529,1	2 421,6
Le produit intérieur brut	27 688,8	22 079,3	18 476,9	20 500,2	20 393,5
Pourcentage %	11,6	12,2	13,8	12,3	11,9

Le tableau montre l'importance du secteur agricole en Algérie, car il constitue un secteur stratégique dans l'économie nationale. Il a contribué à environ 11,9% du produit intérieur brut en 2018, avec une valeur estimée à 2421,6 milliards de dinars, et a connu une croissance relativement importante. augmentation croissante jusqu'à 13,8 en 2020, pour ensuite assister à une légère baisse de 11,6% en 2022, avec une valeur estimée à 27 688,8. En conséquence, on constate que la contribution du secteur agricole au produit intérieur brut est relativement stable, mais elle reste loin des objectifs souhaités par l'État algérien, car cette contribution reste relativement modeste par rapport au secteur des hydrocarbures qui reste dominant avec un taux

de contribution estimé à 31,1% par an en 2022.

3.1.3. La contribution de l'agriculture au commerce extérieur

Dans sa politique de réforme, l'Algérie a adopté le développement du secteur commercial, notamment celui des produits agricoles, en réduisant les droits de douane et en apportant un soutien et des incitations à l'exportation, ce qui s'est traduit par une meilleure participation de l'agriculture au commerce extérieur à travers les opérations d'exportation et d'importation de ces produits. produits agricoles, dont nous parlerons ci-dessous : (Saadi, 2023).

-La contribution de l'agriculture à la promotion des exportations: La contribution de l'agriculture à la promotion des exportations est un autre indicateur important de l'importance du secteur agricole dans le développement de l'économie nationale. Le tableau suivant montre l'évolution des exportations agricoles et leur pourcentage dans le total des exportations au cours de la période 2015-2021.

Tableau (03) : Evolution des exportations agricoles en Algérie au cours de la période (2015-2021) (Saadi, 2023).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportations agricoles (milliards de dollars)	0.28	0.38	0.43	0.30	0.41	0.49	0.52
Exportations totales (milliards de dollars)	34.67	30.03	35.19	41.17	35.82	21.62	36.70
Taux d'exportation%	0.82	1.27	1.23	0.73	1.13	2.26	1.42

À travers les données du tableau, nous remarquons que la valeur des exportations agricoles a connu une légère croissance au cours de la période 2015-2021, passant de 0,28 milliard de dollars à 0,52 milliard de dollars, et cette croissance est due aux mesures d'incitation aux exportations en dehors du secteur des carburants. tandis que la valeur des exportations totales a également connu un développement significatif au cours de la même période, elle est passée de 34,67 milliards de dollars à 36,7 milliards de dollars, ce qui signifie que la croissance des exportations totales a été bien supérieure à la croissance des exportations agricoles, en raison de l'augmentation du pétrole. prix au cours de cette période. Quant à la valeur des exportations agricoles par rapport à la valeur totale des exportations totales, bien qu'elle ait augmenté suite à la mise en œuvre du Plan national de développement agricole et du Programme de relance économique, son pourcentage reste très faible en raison de la situation. la baisse des exportations de tracteurs et d'engrais chimiques et l'augmentation de la consommation intérieure, qui correspond généralement à l'augmentation de la population, ainsi qu'à

l'augmentation des exportations de produits pétroliers et à la hausse de leurs prix d'une part.

-La contribution de l'agriculture à la réduction des importations alimentaires: L'augmentation de la production agricole, tant végétale qu'animale, conduit à répondre à la demande croissante de ces produits alimentaires et à réduire le volume de leurs importations. Cependant, la hausse des prix de la plupart de ces produits sur les marchés mondiaux a entraîné une hausse des prix.

augmentation de la valeur des importations de ces produits et ceci est indiqué dans le tableau suivant, qui montre l'évolution des importations agricoles et alimentaires au cours de la période 2015-2021.

Tableau (04) : Evolution des importations agricoles en Algérie durant la période (2015-2021) (Saadi, 2023).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Importations agricoles (milliards de dollars)	9.95	8.91	9.32	9.31	8.86	9.26	10.57
Importations totales (milliards de dollars)	51.70	47.09	46.20	46.20	41.93	35.12	36.00
Pourcentage des importations	19.24	18.92	20.14	20.14	21.12	26.36	29.35

Dans le tableau, nous remarquons qu'il y a une augmentation de la valeur des importations agricoles d'une année à l'autre, puisqu'elles étaient de 9,95 milliards de dollars en 2015, montrant une augmentation continue qui a atteint 10,57 milliards de dollars en 2021. D'autre part, nous remarquons également Il convient de noter une diminution de la valeur des importations totales, qui a également diminué de 51 milliards de dollars en 2015 à 36 milliards de dollars en raison des mesures exceptionnelles prises récemment par le ministère du Commerce après le mouvement béni, tandis que le pourcentage de la valeur des importations agricoles à l'intérieur. la valeur des importations totales a augmenté d'année en année, passant de 19,24% en 2015 à 29,35% en 2021. Cette augmentation est due à la hausse des prix des matières agricoles sur le marché mondial.

De ce qui précède, nous concluons que la contribution de la production agricole à la promotion des exportations hors carburant et à la réduction du volume des importations de produits alimentaires reste faible. Ceci est le résultat de la faiblesse de la production agricole et de l'augmentation de la demande locale pour ces produits. conduit à une augmentation du

déficit alimentaire et de la dépendance à l'égard des pays étrangers, créant un déficit important de la balance commerciale alimentaire.

3.2. Problèmes auxquels est confronté le secteur agricole en Algérie

Malgré tous les efforts déployés et les efforts continus pour améliorer ce secteur, celui-ci souffre encore à ce jour de nombreux obstacles, qui peuvent se résumer ainsi:

- Problèmes et obstacles liés à la qualité des ressources foncières : Ces problèmes tournent autour des changements qui se produisent dans les terres agricoles, affectant leur capacité et la durabilité de leur approvisionnement. Les facteurs naturels jouent un rôle majeur dans la détermination de la capacité productive du secteur agricole. Sans superficie de terres arables, il est impossible de produire, quels que soient les efforts déployés.

- Problèmes et obstacles liés aux ressources naturelles : Les terres agricoles algériennes souffrent de plusieurs problèmes dont les plus importants sont :

- * La superficie diminue quantitativement et qualitativement. Les raisons de la diminution sont les suivantes :

- * Dépréciation verticale par l'homme, y compris le passage au bulldozer, le labour et la construction sur des terres agricoles

- * Perte de terres due aux besoins agricoles : Ceci est dû au phénomène généralisé de fragmentation de la propriété et à l'incomplétude du parti donné.

- * Perte des caractéristiques du terrain : Elle est représentée par la même superficie de terrain restant telle qu'elle est, avec ses caractéristiques totalement ou partiellement absentes. L'une des raisons les plus importantes pour éloigner ces terres des terres agricoles est que le niveau des eaux souterraines s'élève dans de nombreux cas près de la surface de la terre, en raison de l'accumulation de sels et de certains déchets nocifs, qui affectent les plantes qui poussent au-dessus. .

- *La désertification est un phénomène dangereux en Algérie.

- Problèmes et obstacles liés aux ressources humaines et institutionnelles :

- * Manque de travailleurs agricoles formés : Malgré l'abondance des ressources humaines en raison de leur lien avec la population croissante, en raison de considérations liées aux tendances en matière d'éducation et de formation, les projets d'investissement sont généralement confrontés au problème du manque de travailleurs ayant de l'expérience et des

compétences formées pour utiliser des méthodes technologiques modernes dans la production.

* Faiblesse des programmes de formation : les programmes de formation ne fournissent souvent pas aux groupes concernés la formation dont ils ont besoin sur le terrain.

*La propagation de l'analphabétisme et le faible niveau d'éducation : Le phénomène de l'analphabétisme entrave tous les efforts de développement dans tous les domaines et secteurs, mais il s'aggrave dans les zones rurales. Il ne fait aucun doute que le faible niveau d'éducation des agriculteurs y conduit. plus d'ignorance au sein de la population.

- Problèmes et obstacles organisationnels et financiers :

* Problèmes de commercialisation : représentés par la faible qualité des produits offerts sur les marchés, l'absence d'exigences techniques minimales, un manque important de services de commercialisation et un manque de compétences en commercialisation formées. Parmi les problèmes les plus importants qui entravent la commercialisation agricole en général figurent les problèmes les plus importants qui entravent la commercialisation agricole en général. dans les domaines suivants :

* Problèmes liés aux exportations : Les exportations agricoles sont caractérisées par le caractère aléatoire, outre la fluctuation de la production due à la dépendance de l'agriculture à la pluie, ce qui entraîne une fluctuation de la quantité de produits agricoles exportés d'une année à l'autre. adopter des principes qui lui permettraient de maintenir ses marchés agricoles.

* Problèmes techniques : notamment en ce qui concerne le coton, le transport, le tri et le conditionnement, ce qui affecte négativement les produits proposés sur les marchés, ainsi que le non-respect des spécifications d'exportation, comme le nombre de fruits dans le carton, l'état de maturité. , etc., ce qui entraîne un manque de confiance dans la qualité des produits exportés.

* Financement agricole : L'un des problèmes les plus importants auxquels est confrontée la sécurité alimentaire en Algérie est peut-être le manque d'allocations d'investissement financier disponibles pour le secteur agricole, ce qui a conduit à l'insuffisance des capacités de production pour répondre aux besoins croissants de la demande alimentaire, au retard de les structures et les systèmes de commercialisation et la faiblesse du commerce (Qelal et Mazouza, 2023).

- Problèmes et obstacles technologiques :La technologie utilisée dans l'agriculture est considérée comme un facteur essentiel pour déterminer le taux de production et la productivité,

et la faible productivité en Algérie est due au fait que la production repose sur des technologies simples et traditionnelles telles que le travail manuel humain ou animal. Bien que le secteur agricole ait élargi ses bénéfices grâce à de nombreux intrants modernes pour la production, tels que les tracteurs, les moissonneuses, diverses machines et l'utilisation d'engrais, cela ne suffit pas et les pouvoirs publics doivent soutenir ce secteur avec la mécanisation et le reste des technologies modernes. intrants de production. Il convient également de noter que la vulgarisation agricole en Algérie est faiblement liée aux centres de recherche agricole. Malgré les efforts de l'État pour créer des instituts d'études et de recherche en économie agricole, développer et mettre en œuvre des programmes de formation et de vulgarisation agricoles et exploiter la technologie agricole dans le domaine du génie génétique, qui, s'il était généralisé, entraînerait de vastes changements dans le domaine de la production alimentaire, nous n'avons pas atteint les objectifs souhaités.

- Autres problèmes : En plus des problèmes mentionnés ci-dessus, cependant, les agriculteurs sont parfois confrontés à d'autres problèmes liés à la culture elle-même, qui nécessite une intervention rapide pour la traiter avant qu'elle ne cause des dommages. L'Algérie a enregistré bon nombre de ces problèmes auxquels est confronté le secteur agricole. dont voici quelques-uns :

* Pucerons et coléoptères sur les cultures céréalières : Le 03/05/2020, une annonce a été faite dans la rubrique. Les alertes agricoles publiées sur le site Internet du ministère indiquent que le réseau de surveillance de l'institut a révélé l'apparition des premières colonies de pucerons (feuilles et racines) et de coléoptères sur les cultures de blé et d'orge.

* Mildiou ou mildiou des pommes de terre de saison : Le 16/02/2020, l'annonce a été faite Dans la section des avertissements agricoles du site Internet du ministère, il est indiqué que le réseau de surveillance a détecté les premières taches de mildiou sur les feuilles de pommes de terre saisonnières dans les zones de production de pommes de terre précoces du centre et de l'ouest du pays.

* Blancs et taupins sur grains : Le 01/08/2020, cela a été annoncé dans la rubrique Les alertes agricoles au niveau ministériel indiquent que les conditions climatiques prévalant ces dernières semaines (pluies considérables) au niveau des zones céréalières précoces dans les États de l'est et de l'ouest du pays ont contribué à l'apparition des premiers des points chauds de vers blancs dans les champs de l'état de Relizane et de l'état de Constantine, et c'est pour cette raison qu'il a été demandé aux producteurs de céréales qui remarquent la présence de ces larves d'insectes d'intervenir immédiatement avec un traitement topique (Ben Saeed et Saadi, 2023).

3.3.Solutions proposées pour surmonter les obstacles survenant dans le secteur agricole en Algérie

La réussite du secteur agricole algérien nécessite un ensemble de mesures qui peuvent être résumées comme suit :

- La nécessité de développer une politique appropriée de formation et de recherche dans le domaine agricole et de l'encourager en lui accordant des moyens financiers.
- Les travailleurs du secteur agricole doivent participer à la réforme de ce secteur. Travailler au développement et à l'encouragement du secteur agricole à travers une politique agricole transparente qui garantisse la stabilité de la main d'œuvre et mette fin à l'exode rural. Cette politique doit être soutenue par l'adoption des technologies modernes, la fin des méthodes traditionnelles et l'exploitation. la main-d'œuvre en fournissant des réseaux d'irrigation et de drainage et en prêtant attention aux routes principales et secondaires.
- Former des agriculteurs et des spécialistes, encourager les jeunes à travailler dans le secteur agricole et prêter attention aux lois qui réglementent l'immobilier
- La nécessité de créer et de développer des banques rurales et des coopératives de crédit
- La nécessité d'élargir les marchés ruraux pour permettre aux agriculteurs de commercialiser leurs excédents de production .
- Travailler à promouvoir les exportations hors carburant à travers le développement et la diversification du secteur agricole pour permettre la satisfaction des besoins internes et l'exportation des excédents.
- La nécessité de mener des travaux de recherche et de vulgarisation agricoles, de créer et d'approfondir la coordination entre les institutions et instituts de recherche, et de progresser vers la rationalisation des efforts de recherche, en évitant la duplication des travaux, en supprimant les obstacles de nature structurelle et en offrant des perspectives professionnelles stables. la nécessité de créer des bases de recherche solides pour jouer un rôle dans l'augmentation de la production agricole grâce au développement de la technologie.
- Encourager la mécanisation technique pour augmenter les rendements agricoles et améliorer les produits agricoles
- Faciliter les procédures d'obtention des prêts nécessaires à la mise en œuvre des projets d'investissement (Qalal et Mazouza, 2023).

Chapitre II

***Le travail en agriculture :
analyse de l'emploi à la
ferme et les problèmes de
disponibilité de la main
d'œuvre agricole.***

1. Le travail en agriculture

1.1. Quelques définitions liées au travail agricole

Nous commencerons ce chapitre par la présentation de quelques définitions et concepts essentiels sur le travail agricole, la main d'œuvre agricole, l'exploitation agricole, et le ménage agricole : (Bouchakour, 2015).

1.1.1. Marché de travail agricole

Selon Benachenhoun (1981) un marché de la force de travail décrit un lieu où la force de travail est soumise à l'offre et la demande. Le prix d'échange de ce travail est appelé salaire. La demande de la force de travail est constituée par les employeurs. Par contre, l'offre de travail, qui est une offre de force de travail, est constituée par les travailleurs. Le marché de travail agricole est tout simplement l'interaction entre la demande et l'offre de la force de travail, soit entre travailleurs agricoles et chefs d'exploitations agricoles. De plus, le marché de travail rural se définit de la même façon. C'est l'ensemble des demandeurs et offreurs de force de travail par des exploitations agricoles ou non agricoles situés en zones rurales.

1.1.2. L'exploitation agricole

définissent une exploitation agricole comme «< un ensemble de terres, de bâtiments et de cheptels vif et mort >». Une exploitation agricole est aussi définie par son output. Nous pouvons alors la définir comme une unité de production dont la fonction principale consiste à créer une valeur ajoutée en termes d'organismes végétaux et/ou animaux.

Malgré les avancées technologiques dans les pays développés et l'industrialisation de l'agriculture dans des pays tels que la Hollande, le Royaume Uni et les USA, la majorité des exploitations agricoles maintiennent une structure artisanale et familiale.

1.1.3. La relation famille exploitation

Les exploitations agricoles ont un caractère familial plus important que les autres entreprises industrielles. L'importance de cette caractéristique est l'un des aspects de l'évolution récente de l'agriculture.

La taille des exploitations familiales dans de nombreux pays développés devient de plus en plus importante. Le travail familial offre plus d'opportunités d'emploi, et permet aux membres de la famille de trouver du travail en dehors de l'agriculture. Donc les exploitations agricoles, s'écartent des caractéristiques traditionnelles des exploitations agricoles familiales souvent qualifiées de paysannes.

1.1.4. L'exploitation paysanne

Parmi les exploitations agricoles, l'exploitation paysanne définit un modèle de fonctionnement bien particulier. Selon Tchayanov (1990), le modèle paysan se définit à partir

des principes suivants:

- Il y a une interrelation entre l'organisation de la production et les besoins de consommation
- Le travail familial ne peut s'évaluer en termes de profit, car le coût objectif du travail familial n'est pas quantifiable.

- Les objectifs de la production sont de produire des valeurs d'usage et non des valeurs d'échanges.

Pour Mendras (1976), le type idéal de société paysanne se définit en cinq traits:

- L'autonomie relative à l'égard de la société englobant:
- L'importance structurelle du groupe domestique:
- Un système économique d'autarcie" relative:
- Une société d'interconnaissance:
- La fonction décisive des notables qui établissent un lien entre la société locale et la société globale.

Ces deux auteurs ont présenté les caractéristiques de l'exploitation paysanne, et surtout celles qui touchent les rapports entre la production et la famille, en tenant compte de la dimension sociologique

Ainsi, l'exploitation paysanne est une exploitation familiale, cela ne fait aucun doute. Mais toutes les exploitations familiales ne sont pas paysannes

En effet, chaque exploitant projette d'arriver à une certaine situation dans le futur, tout ça dépend de ses décisions et de ses stratégies, selon une orientation qui tend toujours, plus ou moins, vers cette situation espérée.

1.1.5. Le Ménage Agricole

Nous présentons dans cette section certaines définitions socio-économiques de la famille et du ménage. Le terme ménage est parfois utilisé d'une manière interchangeable avec le terme « famille ». la famille est« une unité sociale définie par des relations de parenté entre ses membres ». Même si cette définition semble assez claire et adaptée à l'unité en question (la famille) elle pose deux problèmes aux économistes. Premièrement, dans les différentes sociétés, les lignes majeures de parenté qui constituent une famille changent d'une façon remarquable. Deuxièmement, il est difficile de trouver des règles générales pour dessiner des contours du terme « famille », ce terme n'est pas adéquat quand on parle de revenu, de consommation, de ressources et de prise de décis

1.1.6. La relation entre exploitation familiale et ménage agricole

Le ménage est définie comme suit : « une unité sociale définie par le partage du domicile ou foyer ». Le terme « ménage » est plus utilisé que le terme « famille » par les économistes dans

leur analyse, parce qu'ils admettent que les ressources sont mises en commun, le revenu est partagé et les décisions sont prises ensemble par les membres adultes du ménage.

1.1.7. Les politiques de l'emploi agricole

Les politiques de l'emploi agricole renvoient à l'ensemble des mesures étatiques et des stratégies visant à agir sur l'emploi. Leurs objectifs communs les plus courants sont la réduction du chômage et la recherche du plein emploi. Souvent, elles ont pour objet de promouvoir et favoriser une structure d'emploi de type familial capable d'utiliser de manière optimale les méthodes techniques modernes de production et de permettre le plein emploi du travail et du capital d'exploitation (Raggas, 2020) .

1.2. Les déterminants et les conditions de l'emploi agricole

1.2.1. La mesure du travail agricole

L'importance de la notion de travail comme facteur de production est évidente, bien que la mesure du temps de travail consacré aux exploitations agricoles soit un problème important et difficile à résoudre (Honoré, 1975). Pour cela, de nombreuses études ont été réalisées par plusieurs instituts afin de trouver des moyens plus valables pour mesurer le temps de travail plus concrètement.

En France, depuis 1963, l'activité dans l'exploitation est mesurée en nombre de jours de travail de 9 heures. en utilisant le coefficient de PAT (personne-année-travail) qui a subi plusieurs évolutions jusqu'à 1977. L'Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe (OSCE) a remplacé La PAT par l'UTA (unité de travail annuel total de l'exploitation) qui correspond au travail agricole effectué par une personne employée à temps plein sur l'exploitation (1 600h en France / 1800h en Algérie). Autrement dit, L'UTA "équivalent au travail d'une personne occupée à temps complet sur l'exploitation pendant une année", le temps complet étant jugé atteint à partir d'un seuil de nombre d'heures. Chaque actif est affecté d'un coefficient qui est le rapport entre sa durée annuelle de travail et le seuil de temps plein, qui est plafonné à 1 (temps complet). Brangeon et al, En 1983, ont déterminé cinq classes de temps annuel dont le temps complet correspond à un temps hebdomadaire moyen de 39h (soit un temps annuel de 2028 heures pour 52 semaines). Les classes d'activités sont libellées comme suit:

- Moins d'un 1/4 de temps (moins de 10h/semaine en moyenne)= 0.125 UTA.
- 1/4 à moins 1/2 de temps (10h à moins de 20h/semaine en moyenne)= 0.375 UTA.
- 1/2 à moins de 3/4 de temps (20h à moins de 30h/ semaine en moyenne)= 0.625 UTA.
- 3/4 à moins de 1 de temps complet (30h à moins de 39h/semaine en moyenne)= 0.875 UTA.
- Temps complet (39h et plus/semaine en moyenne)= 1UTA.

Une telle estimation souffre d'une double insuffisance: approximative dans le calcul des coefficients individuels d'UTA et elle est partielle en ne prenant pas en compte les heures au-delà du seuil. Il faut préciser que ce temps annuel change d'une période à une autre et selon les particularités de la région ou de l'activité, et aussi varie selon les pays et les époques (Raggas, 2020) .

1.2.2. La population agricole active

La population agricole active comprend les agriculteurs exploitants, les aides familiaux agricoles, et les salariés agricoles, apprentis inclus. Ces actifs agricoles peuvent vivre dans des ménages agricoles mais aussi dans des ménages non agricoles, c'est-à-dire, tous les membres du ménage sont considérés comme « population agricole », quelle que soit l'activité qu'ils exercent, il suffit que ces ménages non agricoles aient un lien avec le chef d'exploitation (Raggas, 2020) .

1.2.3. L'organisation de la population agricole

Le secteur agricole voit cohabiter une grande diversité de formes d'emplois et de statuts de travailleurs indépendants ou subordonnés, salariés ou non salariés, permanents ou temporaires. Les travailleurs indépendants regroupent essentiellement les exploitants et Co-exploitants. Au sein même de l'exploitation agricole, les travailleurs subordonnés peuvent être salariés, à titre permanent, temporaire, ou en formation, mais aussi non salariés (aides familiaux et conjoints collaborateurs). Cette typologie représente par son ensemble les travailleurs agricoles au sein d'une exploitation. Nous allons introduire ci-dessous, les deux types de main d'œuvre agricole (Raggas, 2020) .

a) La main d'œuvre familiale : La main-d'œuvre familiale a été largement étudiée en économie du travail appliquée au secteur agricole. Alors, si nous voulons expliquer le vrai sens de la main d'œuvre familiale, nous devons définir l'agriculture familiale, comme l'expliquent de nombreux auteurs. Cela confirme ce que Darpeix (2010) a dit: « La part du travail agricole effectué par la main-d'œuvre familiale est au cœur des définitions de l'agriculture familiale. Elle représentait, d'ailleurs, l'unique critère de définition lors de l'émergence du débat sur les formes d'organisation de l'agriculture à la fin du XIXe siècle ». Ainsi, pour mieux comprendre le concept d'agriculture familiale qui est au cœur de la définition du travail familial, il faut détailler les concepts qui s'y rapportent.

Ferraton et Touzard (2009) caractérisent « l'exploitation familiale agricole" comme celle "dans laquelle les membres de la famille du chef d'exploitation fournissent l'essentiel de la force de travail utilisée par la mise en œuvre du système de production". L'exploitation familiale (ou paysanne) sans salariat s'opposait à l'exploitation capitaliste dans laquelle le

salariat est au centre des rapports sociaux de production. Par ailleurs, Tchayanov (1990) et Mendras (1976), ont défini l'exploitation familiale à partir de certaines caractéristiques

Selon Tchayanov (1990), le modèle paysan se définit à partir des principes suivants :

- Il y a une interrelation entre l'organisation de la production et les besoins de consommation de la famille.

- Le travail familial ne peut s'évaluer en termes de profit, car le coût objectif du travail familial n'est pas quantifiable.

- Les objectifs de la production sont de produire des valeurs d'usage et non des valeurs d'échanges.

Pour Mendras (1976), le type idéal de société paysanne se définit en cinq traits :

-L'autonomie relative à l'égard de la société englobant,

-L'importance structurelle du groupe domestique,

- Un système économique d'autarcie (Un groupe produit tout ce qu'il consomme, ou du moins l'essentiel, et ne recourt donc pas ou peu au commerce pour compléter ses besoins),

- Une société d'interconnaissance,

- La fonction décisive des notables qui établissent un lien entre la société locale et la société globale.

Selon Darpeix (2010), il sera plus facile d'utiliser un critère opérationnel pour définir une exploitation familiale. Pour cela en utilisant la méthode proposée par Hill [1993] qui a classé les exploitations selon la part de travail fournie par la famille et celle fournie par la main d'œuvre salariée. Ces critères sont représentés par les mesures suivantes :

➤ UTF= unité de travail effectué par la famille (plus précisément par les non-salariés dans les données du RICA européen utilisé par B. Hill).

➤ UTA= unité de travail annuelle.

Selon les calculs du rapport entre les deux unités définies ci-dessus, on peut déterminer les types d'exploitation :

▪ Exploitation familiale : $UTF/UTA > 0,95$

▪ Exploitation intermédiaire : $UTF/UTA = 0,5$

▪ Exploitation non familiale : $UTF/UTA < 0,5$

- La main d'œuvre familiale est-elle caractérisée par une flexibilité?

La flexibilité est une autre caractéristique de la main-d'œuvre familiale qui a été soulignée par de nombreux auteurs tels que Darpeix (2010) : « La famille peut s'ajuster plus facilement aux évolutions de la demande de travail liées à la saisonnalité de l'activité ou à l'aléa climatique ou biologique. La famille constitue un système tampon non disponible pour les

exploitations non familiales. L'interdépendance entre l'activité économique et la vie privée garantit une forte réactivité des travailleurs en cas d'urgence. L'épouse, les enfants, les parents retraités ou les membres de la famille travaillant hors de l'exploitation peuvent être mobilisés pour des travaux ponctuels ». En outre, Abrahams (1991) souligne que « les familles sont par nature des unités de travail très flexibles. Elles peuvent répondre aux difficultés et aux pressions en travaillant plus dur et en se serrant la ceinture ».

Le coût du travail familial correspond aux dépenses de la famille, supportées par le produit monétaire obtenu en vendant des marchandises. Par ailleurs, la rémunération de la force de travail familiale en agriculture présente deux différences essentielles avec celle de la force de travail des salariés. Le premier est que cette rémunération s'accompagne de l'appropriation d'un capital et la seconde concerne l'importance de l'auto consommation.

Un point important est ajouté par Bergmann (1985) à l'étude de Reboul (1984), il concerne le coût d'opportunité représenté par la rémunération qu'un travailleur familial (auto-fourni) peut recevoir en effectuant une activité au lieu d'être occupé dans une autre activité. Comme l'a expliqué Bergmann (1985): « Le coût d'opportunité c'est donc la rémunération qu'aurait pu recevoir un facteur de production auto-fourni si, au lieu d'être consacré à l'activité pour laquelle il a été employé, il était mis en œuvre dans une autre activité »

Aussi, Les coûts de l'embauche de travailleurs sont beaucoup plus élevés dans le cas de travailleurs salariés contrairement aux travailleurs familiaux, où les coûts de recherche et les coûts d'embauche sont quasiment nuls .Cela rend le coût du travail familial beaucoup moins cher que le coût du travail rémunéré.

b) La main d'œuvre salariée: Le secteur agricole a connu une mutation structurelle profonde qui se manifeste par le phénomène de la salarisation de la main d'œuvre agricole, après avoir compté uniquement sur le travail familial. Certains auteurs tels que Bellit et Détang-Dessendre (2013) expliquent ce phénomène par la réduction de moitié du temps de travail fourni par le ménage.

Historiquement, le travailleur agricole était considéré comme un «agriculteur sans terre». Le manque de terre était la seule caractéristique qui le séparait de l'activité agricole. Aujourd'hui les salariats agricoles sont reconnus mais toujours distingués dans leurs caractéristiques par rapport aux travailleurs salariés des autres secteurs économiques .Cette catégorie d'emplois agricoles se caractérise par deux types de travailleurs.

c) La main-d'œuvre permanente : concerne les salariés « travaillant à temps complet ou partiel», de façon régulière sur l'exploitation, chaque semaine ou chaque mois au cours de la campagne, pour une durée totale d'au moins 8 mois ». Par ailleurs, Cahuzac, Détang-Dessendre

(2011) ont indiqué que : « le salariat non familial [...] peut être permanent, c'est-à-dire relatif à des personnes embauchées à temps complet ou partiel, mais travaillant de façon régulière sur l'exploitation (toutes les semaines ou tous les mois) ». En outre, a distingué deux types d'emplois permanents :

- À temps plein qui peuvent occuper une personne régulièrement à temps plein tout au long de l'année.

- À temps partiel qui peuvent occuper une personne régulièrement tout au long de l'année mais à temps partiel seulement (2 jours par semaine par exemple).

La saisonnalité du travail agricole est donc centrale dans la définition de l'activité agricole est étroitement liée à. Le travail saisonnier se caractérise par l'exécution de tâches normalement appelées à se répéter chaque année, à des dates à peu près fixes, en fonction du rythme des saisons (récolte, cueillette,...) ou des modes de vie collectifs. Cette variation d'activité doit être indépendante de la volonté de l'employeur (l'exploitant). Aussi, selon Delorme (1966): « Les emplois saisonniers correspondent à l'exécution de travaux spécifiques bien déterminés et limités dans le temps (binage des betteraves, vendanges, repiquage du riz, fenaison, moisson, etc.) ». Le travail saisonnier ou occasionnel est généralement partagé entre les exploitations, ce qui fait que ces salariés journaliers sont rarement occupés à temps plein toute l'année .

Reboul(1984) a donné une définition concrète des salaires du point de vu de l'exploitant : « pour l'exploitant, le coût d'emploi d'une main-d'œuvre salariée est constitué par des versements de salaires et de charges sociales, qui alimentent les dépenses du ménage des personnes employées, et auxquels s'ajoutent divers avantages en nature (alimentation, logement, etc.)

Ce coût est déterminé selon la durée de travail et le type de main d'œuvre salariée (permanente ou saisonnière)., cette note est justifiée par Darpeix (2010) écrit que « [...]le coût des travailleurs permanents, employés sur les deux périodes, est fixe et exogène. Le coût des travailleurs saisonniers, employés sur une seule période, est quant à lui aléatoire : le salaire des travailleurs est en effet majoré d'un coût de recrutement aléatoire »

D'autre part, Delorme (1966) a décrit trois types de salaire, en fonction de leur mode de détermination :

- Salaires à l'heure : Il est déterminé sur la base des heures de travail en appliquant le taux horaire; le temps supplémentaire peut également être ajouté par une augmentation habituelle comprise entre 25% et 50%.

- Salaires à la tâche : Dans cette méthode de détermination, le salaire est proportionnel à la quantité de travail soumis ou pour chaque tâche, quel que soit le temps nécessaire à son exécution. Il est mesuré en unités physiques.

- Salaire forfaitaire : Il est similaire au premier mode, mais le salaire est fixé forfaitairement pour une période supérieure à une heure. Le plus courant est un mois. On peut également trouver d'autres formes de salaires forfaitaires correspondant à l'année entière ou à des parties de l'année. Le salaire dans l'ensemble des secteurs d'activité est limité par un salaire minimum. Selon le BIT (2014), le salaire minimum peut être entendu comme «la somme minimum qui doit être versée au travailleur pour le travail effectué ou les services rendus au cours d'un laps de temps déterminé, quel que soit son mode de calcul, à l'heure ou au rendement, au-dessous de laquelle il est interdit de descendre ».

Particulièrement, le salaire minimum de l'activité agricole est appelé SMAG qui est nettement inférieur au salaire minimum qui prévaut pour les emplois non agricoles, appelé SMIG. Le même auteur a démontré à travers son analyse que le SMAG joue un rôle important sur le marché du travail agricole et il est le meilleur indicateur de la rémunération du travail agricole que ne l'est le SMIG pour le travail non agricole. En outre, L'augmentation du SMAG peut être dévastatrice pour de nombreuses exploitations du secteur concurrentiel et peut ainsi risquer un changement profond dans la structure sociale des résidents ruraux.

1.3. Les caractéristiques du travail en agriculture

1.3.1. La dépendance vis-à-vis des cycles biologiques des cultures : la saisonnalité de l'activité agricole

L'activité agricole dépend de la nature. Plus précisément, les cycles biologiques qui se traduisent par un caractère saisonnier de l'activité agricole, c'est-à-dire cette activité se répète chaque année pour une série de tâches à effectuer. Ces tâches diffèrent non seulement en termes de volume de travail à fournir mais également en termes de compétences à mobiliser.

Des études sur la relation de la saisonnalité de l'activité agricole et la durée du travail montrent que la durée varie considérablement d'une production à l'autre. Une activité accrue est particulièrement importante pour la production de fruits et légumes. Ces produits nécessitent en fait beaucoup de main-d'œuvre. La culture d'un hectare de blé dur nécessite 8 heures de travail par an alors qu'un hectare de pommes nécessite environ 700 heures.

En outre, la quantité du travail d'une culture varie entre la période d'activité haute et la période d'activité basse, en rajoutant, le type de production (champs ou sous serre) qui a un effet sur le choix des compétences à mobiliser et la polyvalence des travailleurs à embaucher. La polyvalence est une exigence de l'activité agricole contrairement au secteur industriel qui nécessite des travailleurs spécialisés dans une tâche tout au long de l'année. Par conséquent, le caractère saisonnier de l'activité agricole se traduit, d'une part, par la nécessité de pouvoir mobiliser les travailleurs de manière irrégulière tout au long de l'année, et d'autre part, par une

division difficile du travail et les exigences de la polyvalence de la part des travailleurs.

À la dépendance vis-à-vis des cycles biologiques s'adjoint la contrainte des aléas climatiques et biologiques. Comme le souligne Darpeix (2010) : « Les calendriers de travail en agriculture ne sont pas fixes d'une année sur l'autre [...]. Cette imprévisibilité est renforcée par les aléas climatiques et biologiques. Certains événements peuvent considérablement modifier le planning de travail soit en créant une charge de travail supplémentaire soit en interdisant la réalisation de certaines tâches ». Par conséquent, l'activité agricole nécessite une très grande disponibilité des travailleurs, une polyvalence et une flexibilité excessive, afin d'avoir la capacité de s'adapter rapidement au changement climatique, conduisant à un changement dans le calendrier des activités agricoles (Raggas, 2020).

1.3.2. La flexibilité des travailleurs dans le secteur agricole

La flexibilité est la capacité d'un objet (individu; groupe d'individus ; ou autre) à s'adapter à des situations incertaines. La flexibilité est intrinsèquement liée aux qualités de l'autonomie, la responsabilité, et de la créativité des agriculteurs également qu'en agriculture de nombreux facteurs conduisent les agriculteurs à rendre leur système plus flexible pour deux raisons essentielles. Premièrement, il y a les incertitudes qui ont pour source essentielle les changements qui ont affectés les modes de soutien à l'agriculture depuis le milieu des années 1980 en France. Le cas est similaire en Algérie, car il y a eu une modification pour ne pas dire suppression de certaines subventions au milieu des années 1990 en Algérie, auparavant soutenus tels que certains intrants et équipements agricoles. Deuxièmement, il y a les régulations inadéquates des marchés qui ont entraîné en partie des résultats incertains de l'instabilité structurelle des marchés agricoles. La rigidité du système agricole Algérien particulièrement (le foncier agricole, le financement des investissements agricoles), dont la flexibilité peut être considérée en partie comme une solution à cette rigidité, qui empêche les agriculteurs de s'adapter et d'évoluer.

Mundler et Laurent (2003) distinguent classiquement deux types de flexibilité : la flexibilité interne et la flexibilité externe. La flexibilité interne est liée à la mobilité des ressources humaines de l'entreprise par la polyvalence, tel que la formation ou une organisation souple du temps de travail. La flexibilité externe d'une entreprise est la capacité de moduler les ressources externes selon les besoins d'une entreprise; par exemple, via la sous-traitance ou des contrats autres que le contrat à temps plein (Bouchakour, 2015) .

1.3.3 Les qualifications et la polyvalence des travailleurs agricoles

La notion de qualification est considérée comme l'une des caractéristiques les plus importantes du travail agricole. En définissant cette idée, de nombreux auteurs ont eu du mal à

donner le vrai sens, comme le souligne Tripiier [1991], "la qualification est une catégorisation pratique [...], comme beaucoup de catégories de pratiques, elle est à proprement parler impensable ". Salis (1976) a défini les qualifications comme : «les capacités en termes de connaissances théoriques et pratiques, de savoir-faire, d'expérience professionnelle, à mettre en œuvre par l'individu qui exerce cet emploi ».

Il a également considéré que: « la qualification de l'emploi, c'est s'intéresser à la qualification du travail tel qu'il est exercé sur le lieu d'emploi, et non à la qualification individuelle du titulaire de l'emploi qui englobe, ses potentialités acquises tant au cours de sa formation initiale que par l'expérience au cours des emplois qu'il a tenu ».

En outre, selon Rose (2012), la définition générale de la qualification relève de trois registres :

- celui de l'activité de travail qui nécessite certaines qualités pour être réalisée,
- celui de l'individu et de ses capacités à réaliser différents travaux,
- celui de l'emploi et de sa classification traduite en salaire et en statut.

Chacun de ces registres se traduit par une hiérarchie qui serait une correspondance entre les positionnements hiérarchiques de la qualification de l'individu, du travail et de l'emploi (salaire). Mais comme le rappelle l'auteur, cela est en pratique loin d'être garanti, étant donné les tensions multiples et l'état du marché du travail.

Au cours de ses études sur la qualification, Rose (2004) a donné une définition concrète de la « non » qualification : « Un travail [non qualifié] sera un travail simple, courant, banal, parfaitement défini, un travail répétitif, spécialisé, rigide, sans autonomie, peu justifiable d'initiatives et de responsabilités, un travail dominé, sans maîtrise du procès de travail, un travail sans activité intellectuelle, purement concret, ne produisant aucun effet d'expérience, sans exigence de connaissances préalables, et à faible durée d'adaptation, le travail qui s'apprend à peine, un travail accessible à tout le monde et directement après une scolarité obligatoire ».

Rose (2004) écrit : « « Une personne « non qualifiée » sera une personne sans diplôme ou ayant suivi simplement la scolarité obligatoire, une personne ayant une formation générale faible et aucune formation professionnelle spécialisée, ayant acquis peu de qualités en dehors de la scolarité, ne faisant pas convenablement le travail exigé, personne occupant un emploi non qualifié, ayant une trajectoire d'emploi peu productrice de qualification » Ces définitions peuvent donner une vision plus claire sur le travail qualifié, vu la diversité des tâches à accomplir sur le terrain agricole; certaines tâches nécessitent une main d'œuvre qualifiée et un travail non qualifié. Comme on a déjà expliqué, le travail agricole est dépendant de conditions

écologiques et de processus biologiques complexes qui exigent une forte polyvalence des travailleurs pour s'adapter rapidement à tout changement des conditions de travail. Cette polyvalence est très faiblement liée à la notion de la qualification, comme le montrent Gadrey et al (2004) : "La dimension de la polyvalence dans l'analyse de la qualification est la plus délicate à traiter et elle est relativement ambiguë [...] le lien entre polyvalence et qualification apparaît distendu". En effet, selon ce que nous avons montré, les caractéristiques du secteur agricole peuvent s'expliquer par la faible reconnaissance de la qualification dans ce secteur, la forte présence de la main-d'œuvre familiale souvent non qualifiée et l'invisibilité des salariats agricoles qualifiés (Raggas, 2020).

1.3.4 La pluriactivité des ménages agricoles

La pluriactivité agricole est une donnée économique, sociale et culturelle mouvante. Elle se retrouve dans toutes sortes de ménages et d'exploitations agricoles, qu'il s'agisse de l'exercice d'activités extérieures rémunérées du chef d'exploitation, du conjoint ou d'un autre membre du ménage au point qu'elle peut être regardée comme une caractéristique commune de toute forme d'exercice de l'activité agricole. Selon Benoît et Gerbaux (1997), la pluriactivité du point de vue de l'individu « est l'exercice de plusieurs emplois ou activités professionnelles assurés de façon successives ou simultanées dans l'année par un seul individu. Cette notion s'attache donc à un individu et non à une entreprise ».

Concernant la pluriactivité du point de vue des ménages agricoles, elle est représentée par les membres de la famille agricole qui peuvent choisir de travailler entièrement à l'extérieur de la ferme, exclusivement à la ferme, ou de combiner des activités agricoles et non agricoles, alors, ils sont censés être pluriactifs. Ce qui explique la définition proposée par Bessant (2006). « la pluriactivité Désigne des situations dans lesquelles des individus ou des ménages combinent l'emploi (ou revenu) agricole et non agricole indépendamment de leur origine ou de leur emplacement ». En outre, le ministère d'agriculture en France (1981) a donné une définition concrète des agriculteurs pluriactifs : « Est considéré comme pluriactif tout agriculteur à titre principal ou non exerçant une autre activité rémunérée. Ce qui exclut les agriculteurs à temps partiel sans autre activité et les retraités », Les travailleurs du secteur agricole sont les plus caractérisés par une pluriactivité. Les raisons de l'existence d'un tel concept dans le secteur peuvent être justifiées par la faible rémunération, comme l'écrivent Butault et al. (1999) qui ont indiqué que la pluriactivité permet de pallier la faible rémunération de la première activité (l'activité agricole) par l'apport d'un revenu complémentaire, et peut aussi avoir pour rôle d'assurer les investissements nécessaires. De plus, elle alimente la résistance aux aléas économiques et climatiques par la flexibilité interne du système, une

activité pouvant être développée ou mise en veille selon les besoins, . En outre, Boudy (2009) explique que les motivations pour être pluriactifs varient selon la catégorie socioprofessionnelle et qu'il est rare qu'il n'y ait qu'une seule explication derrière la pluriactivité.

La pluriactivité est souvent reconnue comme une spécificité des populations les plus vulnérables qui se trouvent généralement dans des zones défavorisées, telles que les zones montagneuses, bien que ces zones montagneuses soient considérées comme les zones privilégiées de la pluriactivité, ou le taux de pluriactivité est le plus élevé (Raggas, 2020).

1.3.5 L'emploi agricole précaire

La précarité naît lorsque la structure de l'emploi ne constitue plus un « support stable suffisant pour accrocher des droits et des protections qui soient permanents », autrement dit, la précarité du travail peut être comprise, d'une manière générale, comme un effritement de la « propriété sociale » : système de protections et de droits attachés à la condition du travailleur et réduisant son insécurité.

La question de la précarité est particulièrement importante et sensible dans le secteur agricole, qui a historiquement eu recours à de la main-d'œuvre saisonnière, voire journalière ou rémunérée à la tâche. Elle peut concerner également à la fois des salariés permanents, des travailleurs indépendants (dont les exploitants) et certains travailleurs familiaux. La précarité subie par les exploitants agricoles représente un important champ de recherche, entre faiblesse et instabilité des revenus et les aléas climatiques et économiques des exploitations. Parler de la précarité des agriculteurs, c'est parler de la précarité en milieu rural (Raggas, 2020) .

1.3.6. Invisibilité syndicale, politique et sociale de l'emploi agricole : le rôle du syndicalisme agricole dans l'élaboration des politiques publiques

Le syndicalisme a toujours placé au centre de ses préoccupations, les revendications concernant le salaire, travail et l'emploi. Il est un Mouvement ayant pour objectif de grouper des personnes exerçant une même profession en vue de la défense de leurs intérêts et leurs revendications initiales qui se sont rapidement élargies. Les syndicats ont réclamé leur légalisation et se sont efforcés d'obtenir les meilleures conditions d'exercice de leurs activités. Par ailleurs, Facchini et Magni-Berto (2009) ont indiqué que « Les syndicats sont donc traités comme des groupes d'intérêt qui s'organisent en groupe de pression pour protéger leurs avantages concurrentiels ».

La première apparition concrète du syndicalisme agricole a été en France et a poursuivi son développement dans la plupart des pays européens. Aujourd'hui, le syndicat agricole est l'une des caractéristiques les plus importantes de l'activité car elle joue un rôle fondamental dans la formulation des politiques agricoles qui visent à développer le domaine sans dépasser les

intérêts des agriculteurs.

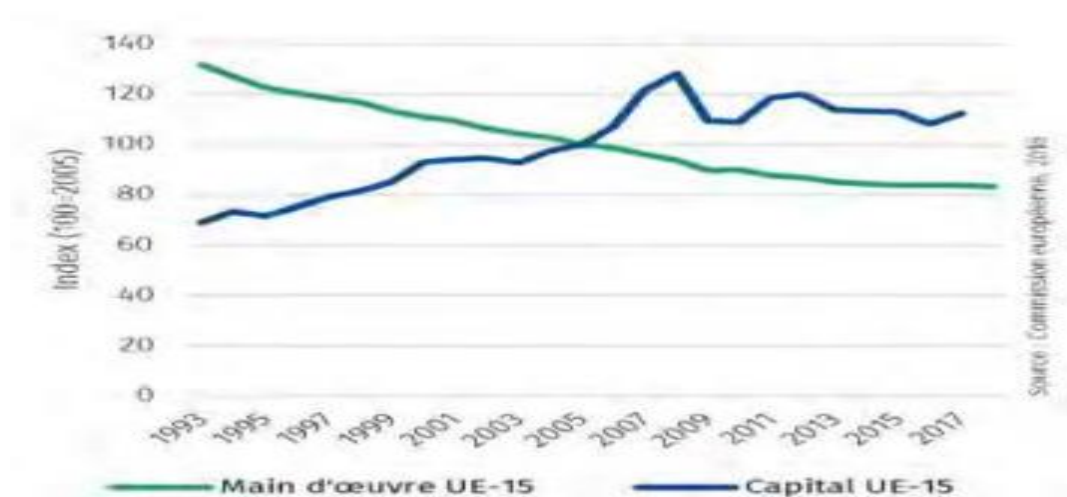
Facchini et Magni-Berto (2009) ont expliqué le rôle du syndicalisme dans l'élaboration des politiques publiques : « Il s'agit de préciser le rôle des groupes d'intérêts agricoles dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques agricoles.[...] les modalités d'intervention de la politique agricole vont dépendre du montant des investissements politiques des groupes agricoles (syndicat), de l'intérêt des élus (poids électoral des agriculteurs), du montant des dépenses engagées par les groupes anti dépenses agricoles ou pro libre échange lors des négociations à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), des intérêts de l'Administration publique, de la représentation du monde agricole à l'Assemblée nationale et de la possibilité pour ces élus pro-politiques agricoles d'échanger un vote favorable aux aides agricoles ». Malgré le poids du syndicalisme à défendre les intérêts des agriculteurs salariés, il existe de nombreuses raisons qui conduisent à l'invisibilité politique et syndicale. Les travailleurs salariés ont toujours été relativement absents des organisations agricoles, bien qu'ils aient été impliqués dans la formulation des politiques. En outre, les conditions historiques de la formation du syndicalisme agricole permettent aussi de comprendre le faible poids politique des salariés agricoles. Par ailleurs, la progression de l'exode rural et l'apparition des syndicats mixtes qui défendent des rôles communs contribuent au manque de salariés adhérents dans le syndicalisme agricole.

L'invisibilité sociale des travailleurs agricoles réside principalement dans les difficultés d'absorption des caractéristiques de ce groupe hétérogène et dans le poids que les travailleurs étrangers y ont toujours tenu. En ce sens, Darpeix (2010) écrit : « Les raisons de l'invisibilité sociale du salariat agricole sont multiples. Elles résident essentiellement dans les difficultés à saisir les contours de cette population hétérogène » (Raggas, 2020).

1.3.7. Emploi agricole est-il affecté par l'innovation technologique?

L'OCDE définit l'innovation comme étant «la production d'un nouveau produit, la mise en œuvre d'un procédé de production original ou amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation, d'une nouvelle organisation du travail» . L'innovation agricole couvre une variété de méthodes et peut être pratiquée à tous les niveaux de production ou l'emploi est un facteur dominant. Cela nous a amené à étudier les liens entre l'innovation, l'emploi et l'activité agricole.

Comme la montre la figure au dessous, dans la plupart des pays développés, comme les pays de l'Union européenne, depuis le milieu du XXe siècle, il y a eu une érosion importante du nombre de travailleurs agricoles accompagnée d'une augmentation du niveau de capital.



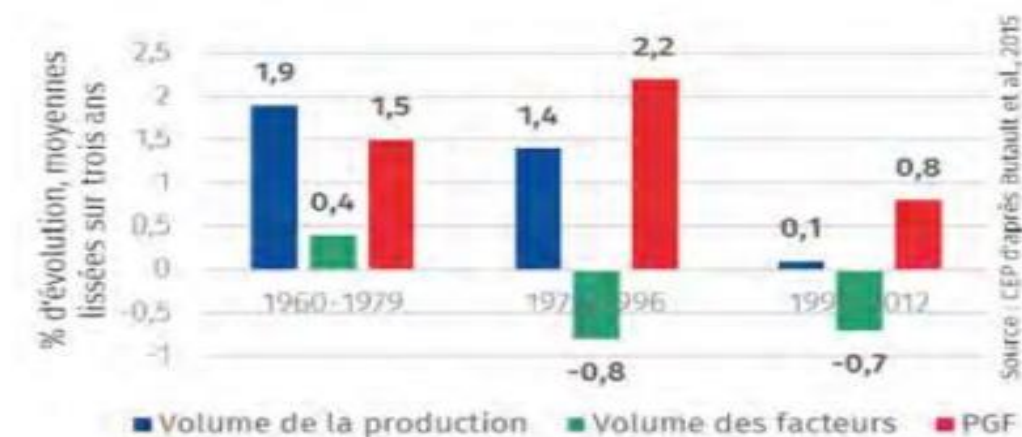
Figure(04) : L'évolution du facteur travail et de la formation de capital en agriculture dans l'Union Européenne (1993-2017) (Raggas, 2020).

Plusieurs auteurs ont cherché à expliquer la baisse de l'emploi agricole au cours de cette période. Ces auteurs affirment que seules les exploitations les plus performantes, les mieux équipées et les plus grandes ont la capacité d'investissement et les fonds nécessaires pour adopter de nouveaux systèmes de production plus innovants. Ces investissements dans le capital et les technologies permettent d'économiser de la main d'œuvre et de produire plus de denrées avec moins de travailleurs, ce qui a entraîné la disparition de la grande majorité des petites exploitations qui n'ont pas pu adopter les innovations proposées et ont souffert de la baisse des prix et des revenus résultant de la productivité accrue des autres agriculteurs qui ont des unités de plus en plus grandes et de plus en plus capitalisées au fil du temps.

D'autres auteurs ont apporté un éclairage différent sur cette question en développant une approche macroéconomique en termes de productivité globale des facteurs (PGF).

La commission européenne (2016) confirme que la PGF est définie comme le rapport entre une mesure agrégée de la production et une mesure agrégée des facteurs de production (terre, travail, capital, intrants). L'augmentation de la PFG reflète une augmentation de la production avec le même nombre de facteurs, sous l'influence d'une meilleure utilisation du progrès technologique et de l'innovation, mais aussi d'économies d'échelle ou d'améliorations dans l'organisation de la production. Cet indicateur peut nous montrer que l'utilisation de la technologie dans le secteur agricole peut réduire ou monopoliser l'utilisation d'autres facteurs, y compris l'emploi agricole car Les exploitations agricoles vont continuer de se contracter, par conséquent, les agriculteurs devront investir dans des technologies permettant d'économiser de la main d'œuvre s'ils souhaitent rester compétitifs dans une économie mondiale de l'exemple français, depuis les années 1960, la production agricole française s'est accrue au rythme de 1,2

%/an en moyenne. Cette augmentation résulte essentiellement de la croissance de la PGF (+1,5 %/ an en moyenne), dans la mesure où le volume total des facteurs utilisés (foncier, capital, travail, consommations intermédiaires) a diminué de 0,3 %/an en moyenne (Raggas, 2020).



Figure(05): La croissance annuelle moyenne de la production, des facteurs, et de la productivité dans l'agriculture française, (1960-2012) (Raggas, 2020).

1.4 Evolution historique de l'emploi agricole dans le monde

L'agriculture est un secteur économique important pour de nombreux pays du monde. Pour cela, les marchés d'emploi agricole et rural ont été identifiés par des développements historiques qui ont conduit aux conditions initiales, à des changements institutionnels et éducatifs. Dans un avenir prévisible, l'emploi restera au cœur des préoccupations économiques et sociales de nombreuses sociétés. Le contenu de cette question varie selon les régions agricoles et les caractéristiques de la population active de chaque région et leur niveau de développement. Une perspective historique est un élément essentiel pour comprendre l'emploi agricole. Elle permet, en effet, de mieux comprendre non seulement la situation actuelle des employeurs en agriculture mais aussi, comme analysé ci-dessus, l'invisibilité qui affecte cette population agricole. La part de l'emploi agricole dans l'emploi total a régulièrement diminué dans les pays développés et dans les pays en développement au cours des 50 dernières années. Par conséquent, nous étudierons cette notion aux niveaux des PD et des PED.

1.4.1 Pays développés (PD)

Dans les pays développés, Le facteur travail est un déterminant stratégique en agriculture, tant en termes de professionnalisme qu'en termes de "comptabilité" pure. Le travail représente une grande partie des coûts de production globaux de la ferme: (Raggas, 2020).

a)Union européenne : L'agriculture européenne a été marquée par une hausse continue des rendements jusqu'au début des années 2000, largement encouragée par la Politique agricole

commune (PAC) jusqu'en 1992. Ce mouvement s'est accompagné d'une augmentation du capital des exploitations et d'une diminution des emplois agricoles. Selon les statistiques de la Banque mondiale et au cours des dix dernières années, le taux d'emploi agricole a eu tendance à diminuer dans l'Union européenne depuis 2009, passant de 5,7 % à 4,3 % en 2019. La diminution se confirme dans les 27 pays. En outre, la part du secteur agricole dans l'emploi varie considérablement d'un État membre à l'autre. En 2019, elle est la plus importante en **Roumanie**, où elle représente 22 % de la population active de 15 ans et plus. Le secteur agricole est encore très important dans ce pays, notamment dans la culture du blé et du maïs. Par rapport à 2009 cependant, la part du secteur a largement chuté dans ce pays, perdant près de 5 points. La **Grèce**, deuxième sur le podium, compte 12% de sa population active dans le secteur agricole, soit approximativement 420 000 travailleurs. Ses secteurs phares sont, entre autres, l'olive, le raisin, le tabac ainsi que le coton. A l'opposé, la part de l'emploi dans le secteur agricole n'est que de 2.44% en **France**, de 0.96% en **Belgique**, de 1% au **Luxembourg** et de 1.21% en **Allemagne**. La part du secteur tertiaire est beaucoup plus élevée dans ces pays.

Parmi les trois objectifs 2007-2013 de la politique agricole européenne, l'objectif de "compétitivité régionale et emploi" reprend une partie des aides antérieurement attribuées aux « zones rurales en retard de développement ». Basé sur des programmes opérationnels régionaux, il vise à anticiper les changements économiques et sociaux, à promouvoir l'innovation, la protection de l'environnement, l'accessibilité, l'adaptabilité et le développement de marchés du travail inclusifs. Cet objectif de la PAC demeure la garantie d'un niveau de vie équitable pour la population agricole. Mais la difficile stabilisation des revenus agricoles s'accompagne d'une perte d'emplois dans les exploitations.

Pour bien comprendre le marché de l'emploi européen, on va étudier la situation et l'évolution historique qui permet de mieux comprendre la situation actuelle de l'emploi agricole dans quelques pays.

Depuis 10 ans, **la France** est le premier producteur agricole européen. Le secteur connaît cependant de réelles difficultés, en particulier sur le plan de la main d'œuvre agricole française. Un chef d'exploitation agricole sur quatre déclare vouloir embaucher ce qui se traduit par le recrutement de nombreux salariés permanents chaque année. Certains postes sont difficiles à pourvoir faute de candidats qualifiés.

On distingue classiquement : la main-d'œuvre dite « familiale », composée d'exploitants et de Co-exploitants (chefs d'exploitation), de conjoints collaborateurs et d'autres aides familiaux ; le salariat permanent (en contrat à durée indéterminée) ; le salariat temporaire, qui comprend les saisonniers et les employés en CDD; les stagiaires et apprentis rémunérés ; la main-d'œuvre

des entreprises de travaux agricoles (ETA) et des coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA). Si les travailleurs en ETA et en CUMA interviennent de façon temporaire dans l'exploitation, ils peuvent avoir des statuts variés dans les entreprises qui les embauchent (CDI¹⁸ ou CDD¹⁹). En outre, Les Groupements d'employeurs (GE) se sont quant à eux développés ces dernières années pour faire face en partie à la demande non satisfaite par les ETA et les CUMA.

Selon le témoignage d'Aurélié Darpeix (2013), la Main-d'œuvre familiale tient une place majeure dans l'agriculture française comme dans celle de nombreux pays développés. Bien que Le salariat ait longtemps constitué une part importante de la population active agricole, malgré la forte régression qu'il a connue au vingtième siècle, il fournit encore une proportion non négligeable. À la fin du XIXe siècle, les employés représentaient environ 50% de la population travaillant dans l'agriculture.

Entre 1881 et 1911, le nombre d'actifs agricoles diminue de 10 % et la part de la population active agricole dans l'ensemble de la population active passe de 46 % à 39 % à cause de L'exode rural. Cela affecte d'abord les travailleurs sans terre: ils sont attirés par les salaires et les conditions de travail en milieu urbain et partent pour trouver du travail dans une industrie en plein essor, mais la force politique de la paysannerie française a incité le gouvernement de la Troisième République à mettre en place des mesures de protection qui limiteraient les déplacements ruraux. Cette limitation de la migration de masse rurale a deux conséquences: l'industrie ne trouve pas une main-d'œuvre suffisamment importante dans l'ancienne population rurale et la disparition de la partie la plus pauvre des campagnes entraîne une pénurie de salariés dans l'agriculture qui « manque de bras ».

La France connaît à la fin du XIXe siècle une «immigration économique de masse» afin de combler le «manque de bras» dans l'industrie comme dans l'agriculture. Durant la première moitié du XXe siècle, la structure des exploitations s'est progressivement modifiée, malgré la mécanisation et le recrutement de travailleurs étrangers, les grandes exploitations sont mises en difficulté par le manque de bras.

Entre 1946 et 1980, près de 100 000 saisonniers étrangers ont été introduits chaque année en France et puis les introductions de saisonniers étrangers ont fortement chuté à partir des années quatre-vingts. Ce phénomène ne s'explique pas par une modification de la demande. En effet, cette diminution a été moins faible dans l'agriculture que dans les autres secteurs.

Entre 1988 et 2007, la part du travail familial dans l'ensemble des exploitations est passée de 84 % à 71 %. Cette diminution est principalement liée à la baisse de la quantité de travail fournie par les conjoints (10 % en 2007 contre 20 % en 1988) et par les autres actifs familiaux

(4 % en 2007 contre 8 % en 1988). La part du travail salarié augmente de 16 % en 1988 à 29 % en 2007. Cette croissance est portée par l'augmentation de la part du travail salarié permanent (10 % en 1988, 16 % en 2007), mais aussi saisonnier (6 % en 1988, 12 % en 2007).

Au début des années 2000, les «pénuries de main d'œuvre» et les «coûts de main d'œuvre» étaient les principaux arguments pour que la profession agricole exige davantage de possibilités de recours à l'immigration saisonnière de main d'œuvre via un contrat CDD. Le travailleur doit regagner son pays d'origine à l'expiration de celui-ci et faire constater son retour à la mission de l'Agence nationale d'accueil des étrangers et des migrations (ANAEM) dans son pays. Il s'agit de contrats.

d'immigration temporaire de travail, couramment appelés contrats OMI. À partir de 2001, le nombre d'introductions a progressivement recommencé à augmenter dans beaucoup de départements et en 2005, il était estimé à 15 795 travailleurs OMI: 95 % d'entre eux ont travaillé en agriculture. En revanche, un nombre important de travailleurs reste sans statut. L'agriculture est traditionnellement l'un des gros employeurs d'immigrés illégaux (Le travail non déclaré ou mal déclaré), dont le nombre est estimé en France entre 200 000 et 400 000 travailleurs en 2007, bien que, les gouvernements ont tour à tour raffermi les moyens de lutte contre le travail illégal.

Mouhoud (2006) a indiqué que la France développe des politiques sélectives de l'emploi visant à stimuler la migration de main d'œuvre vers certains secteurs - dont l'agriculture - et à réduire les autres formes de migration permanente. Il permet d'obtenir une migration de main-d'œuvre sectorielle aux deux extrémités des qualifications affectées par des pénuries de main-d'œuvre "réelles ou potentielles", grâce aux modifications des législations nationales du travail et des accords bilatéraux.

La répartition des types de main d'œuvre varie selon l'orientation technico-économique des exploitations. Les quatre types d'exploitation agricole en transition (B, D, E, F) ont été agrégés pour former un groupe "Exploitations en transition". Les types A et C ont été également réunis pour former un groupe "Exploitations non transitionnelles". Dans cette perspective, d'explorer le ratio "Poids UTA/Poids Exploitation agricole" pour chacun des deux groupes à l'échelon départemental. Bien souvent, les exploitations agricoles en transition pèsent plus en nombre d'emplois qu'elles ne comptent d'entreprises. En effet, le rapport entre la part d'UTA liée à ces exploitations et leur part dans les effectifs départementaux toutes exploitations agricoles confondues, est presque toujours positif, quels que soient les départements à quelques rares exceptions

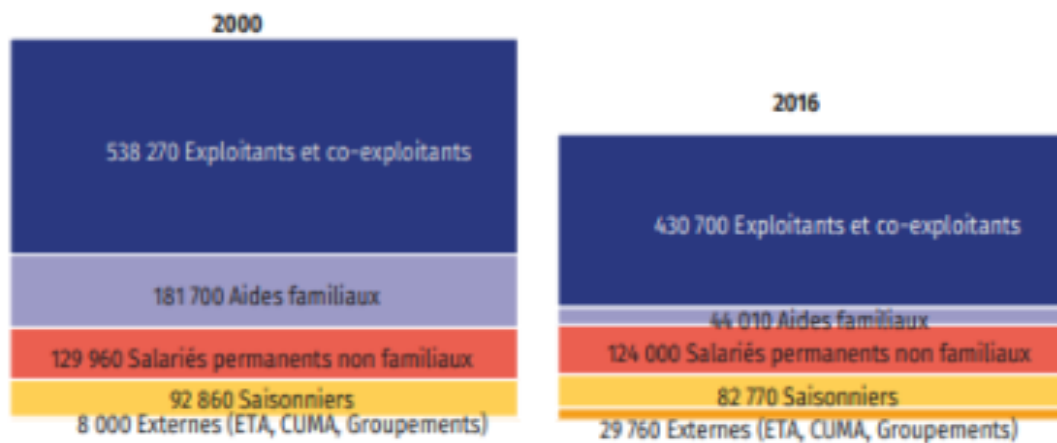
Une autre répartition des types de main d'œuvre varie selon l'OTEX; le salariat se concentre en viticulture (25 % du travail salarié pour 9 % des exploitations), en maraîchage et horticulture (14 % pour 2 % des exploitations), en arboriculture (16 % pour 4 % des exploitations).

Cependant, les travailleurs agricoles en France ont toujours été caractérisés par une forte « atomisation géographique » et par « l'isolement géographique des individus qui le composent ». En 2005, 64 % des 18 % d'exploitations employant des salariés permanents n'employaient qu'une seule personne et 8 % en employaient plus de cinq. Près de 30 % des salariés permanents sont l'unique employé de leur exploitation .

Selon des données publiées en 2008 par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Les niveaux de salaires des ouvriers agricoles étaient parmi les plus bas de France. En 2006, leur salaire médian à temps complet était de 1200 € net par mois. La législation en termes d'horaires et de durée maximale de travail reste d'un niveau bien inférieur à celui des autres secteurs.

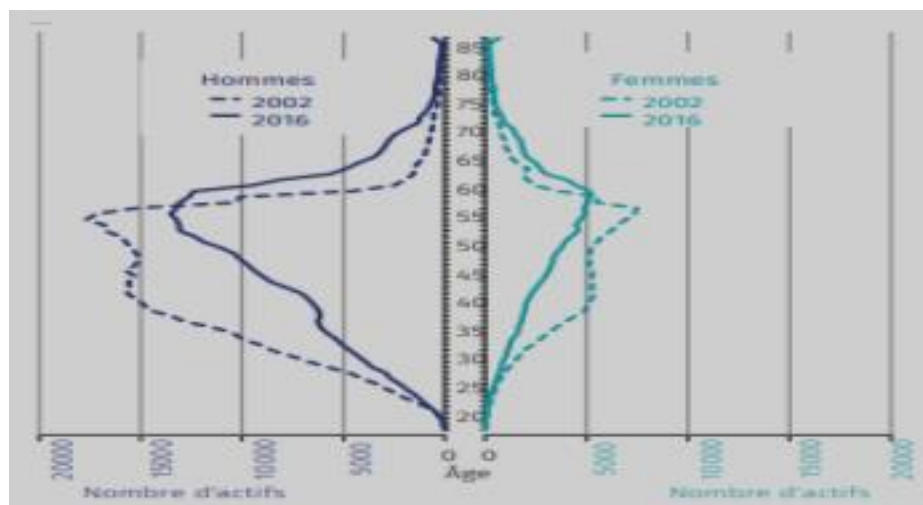
En France, Les employeurs de l'agriculture, comme ceux de l'industrie, se sont également regroupés en associations. La Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (F.N.S.E.A), créée en 1945, continue à exercer une influence prépondérante dans son domaine, même si elle subit la concurrence, depuis 1987, de la Confédération paysanne.

Malgré l'importance du salariat agricole dans le développement de l'agriculture française, les salariés agricoles sont encore soumis à une sorte d'invisibilité sociale, politique et syndicale. Celle-ci explique en partie le retard qui a longtemps marqué le secteur en matière de législation. De 2000 à 2016, la France a perdu un quart de ses exploitants agricoles, signe de la profonde évolution de son agriculture et de l'emploi agricole. Selon les données de la statistique agricole (2000-2016) on peut constater que l'érosion de la main d'œuvre agricole se poursuit, surtout pour les modèles familiaux qui disparaissent plus rapidement (-20 %). L'augmentation des niveaux de formation initiale est clairement observée dans le secteur agricole et s'accompagne d'un déficit chronique de régénération: un agriculteur sur trois n'est pas remplacé aujourd'hui.



Figure(06) : Évolution de la main-d'œuvre agricole (en UTA) de 2000 à 2016 par types de travailleurs (Raggas, 2020).

De plus, les différences entre les femmes et les hommes travaillant dans l'agriculture existent toujours, qu'ils soient agriculteurs ou salariés, que ce soit en termes d'activités agricoles ou d'emplois professionnels.



Figure(07): Évolution de la pyramide des âges des exploitants et Co-exploitants agricoles entre 2002 et 2016, pour les hommes et les femmes (Raggas, 2020).

Ainsi, grâce à des incitations européennes telles que la PAC et le Fonds européen de développement régional (FEDER), l'emploi agricole en France est devenu très dépendant du travail intérimaire, environ 12% des activités agricoles étant exercées par des saisonniers. En **Espagne**, la crise de l'agriculture traditionnelle est non seulement due aux changements profonds de la demande de nourriture et à l'inadéquation de l'offre et de la demande qui en résulte dans la production agricole, mais elle a également eu un argument explicatif fondamental dans l'exode rural prononcé qui a provoqué une augmentation soudaine et

prononcée du coût du facteur le plus important dans la structure des coûts des opérations agricoles traditionnelles: le facteur travail; une augmentation des prix qui devait entraîner un changement radical de la fonction de production globale de l'agriculture espagnole.

Entre la fin des années 40 et 1973, il y a eu une substitution du travail humain et traction animale, qui représentait 90% du total en 1947, par la traction mécanique, qui a atteint 95% en 1973. . Au cours de la période 1973-1990, ce processus a culminé, de sorte qu'à la dernière date mentionnée, la contribution du travail et de la traction animale représente déjà moins de 1% dans le secteur agricole. Le tableau 7 le montre bien: la main d'œuvre agricole a diminué d'environ trois millions de personnes, Entre 1964 et 1992, il correspond en moyenne aux suppressions annuelles de plus de 100 000 travailleurs. Les chercheurs affirment que cette baisse est principalement due à l'intensification de l'exode rural qui s'est poursuivie au cours des années 1960 et 1970 à travers le rythme de la croissance industrielle et de la production de services dans l'économie espagnole et le potentiel offert par les marchés du travail européens en milieu urbain.

Réduisant l'offre de main d'œuvre sur le terrain, la pénurie de main d'œuvre stimule de fortes augmentations des salaires agricoles, ce qui a conduit à un processus très intensif de remplacement de la main-d'œuvre par d'autres facteurs, notamment pour les produits intermédiaires et les biens d'équipement, ce qui a conduit à une augmentation des prix payés par les agriculteurs pour obtenir les différents produits nécessaires à l'activité productive surtout pendant la période 1964-1976. En indice, les prix payés par les agriculteurs pour ces autres intrants vont de 100 à 207, tandis que les salaires agricoles augmentent de 100 à 550.

Le processus intensif de substitution de la main d'œuvre est devenu une demande immédiate et sans alternative possible dans de nombreuses exploitations agricoles, en particulier dans les années où l'augmentation relative des salaires. En outre, des centaines de milliers d'agriculteurs ont été contraints d'adopter et de mettre en œuvre de nouvelles technologies et un large effort de capitalisation, non pas tant en fonction de la rentabilité attendue, mais plutôt comme un moyen de sortir de la situation critique de nombreuses entreprises agraires face à la pénurie et à l'augmentation du coût de la main d'œuvre.

Entre les années 80 et le début des années 90, le taux annuel moyen de perte d'actifs a ralenti pour atteindre environ 20 000 par an, une récession particulièrement notable après le deuxième choc pétrolier, la crise économique exacerbant et réduisant les possibilités d'emploi non agricole. Ainsi, en 1989, le tissu agricole soutenait pratiquement 16% de tous les emplois qui existaient dans le pays. L'Espagne a beaucoup de terres, mais c'est un paysage dans lequel l'emploi ne décolle pas. En fait, cet atout territorial, ce potentiel de production, continue de

perdre du poids dans l'ensemble du travail du pays. En termes d'emplois, le secteur agricole languit sans remède depuis des décennies. Il s'agit d'un déclin spécifique des campagnes, qui ne s'accélère pas de manière significative pendant la crise économique ni ne s'améliore lors de la reprise. Le résultat global est dévastateur: durant les dernières trois décennies (1990-2019), le secteur agricole espagnol a supprimé 700 000 emplois. Depuis 2013, la moyenne annuelle dans la campagne espagnole est déjà inférieure à un million de travailleurs.

En fait, la figure ci-dessous montre qu'au cours de la dernière année, l'emploi dans le domaine a de nouveau été détruit: En 2018, les 6000 emplois générés par le secteur agricole en 2017 ont été perdus. Cette baisse imparable a fait du poids de la campagne dans l'agrégat du travail espagnol l'ombre de ce qu'il était dans les années 80. Aujourd'hui, cependant, sur cent employés en Espagne, cinq seulement travaillent dans l'agriculture ou l'élevage.

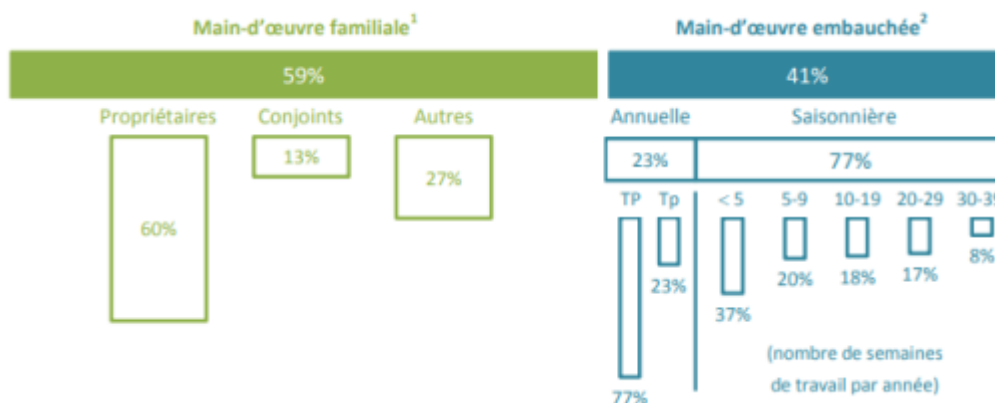


Figure(08) : Emplois dans l'agriculture (% du total des emplois) en Espagne (Raggas, 2020).

Le professeur Juan José Álvarez et le chef de la section Travail et fiscalité de l'union agraire Asaja ont expliqué les causes principales de cette pénurie : «La grande perte d'emplois agricoles qui s'est produite en Espagne depuis les années 80 du siècle dernier est due à cette triple cause d'une mécanisation progressive qui a réduit le besoin de main-d'œuvre, couplée à l'exode rural qui a vidé les jeunes, et cela a conduit à l'abandon progressif des terres agricoles dans de grandes régions d'Espagne ». En outre, ils ont insisté sur le fait qu'il est urgent d'articuler "des mesures efficaces pour fixer la population du secteur". Il s'agit notamment d'accorder aux agriculteurs et aux éleveurs des incitations fiscales et des rabais sur les cotisations de sécurité sociale, aussi ; un soutien particulier aux jeunes qui décident d'entreprendre dans ce secteur.

b) Amérique du nord: Le secteur agricole au **Québec** est composé de milliers de fermes, ce qui en fait l'une des premières régions agricoles du Canada au fil des ans, bien qu'il ait perdu 518 exploitations au cours de la période 2011-2016

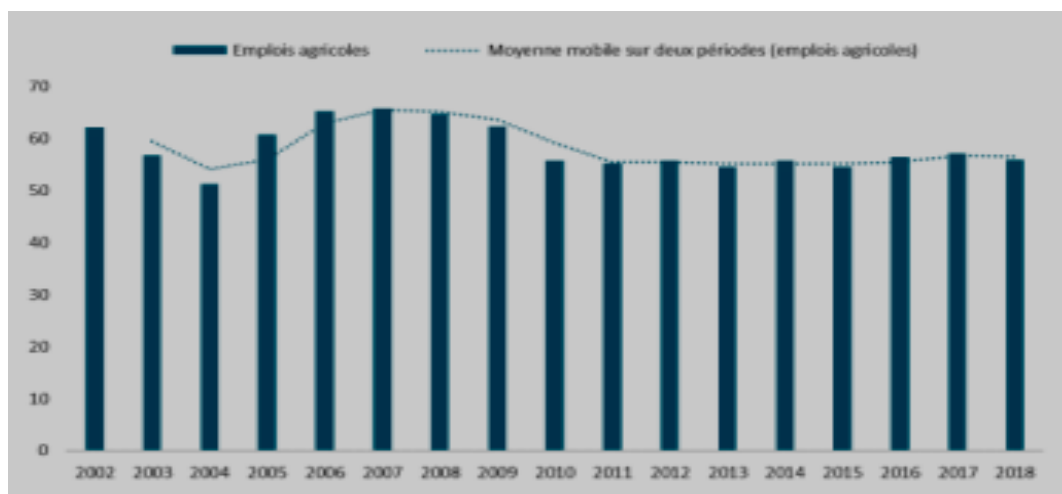
Le profil de la main-d'œuvre agricole au Québec, publié par le MAPAQ, expose des données sur la répartition de la main-d'œuvre agricole par catégorie et statut d'emploi. En 2007, l'ensemble de la main-d'œuvre agricole dans les fermes du Québec représentait 124 628 personnes réparties comme présenté dans la Figure ci-dessous.



Figure(09) : Répartition de la main-d'œuvre agricole par catégorie et statut d'emploi, Québec, 2007 (Raggas, 2020).

Selon ces statistiques, environ 60% de la main d'œuvre sont encore de nature familiale. Parmi les travailleurs embauchés sans liens familiaux, plus des trois quarts sont embauchés sur une base saisonnière et en grande partie sur une courte période (moins de cinq semaines). De son côté, la main-d'œuvre embauchée à l'année est principalement (77%) à temps plein. Cette répartition reste inégale d'un système de production à l'autre.

Le nombre d'emplois agricoles a relativement peu évolué depuis 2014, après avoir culminé en 2007. Depuis lors, l'effectif a diminué de près de 50%. Il est relativement stable depuis près d'une décennie maintenant (2010-2019) et oscille entre 55 000 et 57 000 emplois agricoles. Parmi les éléments les plus influents, il y a la consolidation des terres et l'utilisation d'équipement favorisant une plus grande productivité.



Figure(10) : Emplois agricoles au Québec, en milliers, 2002–2018 (Raggas, 2020).

Par conséquent, de nombreuses initiatives, publiques et privées, facilitent l'accès à la terre et permettent à de nombreux jeunes de se lancer dans ce domaine. Le gouvernement a également adopté de nombreux outils et techniques d'emploi pour combler la pénurie de main d'œuvre qui s'est produite au cours de la dernière décennie. Ces outils ciblent à la fois la main-d'œuvre nationale et étrangère.

Il existe de nombreuses organisations, projets, formules et outils disponibles pour les producteurs agricoles pour les aider et les soutenir dans le recrutement et la gestion des employés. Parmi les plus connus d'entre eux figurent les centres d'emploi agricole qui effectuent des travaux de première ligne.

- le Centre d'emploi agricole (CEA): Depuis plus de 30 ans, des Centres d'emploi agricole (CEA) existent financés par les directions régionales d'Emploi-Québec et appuyés par l'UPA. Ces centres ont acquis une grande expertise en ce qui concerne la gestion des ressources humaines. Le CEA offre des services aux employeurs et aux travailleurs du monde agricole tels que : recrutement, publication des offres d'emploi, sélection de candidats, placement de main-d'œuvre, information et accompagnement des utilisateurs selon les besoins, transport des ouvriers vers les lieux de travail, analyse et traitement des demandes pour le recrutement de travailleurs étrangers temporaires, etc.

Le CEA a été créé pour la première fois pour soutenir les producteurs agricoles dans la recherche d'une main-d'œuvre journalière à court terme, et cela s'est profondément reflété dans l'offre de services en 2007-2008. Après la régression marquée de M.O en 2010, Les CEA ont dû s'adapter à une nouvelle réalité du secteur agricole, à savoir le besoin croissant d'une main d'œuvre plus qualifiée à employer sur une base annuelle plutôt que saisonnière. En 2011, ils ont

entrepris une démarche diagnostique pour réorienter leur plan de services afin de mieux répondre aux besoins des utilisateurs. Parmi les orientations choisies, celle de l'accompagnement et du soutien en gestion des ressources humaines a été déterminée comme prioritaire .

De plus, le Centre d'emploi agricole collabore avec les différents partenaires du milieu afin de développer des nouvelles initiatives ou projets en lien avec la main d'œuvre agricole .

- Centres régionaux d'établissement en agriculture au Québec : La mission des Centres régionaux de construction du Québec (CRÉA) est d'accompagner et de guider les producteurs agricoles dans la gestion du transport agricole et tout ce qui touche aux aspects humains du développement des fermes. Des dizaines de centres régionaux desservent toutes les régions du Québec. Dans une enquête conduite en 2013, les producteurs ayant utilisé les services d'une conseillère d'un CRÉA ont été interrogés sur le type d'aide recherché par la consultation. 40 % des répondants sont allés chercher de l'aide pour améliorer la gestion des ressources humaines de la ferme et trois producteurs sur quatre (75 %) ont confirmé l'utilité d'une telle démarche dans les dossiers qui concernent la gestion des ressources humaines.

- Comités de travail sectoriels: Au Québec, on trouve « AGRI-carrières » qui est la Comité sectoriel de la main-d'œuvre en production agricole, est une organisation multipartite (gouvernement, UPA), et est composée de représentants du secteur agricole qui s'intéressent au développement des ressources humaines. Financée en grande partie par le Comité des partenaires du marché du travail, la mission d'AGRI carrières est: Par la consultation, la mobilisation, l'analyse, le développement et la diffusion d'un ensemble d'informations, de connaissances, de solutions ou d'appareils en gestion des ressources humaines pour augmenter la performance globale du secteur agricole au Québec.

Pour l'année 2017-2018, c'est 305 postes permanents qui ont pu être pourvus grâce aux CEA en collaboration AGRI-carrières, 135 postes saisonniers, 463 postes occasionnels et plus de 34 000 jours/travailleurs occasionnels transportés en autobus vers les fermes. 88% des postes permanents étaient des ouvriers .

Aux **Etats Unis d'Amérique**, comme dans les pays développés, les ménages agricoles sont hautement tributaires de la pluriactivité. L'emploi non agricole est très répandu et pour la plupart des ménages agricoles, son revenu représente une proportion non négligeable du revenu total .

Ce phénomène a entraîné une baisse notable de l'emploi agricole et surtout locale au cours des trois dernières décennies, car la population agricole est occupée beaucoup plus par d'autres activités économiques telles que l'industrie. Pour l'ensemble de la période 1991-2018. Le

changement enregistré entre la première et la dernière année est une diminution de 49 % de l'emploi total en agriculture. C'est en 1991 que les Etats Unis enregistrent la valeur la plus élevée (2,78) et c'est en 2007 qu'on enregistre la valeur la plus basse (1,29). A partir de 2008, il a connu une certaine stabilité oscillant entre 1,30 et 1,40. Comme la montre la figure au dessous :

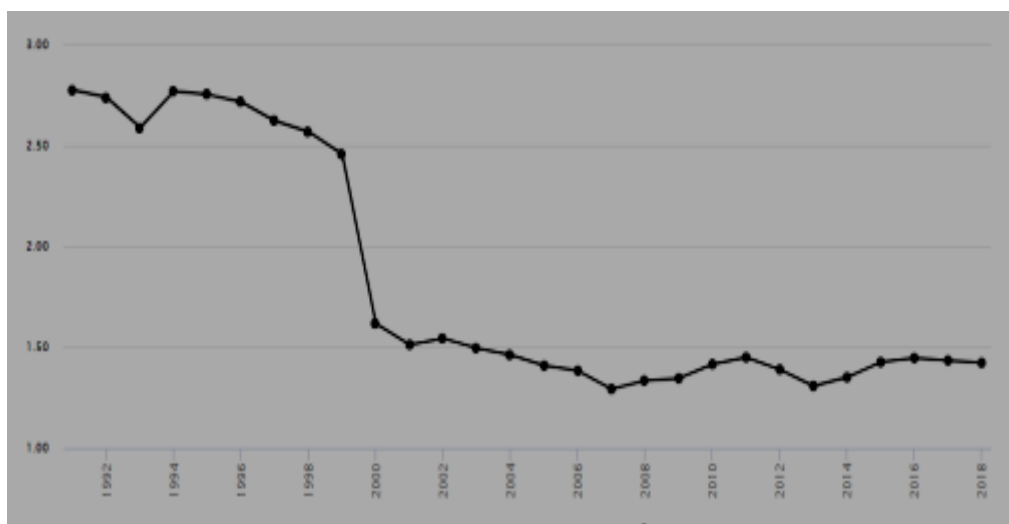


Figure (11) : Emploi dans le secteur de l'agriculture aux États-Unis

(% de l'emploi total)_(Raggas, 2020).

Selon le témoignage de Taylor et Charlton(2019), comme la plupart des pays d'Amérique du Nord, au cours des dernières années, la main-d'œuvre agricole aux États-Unis est formée principalement par la main-d'œuvre migrante.

L'histoire montre que la hausse des salaires agricoles n'incite pas un grand nombre de travailleurs domestiques (locaux) à effectuer des travaux agricoles. La part des travailleurs domestiques dans la main-d'œuvre agricole embauchée aux États-Unis est tombée au point où, en 2006, seulement 23% des travailleurs (2% en Californie) étaient nés aux États-Unis., les autres étaient des immigrants, gagnant un salaire facilement huit fois ce qu'ils pouvaient espérer gagner en travaillant dans les régions rurales du Mexique, d'où proviennent la plupart des ouvriers agricoles embauchés aux États Unis. En outre, la confiance accordée aux travailleurs agricoles étrangers, soutien l'hypothèse de Martin (2009) : "les travailleurs agricoles de demain grandissent en dehors des États-Unis ".

La disponibilité de l'aide sociale et de l'assurance-chômage impose une limite inférieure au salaire de réserve. Au lieu de migrer pour suivre un travail agricole, de nombreux travailleurs peuvent rester sur place et recevoir une assurance chômage et une aide sociale. Ainsi, les marchés du travail agricole sont susceptibles de s'adapter aux chocs de la demande via des changements dans la demande de protection sociale et d'assurance-chômage.

En ce qui concerne le travail agricole aux États-Unis en général, le travail familial et salarié (immigré ou local) a diminué au cours du dernier demi-siècle en raison de la mécanisation et des lois frontalières strictes qui restreignent l'immigration, ce qui a conduit à l'arrivée de travailleurs étrangers illégaux. Des estimations prudentes indiquent que plus de 50% de tous les travailleurs agricoles embauchés aux États-Unis sont des immigrants non autorisés. Pour les agriculteurs américains, au lieu de chercher un accès légal à des travailleurs agricoles étrangers, les agriculteurs peuvent adopter des technologies économes en main-d'œuvre (la mécanisation), investir dans de meilleures pratiques de gestion du travail ou prendre des mesures pour contourner les lois sur l'immigration.

1.4.2 Pays en développement (PED)

La plupart des pays en développement ont un potentiel inexploité dans l'agriculture à cause de la mauvaise gestion des facteurs tels que la terre, l'eau, le climat, et la main d'œuvre. Par conséquent, ces pays peuvent utiliser leurs ressources agricoles plus efficacement et améliorer la productivité de leur agriculture. Il ressort des statistiques de la Banque mondiale (2019) qu'au cours de la dernière décennie, l'emploi agricole a subi une forte baisse de 62% en 2009 à 55% en 2019. Il est souvent une source d'emplois informels dans de nombreux pays en développement (Raggas, 2020)

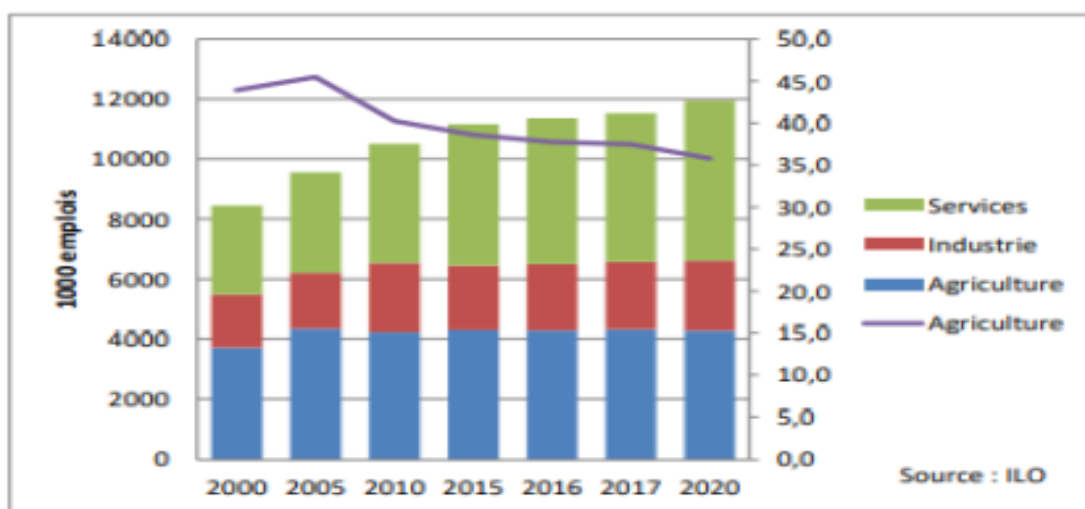
a) La région Afrique du Nord – Moyen-Orient: la population active agricole a continué de diminuer dans la plupart des pays de la région contrairement aux autres secteurs d'activités, sa part dans la population active totale a fortement décliné depuis les années 2000, passant de 25 % à moins de 16 %. Selon les données de la Banque mondiale (2019), au-delà de son caractère mécanique lié à la dynamique démographique régionale, cette diminution de 9% en dix-neuf ans du nombre d'actifs agricoles est symptomatique de la forte capacité des secteurs secondaires et tertiaires de la région à offrir des emplois aux ruraux. L'agriculture devient alors, et notamment pour les jeunes générations, une situation professionnelle subie.

Même si les chiffres manquent de fiabilité, les tendances démontrent que la productivité du travail reste particulièrement limitée au Maghreb, tandis qu'elle a plus que triplé en Égypte, même si l'on doit noter une perte de productivité dans cette dernière décennie (Ecker et al. 2016). De façon générale, les faibles niveaux de productivité du travail dans la région sont la cause de la pauvreté d'une grande partie du monde rural et renforcent les inégalités des revenus entre ruraux et urbains. 70 % de la population pauvre de la région réside en zones rurales. Les investissements en R&D agricoles, aux effets pourtant bénéfiques, sont dans la région largement plus faibles qu'en moyenne mondiale.

Au **Maroc**, La croissance économique est étroitement liée à celle du secteur agricole. Sur la

période 2008-2017, la croissance annuelle moyenne du secteur agricole a été supérieure à celle du PIB, qui n'a augmenté que de 3,9%, ce qui en fait le moteur de la croissance marocaine. En outre, le Maroc dispose d'un poids très important de la population rurale qui représente un facteur incontournable pour promouvoir le secteur agricole marocain.

En milieu rural, le secteur agricole représentait en 2016, 72,9% des emplois, contre 75,2 % en 2008 et 80,9 % en 2000 (HCP, 2016). Même si son poids a diminué dans le milieu rural, le secteur agricole demeure un secteur majeur en termes d'emplois au Maroc. En 2017, il représente 37,5 % des emplois marocains et devraient encore en représenter 35,8 % en 2020.



Figure(12) : Emploi au Maroc par secteur, (2000-2020) (Raggas, 2020).

Les chiffres du HCP pour les années 2013 à 2018 montrent tout d'abord une forte variabilité des emplois dans le secteur agricole en fonction de la qualité des campagnes agricoles. Ainsi, après une création de 58 000 postes en 2013 et de 16 000 en 2014, le secteur de l'agriculture a connu, en raison de mauvaises campagnes agricoles, la perte de 32 000 postes d'emploi en 2015, puis de 119 000 en 2016, ce qui correspond à une baisse de 2,9% du volume d'emplois. En 2017 ce secteur, encore d'après le HCP, aura créé 42 000 emplois et en 2018, 19 000 emplois. La cause ultime de cette perte de main d'œuvre agricole marocaine, dont il faut tenir compte, est liée à la migration de la population rurale, notamment vers l'Europe. Comme le souligne une étude réalisée en 2015 par le CRED auprès des migrants : « l'émigration a donc un coût élevé en termes de pertes en ressources humaines : on forme des hommes et des femmes au Maroc, mais leurs compétences sont utilisées ailleurs ».

Selon le témoignage de Rachid Harbouze (2019), la question de l'emploi agricole est un enjeu majeur pour le Maroc. En outre, de nombreux projets, plans et études ont abordé ce sujet à différentes échelles pour promouvoir l'emploi des jeunes dans les zones rurales.

La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), en coopération avec le ministère du Travail et de l'Intégration professionnelle (MTIP) et l'Agence nationale pour l'emploi et la promotion des compétences (ANAPEC), a élaboré une approche intégrée de la promotion de l'emploi dans les zones rurales sur la base du suivi du marché du travail local et du dialogue au niveau du district. Il s'agit d'élargir le réseau des centres d'information et d'orientation pour l'emploi dans le but d'accompagner les jeunes dans leur recherche, faciliter leur placement et accompagner les jeunes entrepreneurs, et enfin améliorer l'emploi, notamment grâce à des formations de courte durée adaptées au contexte rural.

Au cours de la première phase du projet, de 2015 à 2017, environ 2500 jeunes femmes et hommes âgés de 15 à 35 ans ont bénéficié de ses services et 47% des jeunes ayant bénéficié d'un accompagnement ont trouvé un emploi ou ont pu augmenter leurs revenus. La deuxième phase du projet, de 2018 à 2020, se concentre principalement sur le développement et la diffusion d'un modèle durable pour améliorer l'emploi des jeunes dans les zones rurales. Ce modèle permet une expansion géographique dans d'autres provinces expérimentales qui lui permettra d'atteindre 3 000 jeunes supplémentaires.

Alors qu'en **Tunisie**, l'agriculture continue de représenter le secteur le plus important de l'économie, tandis que, l'emploi agricole a fortement reculé, en raison de la diversification de l'économie rurale, ainsi que de la migration saisonnière ou permanente vers les centres urbains, qui sont situés à des distances très rapprochées. Le recensement de la population de 1994 a déjà confirmé le déclin relatif de l'agriculture dans l'emploi de la population.

Pour des plus grandes zones agricoles de la Tunisie, les ménages agricoles représentent 39% du total des familles de la délégation de Bir Mishraqa, 37% de la population active travaille dans l'agriculture et 30% dans le secteur industriel. De plus, les statistiques du ministère de l'Agriculture ont révélé en même temps que moins de la moitié des agriculteurs de Zaghouan (44%) travaillent à plein temps dans leurs exploitations, tandis que 43,7% d'entre eux avaient une activité secondaire. En 2004, les agriculteurs ayant consacré la majeure partie de leur temps à l'activité agricole ne représentant que 22% de la population active de Bir Mashareqa.

Ces dernières années, la création nette d'emplois dans le secteur agricole a été négative et la part du secteur dans l'emploi national a considérablement diminué. Ainsi, en 2018, alors que la population agricole active était estimée à 505 800, le secteur ne représente désormais que 14,5% de la population active totale, contre 17,6% en 2010 (575 800 emplois). Une régression importante de 3.1% durant presque une décennie, comme le montre la figure suivante :

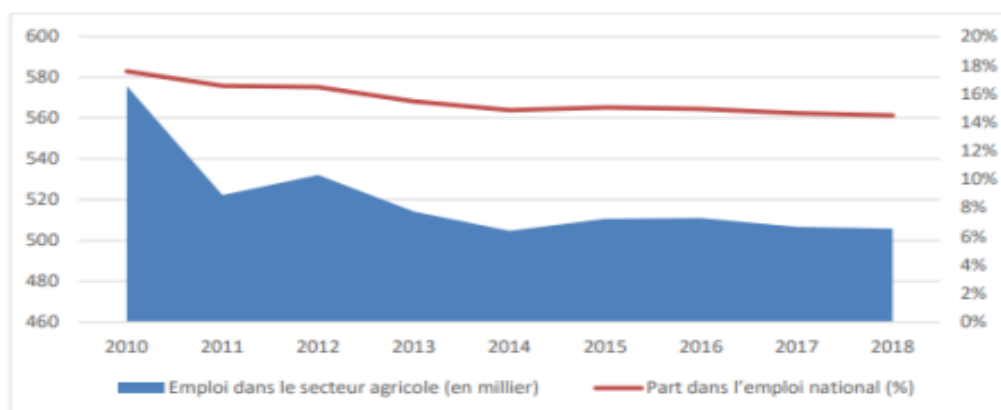


Figure (13): Contribution du secteur agricole à l'emploi en Tunisie

(2010-2018) (Raggas, 2020).

En outre, cette diminution de l'importance du secteur agricole dans la création d'emplois au niveau national est étroitement liée aux disparités régionales en termes d'accès aux services, d'aménagement du territoire et d'accès aux opportunités d'emploi. Elle reflète de forts déplacements ruraux et mouvements migratoires internes entre les principales zones. Toujours d'après l'INS, 87 % des migrants inter-gouvernorats vont en milieu communal (urbain) et 13 % en milieu non communal (rural). L'exode rural représente 7 % de l'ensemble des migrants inter-gouvernorats et pour 22 % des migrants la raison principale motivant leur mobilité est la recherche d'un emploi. Cela confirme que ces mouvements de mobilité interne sont étroitement liés aux taux de pauvreté et de chômage observés au niveau régional. Par ailleurs, Le monde rural enregistre un fort départ pour les eunes de 18 à 35 ans, provoquant un vieillissement de la population, la prédominance des femmes et la pénurie d'emplois agricoles qualifiés et jeunes. Le Plan de développement stratégique 2016-2020 renforce, dans sa composante sectorielle, la continuité des politiques antérieures, en plus de maîtriser l'utilisation des ressources dans le but d'une croissance annuelle du secteur agricole de 5% sur la période 2016-2020 .

Dans ce contexte, le travail global mené par le MARHP en matière de politique agricole s'est articulé autour de cinq programmes sectoriels et opérationnels et d'un programme d'appui tels que: l'enseignement supérieur, la recherche agricole, les formations et la vulgarisation agricoles pour rendre le secteur agricole plus attractif, afin de réduire le chômage, notamment chez les jeunes, de lutter contre la pauvreté en milieu rural et de dynamiser l'emploi agricole.

b) L'Amérique latine et des Caraïbes (ALC) : La région de l'Amérique latine et des Caraïbes, regroupant 34 pays, enregistre une croissance marquée de la production agricole depuis vingt ans, ce qui a entraîné la progression de la productivité totale des facteurs (PTF) dans le secteur agricole tel que l'emploi. Selon la Banque mondiale (2019), au cours des deux

dernières décennies (1990-2019), la part de l'emploi dans l'agriculture a fortement chuté de 10%, bien qu'elle ait connu une certaine stabilité au cours de la période 2013-2019 oscillant entre 14,60% et 14%. Comme le montre la figure suivante:

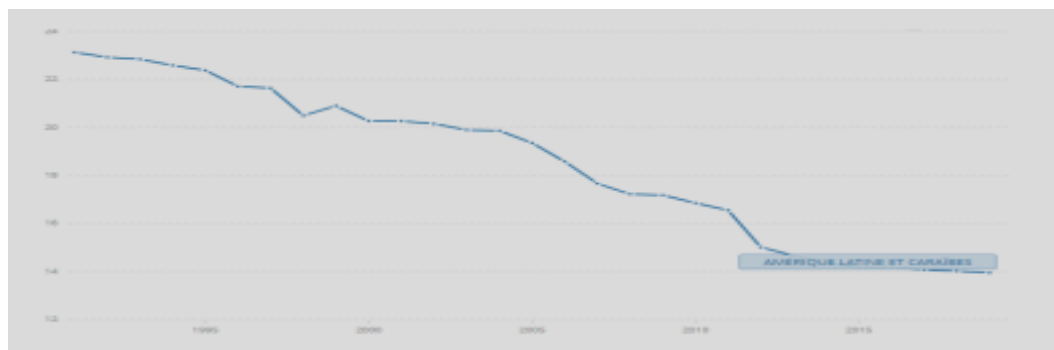
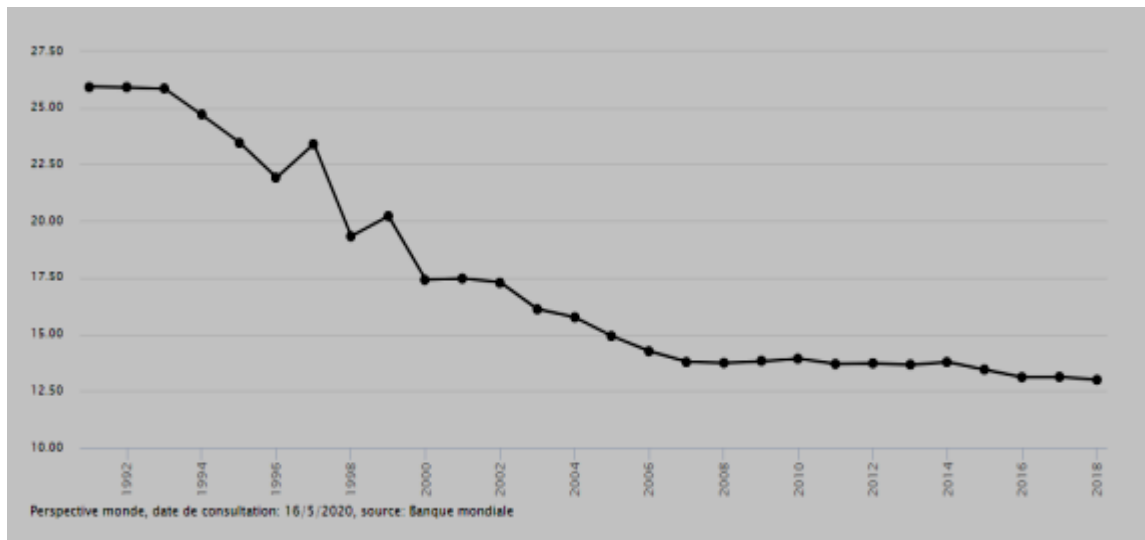


Figure (14): Emplois dans l'agriculture (% du total des emplois) – dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes_(RAGGAS Amina, 2020) .

Une autre statistique menée par CEPALC, FAO et IICA (2017) montre qu'entre 2002 et 2014, le nombre de ménages agricoles (salariés et indépendants) a diminué d'un cinquième dans douze pays de la région ALC, et l'emploi dans le secteur agricole a reculé de 11% dans l'ensemble des pays de la région ALC.

La plupart des pays de la région souffrent d'une pénurie de main-d'œuvre pendant les saisons agricoles. Par exemple au Mexique, durant les années 90, les États-Unis ont conclu un accord avec le Mexique qui autorisait les Mexicains à émigrer légalement pour travailler dans des fermes américaines pendant la saison agricole et ensuite revenir au Mexique . De plus, l'immigration illégale est devenue un problème de sécurité nationale pour les États-Unis, en particulier compte tenu de l'échec du contrôle de ses frontières sud. En 2007, près de cinq millions de personnes ont franchi la frontière sud avec les États-Unis . Cela a entraîné une pénurie importante de travailleurs agricoles mexicains tout au long de la période 1991-2018, comme le montrent les statistiques de la Banque mondiale:

On enregistre une moyenne des pourcentages du total d'emploi agricole annuelle de 17,38. Le changement enregistré entre la première et la dernière année est de 50 % de diminution. C'est en 1991 qu'on enregistre la valeur la plus élevée (25,94%) et c'est en 2018 qu'on enregistre la valeur la plus basse (12,99%).



Figure(15) : Emploi dans le secteur agricole au Mexique, (% de l'emploi total)

(Raggas, 2020).

Dans ce contexte, les gouvernements adoptent des stratégies anti-immigration pour réduire ce vaste phénomène et assurer la stabilité du marché du travail dans divers secteurs, notamment l'agriculture.

En fait, le Mexique importe maintenant des travailleurs agricoles du Guatemala; il est dans une phase de transition, à la fois un exportateur et importateur de main d'œuvre agricole.

2. l'emploi agricole en Algérie

2.1 L'évolution historique de l'emploi agricole

Afin de pouvoir suivre l'évolution de l'emploi agricole depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui, il est nécessaire d'évoquer l'histoire de l'évolution de

l'emploi agricole depuis l'indépendance jusqu'à aujourd'hui en passant par les différentes réformes qu'a connu le secteur agricole.

Au cours des premières années d'indépendance, la population algérienne représentait 6 à 8 millions d'habitants. La part de l'agriculture représentait plus de 55% de la population active et exportait plus de 1,1 milliard de DA annuellement, ce qui représentait le tiers (33%) des exportations totales du pays . Cette population active a connu une baisse de près de 30% en 1977.

Dans les années 1960, le salariat agricole occupait une place significative. Le secteur moderne autogéré occupait ainsi plus de 200.000 salariés, le secteur privé traditionnel employait près de 250.000 salariés, soit au total, pour les deux secteurs juridiques 450.000 salariés agricoles .

Dès les années 1970 est amorcé un plan d'industrialisation de l'Algérie. Si ce plan démarre avec le plan triennal (1967-69), il est mené jusqu'à la fin des années 70 à un rythme soutenu.

Plus de la moitié des investissements sera consacrée à l'industrie avec un objectif de résorption du chômage particulièrement fort en milieu rural avec 65% d'actifs sans emploi. Il semble effectivement que la logique de développement industriel et de redéploiement des forces productives a contribué à orienter la demande de forces de travail agricoles vers les activités à caractère non agricole. La création d'emploi non agricole s'est réalisée durant la période 1971-1977. En effet, le taux de croissance de l'emploi non agricole a été de l'ordre de 8% en moyenne annuelle. La population active occupée passera de 1,7 millions en 1966 à 2,5 millions en 1977, à 4 millions en 1988 et 4,3 millions en 1990. La réalisation du premier plan quadriennal (1970-1973) a permis la création de 350.000 emplois dans l'industrie, le bâtiment, les travaux publics, l'administration et les services. Si on a enregistré une légère résorption du chômage, c'est exclusivement grâce à l'émigration qui a concerné sur la période 140.000 personnes (flux net des entrées et sorties). En plus, le second plan quadriennal (1974-1977) poursuit le même objectif du maintien du nombre des chômeurs en annonçant un volume supplémentaire de 450.000 emplois dans l'économie non agricole (dont seulement 85.000 dans l'industrie) et une amélioration de l'ordre de 20% de l'emploi agricole attendue essentiellement de l'extension des coopératives de la révolution agraire .

En effet, la révolution agraire a coïncidé avec l'industrialisation. Le secteur public (SPRA) de la révolution agraire est composé de près de 100.000 attributaires et 10.000 saisonniers environ, concerne 8,2% de la population active agricole. Le secteur agricole d'Etat (SAE) occupe 17,5% de la population active agricole (114.000 travailleurs permanents et 118.000 saisonniers). Le Secteur Privé Agricole emploi quant à lui 400.000 travailleurs permanents et 588.000 travailleurs à temps partiel soit 71,3% de la population agricole active .

Globalement, la place de l'agriculture dans la population active occupée en 1989 n'est que 23% (975.113 occupées dans l'agriculture sur près de 4,2 millions) avec une quasi-stagnation de l'emploi agricole entre 1985 et 1990). Ainsi la population rurale a connu une diminution constante depuis l'indépendance du fait d'un exode massif entraîné par l'industrialisation et l'urbanisation poussée des années 70 avaient permis d'assurer un transfert vers les villes de l'essentiel de la population agricole, comme le montre le tableau 4.1 . Les différents recensements confirment cette tendance à la baisse de la population rurale: 68,6% en 1966, 60% en 1977, 50,3% en 1987 (Bouchakour, 2015) .

Tableau (05): Volume annuel de l'exode de 1966 à 1973 (Bouchakour, 2015) .

1966-1968	1968-1970	1970-1973
17.000	40.000	80.000

2.1.1. La période de crise et de l'ajustement structurel : PASAI (1980-1990)

Dès la fin des années soixante-dix, les échecs du modèle de développement apparaissent au grand jour le taux de croissance stagne autour de 5%. Le développement d'un important secteur industriel avait été réalisé par un recours massif aux techniciens et aux sociétés étrangères ainsi qu'aux emprunts; il avait créé peu d'emploi, alors que la pression démographique s'accroissait.

L'Algérie se trouve prise au piège de quatre dépendances : le prix du pétrole, les importations alimentaires, les transferts technologiques et les prêts extérieurs. Dès 1986, les prix des hydrocarbures s'effondrent et avec eux les recettes d'exportation, les problèmes économiques et sociaux se révèlent particulièrement aigus. Pour faire face à la crise agricole, l'Etat procède à un démantèlement des domaines agricoles socialistes (DAS) et à leur conversion en exploitations à gestion privée qui pouvaient être «< collectives » (EAC) ou «< individuelles >> (EAI). Cette opération a entraîné la transformation de 3264

domaines existants à fin 1987, qui employaient près de 138.000 travailleurs permanents et 200.000 travailleurs saisonniers, en 22.356 exploitations à statut collectif (EAC) sur une superficie de 2,2 millions d'hectares et 5677 exploitations à statut individuel (EAI) sur 56.000 hectares.

Entre 1990 et 1999, l'agriculture représente le deuxième secteur fournisseur de travail après l'administration. Elle employait en moyenne 20% de la population occupée dans l'économie. Nous remarquons au cours de cette période que l'agriculture essaye de garder sa population active alors que la suppression des postes de travail dans le secteur industriel, était massive selon les recommandations du FMI

La mise en place en 1994 du programme d'ajustement structurel (PAS) a été accompagné de l'adoption de dispositions destinées à en amortir les effets prévisibles qui se sont traduites par trois décrets législatifs portant sur la préservation de l'emploi et la protection des salariés, la retraite anticipée, et le régime d'assurance chômage (Bouchakour, 2015) .

2.1.2. Les dispositifs et programmes du PAS

Depuis 1996, le gouvernement algérien a adopté 3 mécanismes principaux comprenant l'agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes (ENSEJ), l'agence de développement social (ADS) ainsi que le programme des Travaux d'Utilité Publique à Haute Intensité de Main d'œuvre (TUPHIMO) qui cible des diplômés, les ouvriers qui ont perdu leur travail, les ouvriers agricoles et ouvriers expérimentés âgés de 35-50 ans. Ensemble, ces programmes auraient permis la création de 178.978 postes de travail en moyenne par an durant la période 1995-2003. C'est le PNDA, adopté en septembre 2000 qui représentera le programme de relance économique le plus important pour le secteur agricole.

a. Le PNDA: Le PNDA a pour objectif d'induire un développement et une modernisation des exploitations agricoles à travers la mise en place d'importants investissements. Dans le but d'accompagner le développement de l'agriculture, le ministère de tutelle a mis en place un dispositif de soutien à l'investissement dans l'exploitation agricole. Il est attendu la création de 650.000 postes de travail dont 250.000 au titre du programme de reboisement. Programme de mise en valeur des terres par les concessions visait création de 500.000 emplois. Le programme de développement rural inscrit également comme objectifs la création d'emploi (87.000 EEP) à travers le lancement de plus de 1.000 PPDR touchant plus de 180.000 ménages ruraux et 1045 localités.

Le deuxième projet emploi rural 2 (PER 2), fut lancé à la fin de l'année 2003 pour une durée de 5 années. Le projet devrait créer, 36.000 équivalents emplois pendant les cinq années,. Après 4 années d'exécution ce dernier à crée 16.462 équivalent emplois. Les résultats de mi-parcours de projets ont atteint presque 50% des objectifs attendus en matière de postes d'emplois créés.

A fin juin 2006, près de 2 000 projets de proximité de développement rural intégré ont été mis en œuvre à titre expérimental. Ils ont concerné près de 260 000 ménages au niveau de 2 420 localités dans 821 communes et ont permis la création de 93 000 emplois.

b)- Création de poste de travail par les différents programmes: Selon le cumul d'une décennie, la première position en matière de création d'emploi est prise par le programme du Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) pour 68%, suivie par le programme de reconversion et développement filière avec un taux de 43%, et la troisième position est détenue par le programme de reboisement (Forêt) avec un taux de 22% de poste d'emploi créé tableau (Bouchakour, 2015) .

Tableau(06) : Evolution de la création d'emplois par programme (2000-2012) .

(Bouchakour, 2015) .

	Mise en valeur (APFA et Concessions)	CDARS	Reconversion et développement filières	Investissements, jeunes	forets	HCDS	PSD	PCD	PPDRI	Autres	TOTAL
2000	31122	1014	16952	0	51574	11642	5930	20055	0	0	142289
2001	20441	274	95095	0	29073	19439	6549	343	0	0	171218
2002	25069	0	74910	2032	29088	21428	9297	82	0	1524	163499
2003	21967	43	83283	1964	31151	21002	3770	237	11575	4299	179291
2004	27574	172	72441	1514	22155	15247	2341	37	22305	2417	166203
2005	22896	16	49468	858	23277	22416	2588	2	8656	2251	132428
2006	12814	460	34580	632	24774	19030	4106	91	6199	1637	104323
2007	10672	2	34816	342	35524	12938	1857	31	4301	1514	101997
2008	8414	0	27744	106	35270	4420	2716	250	2872	2116	83908
2009	3467	0	40372	396	18044	4908	4404	350	3151	5423	80515
2010	5239	165	76450	107	21947	2343	2742	265	6736	3609	119603
2011	2322	0	15211	14	4176	871583	583	3	1479	313	24972
2012	2486	0	22675	40	4272	444	487	204	2007	605	33220
TOTAL	194483	2146	643997	8005	330325	1026840	47370	21950	69281	25708	1503466

2.2. Résultats PNDAR

2.2.1. Les résultats officiels du PNDAR en matière de création d'emploi

Avec les 22.889 emplois équivalents permanents créés en 1999 et 658.975 au cumulé 2003, le secteur de l'agriculture s'inscrit dans cette étape comme le principal créateur d'emplois notamment dans les zones rurales. Le soutien au développement dans le cadre du FNRDA s'est traduit par la création de 304.399 emplois en équivalent emplois permanents au cumulé 2003 soit 44% du total emploi crée pour cette période suivi par PNR et PER avec 19% et enfin la mise en valeur avec un taux de 15% soit 101.707 équivalent emplois permanents)

Depuis la mise en place du PNDA jusqu'a l'année de son achèvement en 2005, le nombre d'emplois cumulés créés, en équivalent emplois permanents annoncent le chiffre de 1,060 million³ d'emplois . (Voir figure 16)

Par campagne agricole, la figure 18 nous montre l'évolution de l'emploi agricole jusqu'à la campagne 2008/2009.

Le PNDA a créé des emplois agricoles, mais aussi a entraîné une création d'emplois non négligeable en dehors de l'agriculture: 2815 entreprises non agricoles (bureaux d'études, entreprises de BTP ont conclu des contrats au cours de l'année pour réaliser des investissements et fournir des biens et les services demandés par les agriculteurs ayant adhéré au PNDA

Nous avons traité cette question en exploitant les deux sources statistiques officielles productrices de statistiques sur l'agriculture: ONS et MADR.

Nous remarquons d'après ces graphiques que l'évolution n'a pas été régulière à la hausse, il y'a eu des évolutions à la baisse pendant les campagnes agricoles : 2001/2002; et la campagne 2005/2006 (année de démarrage et finalisation du PNDA), Par contre la figure 18 qui présente l'évolution de l'emploi selon l'ONS montre l'évolution de l'emploi d'une manière régulière et avec des données différentes.

En effet, nous remarquons, des écarts en matière d'estimation de postes d'emplois créés entre les statistiques du Ministère de l'Agriculture et de l'ONS pour la même période.

L'Office National des Statistiques: réalise annuellement une enquête emploi auprès des ménages. Cette enquête par sondage auprès d'un échantillon représentatif des ménages a pour objectif de mesurer par rapport à une période de référence donnée, les niveaux de l'emploi et du chômage et leurs principales caractéristiques. Les personnes enquêtées concernées par les questions relatives à l'activité, en l'occurrence celles qui sont âgées de 15 ans et plus. L'échantillon de l'enquête emploi est tiré à partir de l'échantillon maître emploi Celui-ci a été confectionné à partir des données du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat.

Le MADR (Ministère de l'agriculture et de développement rural): a lancé la première enquête sur l'emploi agricole à l'année 2000 dans le but de disposer d'une première estimation du volume de l'emploi agricole pour la campagne 1999/2000, Ces enquêtes sont réalisées jusqu'à la campagne 2011/2012 (Bouchakour, 2015) .

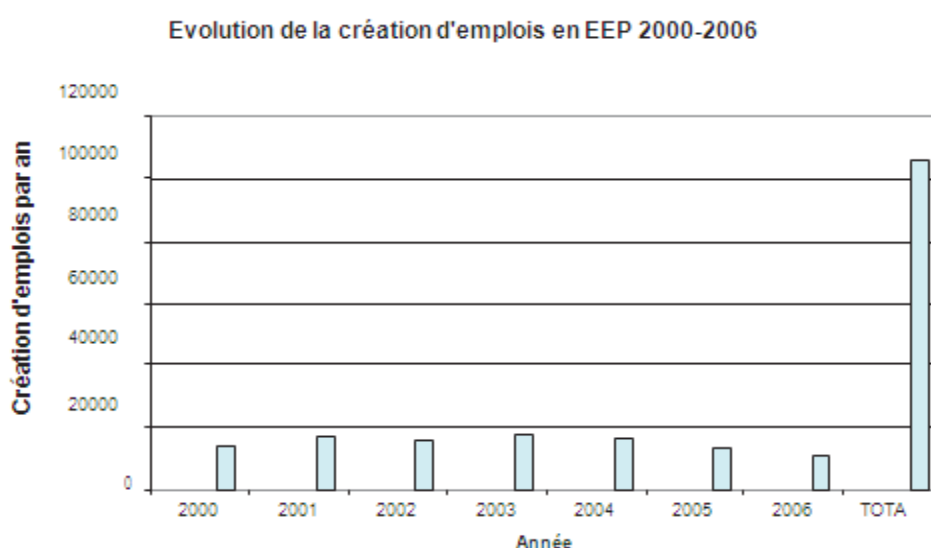


Figure (16):Evolution de la création d'emplois en EEP (2000-2006).

(Bouchakour, 2015) .



Figure(17): Evolution de la main d'œuvre par campagne agricole.

(Bouchakour, 2015) .



Figure (18): Evolution de la population occupée agricole selon l'ONS

(Bouchakour, 2015) .

Le rapport du Ministère de l'Agriculture de juin 2005 sur la main d'œuvre agricole au niveau des exploitations agricoles pour la campagne 2003/2004, donne un commentaire à titre de comparaison des résultats sur l'activité, l'emploi et le chômage de l'année 2004, réalisés par les deux institutions (ONS et ministère de l'agriculture). Ces deux sources statistiques ne donnent pas les mêmes chiffres statistiques à cause des raisons suivantes:

Pour l'enquête menée par la Direction des Statistiques Agricoles du Ministère de l'Agriculture repose sur les définitions ci-après

-L'exploitation agricole comme une unité statistique englobant le chef d'exploitation, les aides familiaux et les salariés.

-Le chef d'exploitation a toujours une activité agricole même si son volume de travail au sein de l'exploitation est inférieur à l'UTA (unité de travail annuel). Il est donc considéré comme employé agricole, permanent ou saisonnier dans son exploitation, quel que soit le volume de travail fourni

-L'épouse du chef de l'exploitation est considérée, d'une manière générale comme agricultrice activant à temps plein ou partiel au sein de l'exploitation

-Les enfants des exploitants sont inclut dans la catégorie des aides familiaux.

L'enquête de l'ONS repose sur les définitions suivantes :

-Le ménage comme l'unité statistique, les résultats obtenus dépendent de la déclaration de sa profession principale par le chef de ménage et de sa fiabilité.

-L'épouse du chef de l'exploitation est considérée souvent comme femme au foyer. Ainsi, des milliers de femmes dont la profession principale est agricole ont été comptabilisées comme femmes au foyer dans l'enquête de l'ONS.

-Les enfants du chef d'exploitation souvent sont considérés comme actifs à la recherche d'un emploi .

Les sources disparates selon les organismes sont difficilement comparables, soit à cause des concepts utilisés ou des périodes d'enquêtes différentes ou des nomenclatures utilisées (Hammouda, 2001). Selon le même auteur, l'agriculture, le secteur privé en général et l'informel en particulier sont très mal cernés par le système d'information en vigueur jusqu'à présent. Ce sont les canevas conçus dans les années 70 qui continuent à être en vigueur. Les enquêtes du l'ONS sont réalisées annuellement, alors que celle du ministère de l'agriculture se font par campagne agricole. Il n'y a donc pas de véritable système d'information sur le marché de travail agricole .

Une étude conduite à la wilaya de Boumerdes sur 80 exploitants a constaté une surévaluation en matière de création d'emploi déclaré dans les bilans du MADR. Les emplois réellement créent par le FNRDA sur la base d'une extrapolation de son enquête réalisé ne représente que 38% de l'emploi prévu par les fiches de projet.

Les évidences discutées ci-dessus confirment les limites des bases statistiques nationales dans l'estimation de l'emploi Agricole en Algérie.

Dans le monde rural, la population rurale à la fin de l'année 2005 est en progression, est estimée à 13,4 millions, soit 40% de la population totale (33,4 millions) en comparaison avec l'année 1998, où la population rurale était estimée à 12,13 millions soit 42% de la population totale (29,10millions). Ce qui montre une certaine stabilité de la population rurale, en raison des conditions sécuritaires favorable, l'amélioration de leur niveau de vie en milieu rural, ainsi

que les avantages incitatifs présentés par les programmes destinés au retour de la population rurale (Bouchakour, 2015) .

2.2.2. La répartition de la main d'œuvre agricole par type d'exploitation

Les enquêtes sur les emplois réalisés depuis ce recensement montre l'importance de la main d'œuvre agricole dans ces exploitations. L'évolution de cette main d'œuvre agricole pour la campagne 2011/2012 dans le secteur privé est présentée par la figure (19) Nous remarquons depuis le RGA la prédominance de l'exploitation individuelle privée avec 83,1% du nombre total des exploitations et occupe 79,7% de la SAU totale.

En effet, il ressort de cette figure que ce sont les exploitations privées qui dominent avec 1.427.132 employés agricoles (56% du total) qui exercent dans 745.640 exploitations (62% du total) sur une superficie de 4.415.370 ha (53%) de la SAU totale pour la campagne 2011/2012.

Nous essayons dans ce qui suit de connaître la nature de ces postes de travail créés.

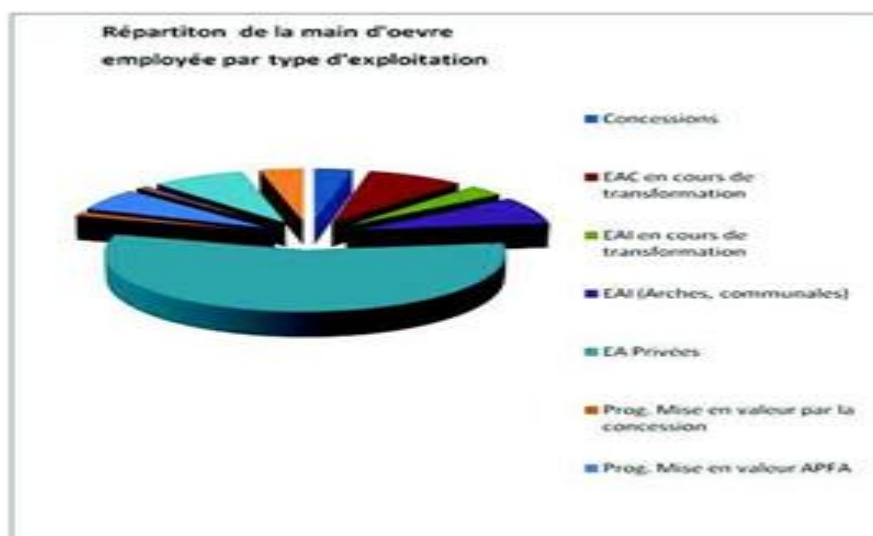


Figure (19): La répartition de la main d'œuvre employée par type d'exploitation
(Bouchakour, 2015) .

2.3. La structure des emplois agricoles

La figure 20 nous montre la répartition par statut de la main d'œuvre par campagne agricole et par structure. Nous constatons à travers l'évolution de la main d'œuvre agricole que le nombre d'emplois permanents est supérieur au nombre d'emplois saisonniers « exprimés en équivalents emplois permanents » pour les différentes campagnes agricoles. Cela s'explique en partie par le fait que les emplois permanents regroupent les chefs d'exploitation, les Co-exploitants et les ouvriers permanents. En revanche dans le RGA (Recensement général de l'agriculture) de 2001, nous avons constaté la prédominance de la main d'œuvre familiale, soit 27% du total de la main d'œuvre vivant sur l'exploitation et l'importance de la main d'œuvre familial saisonnière comparée à la main d'œuvre familiale permanente soit : 46,82% et 53,18%

respectivement. Les ouvriers salariés représentent 15,5% du total, au même temps la part de la main d'œuvre saisonnière salariale est prédominante avec 89,87%, alors que la main d'œuvre salariale permanente est de 10,13% . En effet, la main d'œuvre salariale permanente est très faible, soit 1 à 3 actifs familiaux au maximum, utilisé pour la gestion ou le gardiennage ou l'irrigation, alors que la main d'œuvre saisonnière est employée dans chaque exploitation lors des périodes de pointe, quand le besoin de main d'œuvre se manifeste. Si on prend par exemple l'année 2009, les cultures occupant une grande partie de la SAU sont les céréales avec une superficie de 3,2 millions d'ha et les fourrages avec 685 580 ha. Or ces deux cultures sont mécanisées et n'emploient que très peu de main d'œuvre Saisonnière. Les cultures maraîchères, utilisent beaucoup de main d'œuvre saisonnière, mais celle-ci occupent 393 594 ha soit 8,6% seulement de la SAU totale seulement de la SAU totale, la culture de la pomme de terre qui utilisait récemment beaucoup de main d'œuvre saisonnière en utilise de moins en moins avec l'introduction de machines agricoles telles que la planteuse et l'arracheuse. Les cultures arboricoles, y compris les agrumes, utilisent également beaucoup de main d'œuvre saisonnière, notamment lors des récoltes, mais ces cultures ne représentent qu'une superficie de 326 921 ha soit 4% de la SAU.

Alors que la culture d'un hectare de blé dur nécessite 8 heures de travail par an, celle d'un hectare de pomme nécessite près de 700 heures, celle d'un hectare de melon près de 900 heures et celle d'un hectare de tomate sous serre plus de 8500 heures. La quantité de travail nécessaire à l'hectare varie énormément d'une période à l'autre de l'année Nous avons constaté d'après nos enquêtes réalisées pendant l'année 2013 que la majorité des exploitations emploie de la main d'œuvre familiale, ce qui a déjà été montré surtout en période de récolte. La rémunération de la main d'œuvre varie de 400 DA à 600 DA par jour pour la main d'œuvre saisonnière et de 12000 DA à 20000 DA par mois pour les salariés permanents. Ces niveaux de rémunération ont considérablement évolué ces quatre dernières décennies. (Bouchakour , 2015)

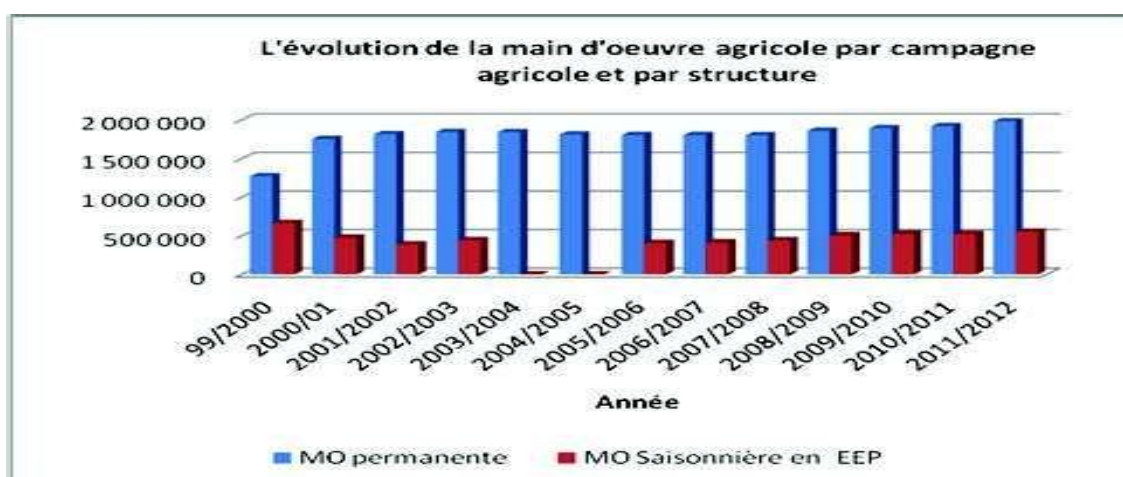


Figure (20): L'évolution de la main d'œuvre agricole par campagne agricole et par Structure
(Bouchakour, 2015) .

2.4. Le secteur agricole contribue à créer des emplois

Le secteur agricole contribue à créer de nouveaux emplois et ainsi à réduire le chômage et à activer. La politique de l'emploi adoptée par l'État, puisque le tableau suivant montre le pourcentage de contribution du secteur agricole à l'offre d'emplois

Tableau (07) : Le secteur agricole contribue à créer des emplois (OADA, 2022).

l'année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Les main d'œuvres totale	10788	10566	10594	12117	1085800	1240000	1270000	120276	1226083
Les mains d'œuvres agricole	1141	1007	917	2545	260877	264898	269355	265000	265000
Pourcentage de cotisation%	10.8	9.5	8.65	21	24.02	21.36	21.20	21.89	21.61

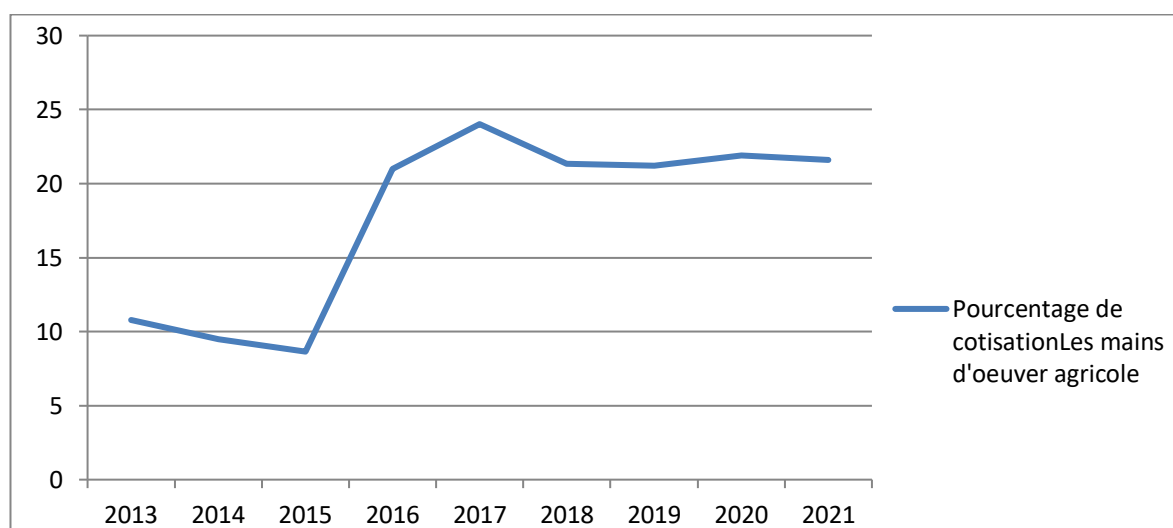


Figure (21) : L'évolution de Pourcentage de cotisation la main d'œuvre agricole
(2013-2021) (Préparé à partir de tableau).

Le secteur agricole joue un rôle important dans la création de nouveaux emplois et donc dans la réduction du chômage et dans l'activation de la politique de l'emploi de l'État. Le tableau suivant montre que le pourcentage de la contribution du secteur agricole à la création d'emplois est encore faible, car il a enregistré une forte baisse par rapport à 2013. de 10,8%. Il a atteint 8,65% en 2015, ce qui représente le pourcentage de cotisation le plus faible, puis il a augmenté en 2017 jusqu'au pourcentage le plus élevé de 24,02%, après quoi il a enregistré une stabilité du rythme de la main-d'œuvre agricole dans la fourchette de 21 pour cent, accompagné de changements fluctuants dans la proportion de la main-d'œuvre agricole, tout au long de la période (2018-2021). Ce pourcentage est considéré comme faible et la raison en est due à la

dépendance au développement technologique à travers la tendance à la mécanisation. a affecté négativement la main-d'œuvre en la poussant vers le déclin. Cela s'explique par la migration interne continue de la campagne vers la ville, en raison du faible niveau de performance des citoyens à la campagne par rapport à leurs homologues en ville (éducation, santé). , eau potable, électricité...). Et donc sur la prospérité et la stabilité, ainsi que sur le lien entre le travail et l'activité saisonnière de la production agricole qui dépend des conditions climatiques, et ainsi le niveau de chômage déguisé augmente, notamment dans l'agriculture pluviale. L'exode des travailleurs des campagnes. vers la ville peut également se justifier par la diminution du rendement de l'activité agricole par rapport au rendement des autres activités économiques. Le manque d'incitations dans ce secteur. C'est pourquoi le gouvernement a récemment cherché, dans le but de faire réagir le marché du travail aux réformes agricoles de cette période, ainsi qu'aux facilités que l'État a accordées pendant cette période aux agriculteurs et aux petits investisseurs, mais à chaque fois il s'est avéré que le travail dans le secteur agricole reste dépendant des conditions climatiques et des précipitations, ce qui indique que la plupart des travailleurs sont temporaires et sont affectés par les fluctuations que le secteur connaît d'année en année. Malgré certaines de ces augmentations, la proportion de la main-d'œuvre dans l'agriculture reste faible par rapport à d'autres secteurs

La main d'œuvre du secteur agricole est répartie de telle manière qu'on la retrouve concentrée dans les régions côtières et steppiques à raison de 30%, suivies par les régions d'altitude à raison de 27%, puis les régions de montagne à raison de 30%. de 20%, tandis que dans les régions du sud, il représentait 16% et 7% dans le reste des régions. Le degré d'absorption de la main d'œuvre par le secteur agricole reste lié aux conditions de travail et au niveau des revenus ou des salaires, comme le montre la figure (22) ci-dessous.

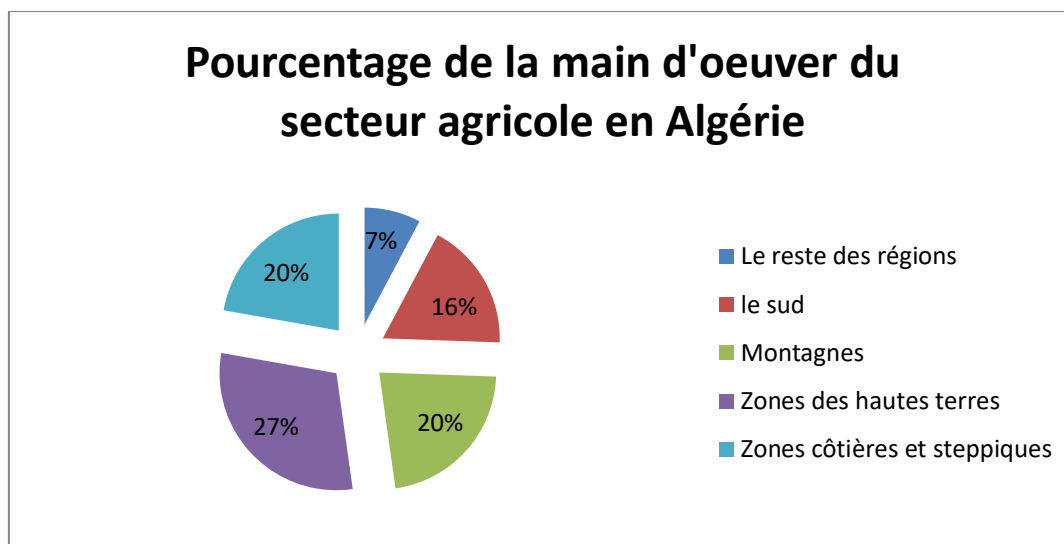


Figure (22): Population active et sa répartition par régions sur l'ensemble du territoire national

2.5. pénurie de la main d'œuvre

2.5.1. pénurie de la main d'œuvre agricole

La vigueur d'économie algérienne a entraîné au cours des 10 dernières années une pénurie de main-œuvre qualifiée et une inquiétude grandissante chez les gestionnaire des petites moyenne entreprises, l'agriculture algérienne n'as pas échappé a cette situation, ceci dit ,le problème de la pénurie de la main-œuvre en agriculture n'as pas été un phénomène récent ,déjà en 1988,alors que le taux de chômage était sensiblement le même qui est aujourd'hui, un rapport du comité de travail concernant la pénurie de la main-œuvre agricole rédigé par le directeur de service agricole(SEA) en faisant état.

Un recensement sondage effectuée par la fédération d'entreprise indépendante (FEI) confirme le problème de pénurie de la main-œuvre qualifie dans tous les secteurs de économie selon l'étude près de la moitié des entreprises algérienne (46%) estiment avoir eu des difficultés a trouver main-œuvre qualifie, en l'an 2000, ce pourcentage atteint presque le niveau record de 46,7% enregistré 1989, a échelle algérienne et 46,4% des entreprises évoluent dans le secteur agricole sont préoccupée par la pénurie de la main d'œuvre (tableau.07) on peut observer que le secteur agricole se situe au 5eme rang des grands secteurs industrielle, en autres le secteur de construction et secteur manufacturier (Bouzidi et Bouali, 2016).

Tableau (08) : inquiétude des entreprises face à la pénurie de main-œuvre qualifiée pour le secteur industriel, Algérie 2000 (Bouzidi et Bouali, 2016).

Secteur industriel	(%)
construction	59,3
manufacturier	54,3
Transport /communication	51,5
primaire	51,1
agriculture	46,4
Service commerciaux	45,5
Commerce de détail	42,8
Commerce en gros	41,2
Hébergement, restauration	40,0
Santé et services sociaux	35,8
Finance, assurance immobilier	30,1
TOTAL	46,0

2.5.2. pénurie de la main d'œuvre laitier

La situation de la main-œuvre dans le secteur laitier semble avoir bien changé depuis 1993 a ce moment une étude (MAPAQ,1993) effectuée auprès 4402 producteurs laitiers ,concluait que la situation de la main-œuvre agricole dans le secteur laitier ne semblait pas préoccupation ,une faible proportion de28% des exploitation laitière dont les ventes annuelles se situaient entre100 000 et de249 999DA affirmait avoir des chiffre d'affaire ,les fermes dont valeurs des ventes annuelles se situaient entre250 000 et 499 999DA exprimaient dans une proportion de 31% des difficulté de recrutement alors que 35% des exploitations de plus 500 000DA des ventes disaient éprouver a genre de difficulté.(MAPAQ,1993).7ans après plus tard Merville mentionne 65,8% des productions laitière de la région algérienne estime difficile ou très difficile, le recrutement des travailleurs permanant cette petite proportion est de46,2% pour le recrutement des travailleurs occasionnelles réguliers 44,4% pour les travailleurs saisonnier, et de 36,6% travailleurs occasionnel,ces chiffres se rapproche des résultats de l'étude de la FCEI(2000) qui estime que 46,4% des entreprises agricoles en Algérie affirment avoir des difficulté d'embauche, mis part le contexte économique pour emploi en Algérie.

Selon l'étude MAPAQ1993 les producteurs des secteurs laitiers reconnaissent que les conditions de travail sont peu avantageuses, ils expliquent également leurs difficulté à recruter du personnel est invoquant les raison suivantes : paresse de la main-œuvre 54% heure de

travail trop longues 50% manque de travailleurs qualifié 48% et salaires trop faible 42% ,bien que près de la moities des producteurs laitiers estiment qu'il ya une période de travailleurs qualifiés, une bonne proportion de ceux-ci juge adéquate l'expérience de la main-œuvre ,en effet 51% du exploitants enregistrant des ventes 100 000DA à 249 000DA l'estiment adéquate comparativement à 66% pour ceux dont le chiffre d'affaire est supérieures a 500 000DA (MAPQ 1993). Tel que le souligne précédemment, l'augmentation de la taille des fermes semble accentuer le problème de pénurie main-œuvre dans le secteur laitier puisque les exploitants doivent avoir d'avantage recoure a l'embauche de personnes notons également que les emplois de vache et ouvriers agricoles requiert certaines connaissances de base que plusieurs travailleurs potentiels ne possèdent pas nécessairement (Bouzidi et Bouali, 2016).

2.6. Les causes de la pénurie de main d'œuvre agricole dans les exploitations agricole en Algérie (Raggas, 2020).

- Sumberg et al. (2012), ont montré qu'il y a peu de travaux sur l'intégration des jeunes dans l'agriculture en Afrique, et en particulier en Algérie. La plupart des études se concentrent sur les facteurs qui attirent les jeunes vers la ville, tels que la possibilité d'obtenir des emplois mieux rémunérés et un statut social plus élevé qu'en milieu rural.

Un certain nombre de chercheurs ont abordé cette question et découvert de nombreux problèmes qui contribuent à la pénurie de main-d'œuvre agricole au niveau des exploitations agricoles en Algérie. Par conséquent, dans ce dernier chapitre, nous redécouvrirons et discuterons ces différents problèmes présentés dans les travaux de différents chercheurs.

a)- Le rôle des dispositifs d'aide sociale: L'économiste du Cread Khaled Menna (2014) a indiqué que les jeunes ne préfèrent pas travailler pour les autres et veulent travailler pour eux-mêmes, et grâce à un certain nombre de dispositifs mis en place par l'État, ils sont capables de gérer leur propre entreprise.

- Khaled Menna (2014) a ajouté : « Ces possibilités offertes aux jeunes font que le travail dans le domaine de l'agriculture n'est pas un choix naturel pour eux. Il faut dire que l'ANSEJ fait aujourd'hui de la concurrence au secteur agricole et un grand nombre de jeunes susceptibles de travailler la terre vont vers d'autres secteurs où le travail est beaucoup moins pénible ». Dans la majorité des programmes pour l'emploi des jeunes en Algérie, l'agriculture se place en dernière position.

b) La sécurité sociale

- Chouali (2008), a affirmé que sur 806 000 agriculteurs qui adhèrent à la CNA, seuls 5% sont assurés. De son côté, Khaled Menna (2014) souligne que selon l'Office National des statistiques (ONS), 80% des travailleurs agricoles ne sont pas assurés.

Le non affiliation à la CASNOS concerne essentiellement les aides familiaux³⁸ (94.8%). Selon le directeur général de la CASNOS Acheuk youcef (2016), depuis le lancement des nouvelles mesures obligeant les travailleurs à régulariser leur situation, 30 000 agriculteurs se sont rapprochés de la Casnos. Il a également expliqué le nouveau produit d'assurance de la Casnos pour les agriculteurs, qui permettra à cette frange d'agriculteurs non-salariés d'avoir l'assurance sociale, d'accéder aux soins de santé, à la retraite mais aussi d'augmenter la productivité en incitant les agriculteurs à ne pas abandonner ce secteur. Malgré les efforts consentis par la casnos, Acheuk youcef (2016) a déclaré que le nombre d'agriculteurs débiteurs de cotisations auprès de la Sécurité sociale est encore très faible par rapport aux autres travailleurs des professions libérales.

Ce phénomène d'absence de sécurité sociale est plus répandu en milieu rural que dans l'urbain. Ferroukhi (2007) a également confirmé que 60,7% de la population active rurale ne bénéficie pas de sécurité sociale, en particulier dans le secteur agricole, contre 41% dans l'urbain. Ce facteur fait que les jeunes quittent le secteur.

c) Le salaire agricole: Les employés du secteur agricole ne sont généralement pas bien payés (Khaled Menna, 2014). La plupart des rapports sur les salaires en Algérie dans les divers secteurs ne touchent pas le secteur agricole, vu qu'il ne reflète pas les niveaux de salaires réels, en raison de la difficulté à reconnaître l'évolution des salaires pour les activités agricoles très saisonnières, ce qui rend plus difficile l'estimation de l'évolution du travail salarié dans l'agriculture algérienne, et la connaissance du rôle des salaires dans la sortie des travailleurs de l'agriculture. De plus, Naouri et al (2015) ont affirmé que les jeunes ruraux en Afrique n'envisagent pas un avenir prospère dans le secteur agricole, principalement parce que les activités agricoles ne sont pas suffisamment rémunératrices et que les zones rurales manquent d'infrastructures et de services sociaux.

L'enquête sur les revenus salariaux menée par l'Office national des statistiques (2011) montre que 6% de tous les travailleurs du pays sont employés dans l'agriculture et la pêche. 70,4% d'entre eux sont des ruraux. L'agriculture et la pêche reçoivent les salaires mensuels les plus bas, qui s'élèvent à 17.298 dinars algériens, ce qui représente 59% du salaire brut moyen net. En comparant cette rémunération à celle versée aux travailleurs dans d'autres activités, on constate qu'elle est très faible par rapport aux conditions de travail. Pour les saisonniers du secteur, ce sont les plus défavorisés, car ils gagnent un salaire journalier bas.

d) La main d'œuvre familiale : Un autre phénomène à analyser est l'absence de la main d'œuvre familiale dans les exploitations familiales. Selon Bouchakour (2016), la cause principale est que la main-d'œuvre familiale peut exiger un salaire externe supérieur au salaire

agricole, ce qui pourrait indiquer une pénurie de main d'œuvre sur le marché du travail.

L'auteure a également souligné la raison pour laquelle la main d'œuvre familiale peut être remplacée par la mécanisation, si les revenus que la famille perçoit en dehors de l'exploitation sont supérieurs à ses revenus sur l'exploitation. Ils utilisent des équipements pour les remplacer sur l'exploitation, car ce dernier peut être acheté avec ce revenu extérieur, et ils peuvent même être loués à d'autres fermes si nécessaire.

e) L'exode rural :

- Adair et Benhabib (2017) écrivent que : « Il est un aspect à prendre également en considération pour le cas de l'Algérie, ... ce mouvement migratoire interne qui est motivé par des attentes salariales supérieures dans le monde urbain à ce qui est d'usage dans les zones rurales.

Par conséquent, ces taux élevés de population immigrée ont aggravé le chômage urbain et la dégradation du secteur agricole en milieu rural, exacerbée par la pénurie de main-d'œuvre agricole. Par ailleurs, la situation sécuritaire dans l'urbain a contribué à l'amplification du phénomène d'exode rural en maintenant un clivage entre les zones urbaines et rurales.

f) Le marché informel

Musette (2017) écrit que : « L'école dualiste considère le secteur informel de l'économie comme comprenant des activités marginales - distinctes du secteur formel et non liées à celui-ci - qui procurent un revenu aux pauvres et un filet de sécurité en temps de crise ». L'informel est une catégorie d'emplois invisibles, non déclarés et non enregistrés. Dans la période récente, l'emploi informel s'est vraisemblablement développé par la conjonction de plusieurs effets qui ont affecté le marché du travail et le marché des biens. Ainsi, le défaut de souscription à la sécurité sociale fait du travail agricole une forme de travail du secteur informel . Ce qui entraîne le manque de bonnes conditions et de la sécurité pour la main d'œuvre, provoquant la fuite des travailleurs.

- Inraa, Area-Eda et Bede (2017), lors de son étude préliminaire sur le statut juridiques des grimpeurs de palmiers ont indiqué que : « L'absence de tout encadrement juridique du grimpeur de palmiers et la difficulté de le faire prétendre à une quelconque protection juridique, ne laisse, pour l'heure, d'autre choix que de l'inscrire dans l'ordre des salariés couramment appelés « travailleurs au noir » œuvrant dans le secteur informel. Or, si le secteur informel est une nécessité économique de conjoncture pour d'autres secteurs, la dangerosité de l'activité du grimpeur des palmiers oblige à réfléchir sérieusement à des solutions idoines de sécurisation de ce secteur. »

Le secteur informel en Algérie est assez peu étudié de manière directe, malgré son poids

important et croissant dans l'économie nationale, contrairement aux autres pays du Maghreb. . Ces études excluent de leur champ les activités agricoles. Adair et Bellache (2012) ont confirmé que : « L'exclusion des activités agricoles se justifie par la taille importante de l'agriculture dans les pays en développement et de son évolution en sens inverse des activités non agricoles qui sont en expansion. . En outre, compte tenu de la prédominance des petites exploitations individuelles (83,1% en Algérie, MADR, 2003) non enregistrées dans ces pays, l'inclusion des activités agricoles dans les enquêtes sur le secteur informel rendrait celles-ci très lourdes et leur coût prohibitif ».

-Musette (2017) a rajouté que : « Les emplois dans l'agriculture sont «exclus » dans la mesure de l'informel car la collecte des statistiques dans ce secteur imposent des procédures d'investigation particulières qui ne sont pas régulières. Une récente étude sur l'insertion des jeunes dans l'emploi agricole en milieu rural . apporte quelques éléments d'appréciation de l'absence d'une politique active en direction des jeunes ruraux ».

Vu cette invisibilité du secteur agricole, on ne peut pas savoir l'impact réel de l'économie informelle sur ce marché d'emploi agricole.

g) Les associations agricoles et le mouvement syndical

Les associations agricoles et les mouvements syndicaux des zones rurales jouent un rôle important dans la défense des intérêts et des droits des travailleurs agricoles afin d'améliorer les conditions de travail, de mieux organiser le secteur et d'attirer la population rurale à rejoindre le travail agricole Parmi les premières associations agricoles en Algérie, on cite l'Union nationale des paysans algériens (UNPA), sous forme d'association élargie à toutes les catégories d'acteurs intervenant dans le secteur agricole. L'UNPA a été officiellement créée en novembre 1974 sous l'emprise de l'ex-parti unique, le Front de Libération Nationale (FLN). Puis, après la nouvelle constitution de 1989, la liberté d'association a été codifiée par la loi 90-31. Il y a eu l'apparition de plusieurs organisations professionnelles qui étaient quasi-inexistantes auparavant dans le secteur agricole

En termes d'efficacité, ces associations ont eu une présence plus lente et timide (Bessaoud, 2008). Ce ralentissement se poursuivra au milieu des années 2000, les organisations agricoles et rurales n'ont pas connu beaucoup de dynamisme, malgré la volonté des pouvoirs publics de favoriser l'organisation collective des acteurs agricoles, particulièrement depuis 2003 avec le lancement du PPDR

- Naïli et Omari (2013) ont indiqué que : « Cette lenteur dans le processus d'émergence des organisations professionnelles semble être un blocage d'ordre psychologique qui concerne l'ensemble des secteurs socioéconomiques. Certains observateurs lient ce phénomène de

frilosité au regroupement professionnel au contexte de crise politico-économique et sécuritaire qu'a connu l'Algérie [...] tandis que d'autres analystes considèrent ce blocage comme un phénomène particulier au secteur agricole et rural, dû aux frustrations héritées des politiques publiques antérieures ».

Le syndicalisme a également été libéré sous la constitution de 1989, ce qui entraîné l'apparition d'un mouvement syndical fort dans les divers secteurs socioéconomiques . Cependant, le secteur agricole est resté en marge de cette nouvelle dynamique syndicale, aucun syndicat n'ayant émergé dans ce secteur.

- Selon Naïli et Omari (2013), deux causes principales pourraient expliquer ce manque de représentation des travailleurs agricoles dans le mouvement syndical, qui sont :

1/ « Le contexte de crise politique et sécuritaire des années 1990 ayant coïncidé avec l'avènement du pluralisme syndical en Algérie a rendu difficile toute initiative de regroupement et de mobilisation des professionnels du secteur [...] ainsi que d'un niveau relativement élevé de culture politique et syndicale, ce qui a favorisé l'émergence de syndicats autonomes, les ouvriers agricoles, quant à eux, sont demeurés atomisés sans aucune capacité de mobilisation et le niveau d'analphabétisme élevé dans les rangs de cette catégorie accentuera cette situation ».

2/ « L'agriculture algérienne est caractérisée par la prédominance des exploitations à dimension familiale et de petite taille [...] et les postes salariés créés dans le secteur sont souvent des emplois saisonniers et non permanents. Cette typologie contribue aussi à réduire davantage l'intérêt pour le syndicalisme agricole salarié ».

h) La pénibilité du travail

Certains systèmes de cultures nécessitent plus de travail dur et pénible que d'autres, aussi, l'absence de tout encadrement juridique pour assurer la sécurité des travailleurs en cas d'accident, forçant les jeunes travailleurs à fuir le secteur.

i) L'occupation des membres de ménage dans d'autres activités hors-agricoles : la pluriactivité des membres du ménage

La pluriactivité demeure aujourd'hui une nécessité dans une région où les opportunités d'emploi sont rares et où il est difficile pour les agriculteurs de vivre du seul revenu agricole, notamment en Algérie, En raison de leur importance pour maintenir la population rurale pauvre et marginalisée, ainsi que pour créer des opportunités d'emploi.

- Bédrani et al (2018) ont montré que sur les 270 exploitants dans les trois différentes régions d'étude, 151 (soit 55,9%) ont confirmé qu'ils sont pluriactifs, ce qui indique que la pluriactivité est très répandue. les auteurs ont rajouté que : « 76,8% des pluriactifs indiquent qu'ils sont pluriactifs durant toute l'année. Peu d'exploitants pratiquent leurs deuxième activité

d'une manière saisonnière (11,3%) ou occasionnelle (7,3%) »

Parmi les raisons fortes de cette pluriactivité des ménages, il y a l'âge et le niveau d'instruction car « les jeunes sont de plus en plus attirés vers la pluriactivité » tandis que « les plus âgés de moins en moins ». En outre, le manque de l'expérience agricole et la taille de exploitation jouent également un rôle majeur dans le transfert des exploitants vers d'autres activités non agricoles car « Les exploitants qui ont une meilleure compétence technique sont aussi plus susceptibles d'être attirés vers la pluriactivité car « les exploitants des EAI sont aussi plus attirés vers la pluriactivité par rapport aux exploitants des EAC »

Le grand nombre de ménages pluriactifs en permanence ont peu de temps pour travailler dans l'exploitation, ce qui réduit l'expérience agricole de ces ménages qui font partie de la main-d'œuvre familiale et qui peut conduire les ménages à fuir l'agriculture familiale avec le temps.

j) La modernisation du secteur agricole

-Naouri et al. (2015) ont affirmé que le faible intérêt de l'État pour la «petite» agriculture et la modernisation des infrastructures sociales et productives dans les zones rurales est l'une des raisons expliquant pourquoi les jeunes se détournent de l'agriculture. Par conséquent, le manque de conditions de travail pousse les jeunes à chercher du travail en dehors des exploitations.

Les mêmes auteurs ont rajouté : « la sous-qualification de la jeunesse rurale par le système d'éducation, ou les compétences agricoles sont négligées et l'agriculture elle-même déconsidérée comme voie professionnelle ». Nous notons que les jeunes ruraux qui ne possèdent pas les compétences nécessaires pour s'adapter à la modernisation de l'agriculture fuiront ce secteur.

2.7. Solution et perspectives de la pénurie de main d'œuvre agricole

Plusieurs auteurs ont proposé des solutions et des perspectives pour surmonter les problèmes qui entravent le développement du marché du travail agricole.

- Khaled Menna (2014) a donné son point de vue sur le recrutement des travailleurs étrangers dans le secteur agricole : « Il n'y a aucun inconvénient à recruter des travailleurs étrangers dans le secteur agricole, à partir du moment où cela permet au pays d'avoir une production régulière. Je ne vois pas pourquoi on a toléré l'importation de main-d'œuvre chinoise dans le domaine du bâtiment si on refuse de recruter des étrangers dans le domaine agricole où il y a actuellement un réel besoin ». Il a affirmé que cette initiative n'est pas nouvelle en Algérie, précisant que certains agriculteurs n'ont pas attendu l'autorisation pour faire venir des travailleurs étrangers, ces travailleurs venaient des pays voisins avec leurs familles pour travailler dans nos champs.

Enfin, a-t-il souligné: « Légaliser ce genre de recrutement ne portera nullement préjudice à notre agriculture ou à notre économie. Il existe bien une pénurie de main-d'œuvre locale et recruter des étrangers pourrait être une solution efficace pour répondre aux besoins des exploitants agricoles ». défis à relever en matière de sécurité alimentaire nationale, une telle ambition doit dès maintenant être appliquée ».

- Certains systèmes de cultures sont dangereux à exercer, ce qui nécessitent une protection juridique et une sécurité sociale adéquate à la situation des ouvriers afin de garantir aux ouvriers, confrontés à ces risques majeurs de générer la dangerosité des tâches qu'ils accomplissent. Dans le rapport d'Inraa, Area-Ed et Bede (2017), on a démontré toutes les difficultés d'inscrire dans le secteur des grimpeurs de palmiers dans un régime juridique déterminé. Ils proposent la solution idéale « d'inciter les grimpeurs de palmiers à former des sociétés qui ne supportent les pertes qu'à conséquence de leurs apports. Ces sociétés seraient alors conçues à responsabilité limitée (SARL). Ces SARL peuvent regrouper plusieurs associés ou un associé unique formant une entreprise unipersonnelle ».

Ils ont rajouté : « pour cette solution, un peu utopique dans l'état actuel des choses mais envisageable quand même, deux formules sont possibles. La première serait une situation dans laquelle chaque grimpeur de palmiers serait un associé d'une même société. La deuxième, probablement plus plausible, serait la création d'une société, voire entreprise, qui vend ses services aux propriétaires des palmeraies, dans laquelle les grimpeurs de palmiers seraient des salariés de cette entreprise, et non des associés. L'employeur serait alors le ou les associés composant cette entreprise, et non le propriétaire des palmeraies. Ces grimpeurs de palmiers seraient ainsi des salariés protégés et couverts par la sécurité sociale » (Raggas, 2020).

Deuxième Partie

Étude Expérimentale

Chapitre I
Présentation de la zone
d'étude

1.Présentation de la régions d'El Oued

1.1. Situation géographique

La zone d'étude est située dans la wilaya d'El Oued, l'une de principales oasis du Sahara septentrional algérien. Elle est située au sud-est de l'Algérie, à une distance de 650 km de la capitale, au nord-est du Sahara septentrional et 350Km à l'ouest de Gabes (Tunisie). Elle occupe une superficie de 44586 km², représentant 1,87 % de la superficie du territoire nationale. Elle est limitée par les wilayas :

- A l'Est par la république Tunisienne.
- Au Nord –Est par la wilaya de Tébessa.
- Au Nord par la wilaya de Khenchla et Biskra.
- Au Nord-Ouest par la wilaya de Biskra.
- A l'Ouest par la wilaya de Djelfa.
- Au Sud-Ouest et Sud par la wilaya d'Ouargla.

Elle est limitée par les coordonnées géographiques suivantes :

- ✓ Longitudes X1 = 05°30' et X2 = 07°00' Est,
- ✓ Latitudes Y1 = 35°30' et Y2 = 37°00' Nord.

Traditionnellement, les limites des oasis du Souf sont l'erg oriental jusqu'aux abords du chott Melghir, où s'étire une masse de palmeraies limitée à l'est par la frontière tunisienne et à l'ouest par l'immense oasis de l'Oued-Righ. Les limites de cette oasis atteignent la frontière libyenne au sud .

Cette région se trouve à une altitude moyenne de 80 m, accusant ainsi une diminution notable du sud au nord pour être à 25 m au-dessous du niveau de la mer dans le chott Melghir qui occupe le fond de l'immense bassin du Bas Sahara. Elle possède des dunes qui dépassent parfois les 100 m de hauteur.

La région d'El Oued comporte actuellement 18 communes regroupées en sept daïras (Djaafour, 2019).

Tableau (09): Découpages administratifs de la région d'El Oued (Djaafour, 2019).

COMMUNES	DAIRAS
Hassi Khelifa, Terifaoui	Hassi Khelifa
Magrane, Sidi Aoun	Magrane
Robbah, Nakhela, El Ogla	Robbah
Bayada	Bayada
El Oued, Kouinine	El oued
Reghiba, Hamraia	Reghiba
Guemar, Taghzout, Ouemres	Guemar
Debila, Hassani Abdelkrim	Debila
Mih Ouensa, oued Alend	Mih Ouensa

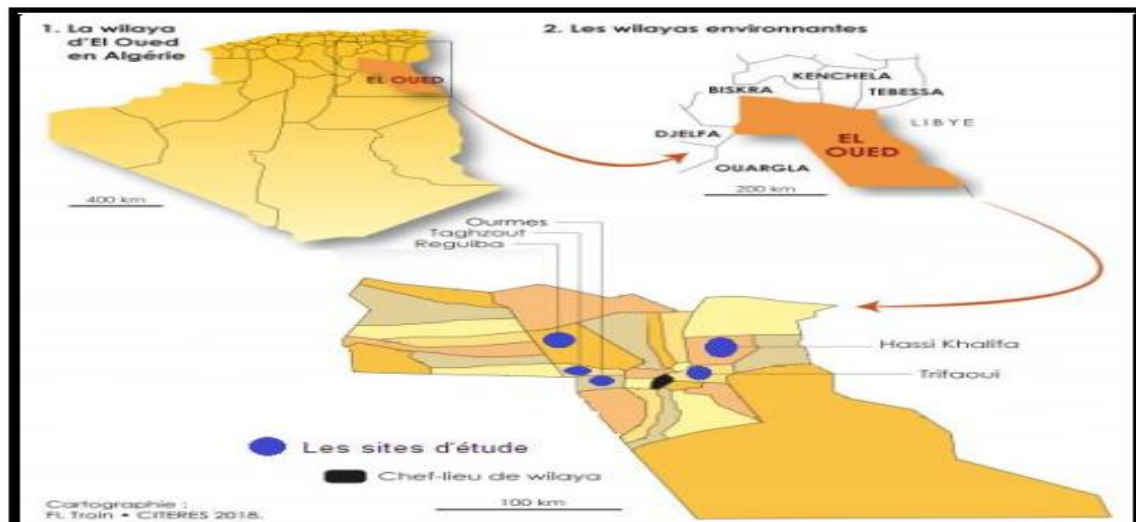


Figure (23) : Situation géographique de la région de d'El Oued (Djaafour, 2019).

1.2. Les caractéristiques climatiques

La région d'El Oued se caractérise par un climat aride de type saharien désertique, en hiver la température baisse au-dessous de 0°C alors qu'en été elle atteint 50°C; la pluviométrie moyenne varie entre 80 et 100 mm/an (période d'Octobre à février). Le Sirocco (vent chaud et sec) peut être observé durant toute l'année. Le Sirocco peut provoquer des dégâts très importants (dessèchement, déshydratation). Les vents de sables envahissent régulièrement les cultures.

A partir du tableau (10) on peut synthétiser les données climatiques d'El Oued pendant la période (2013-2023):

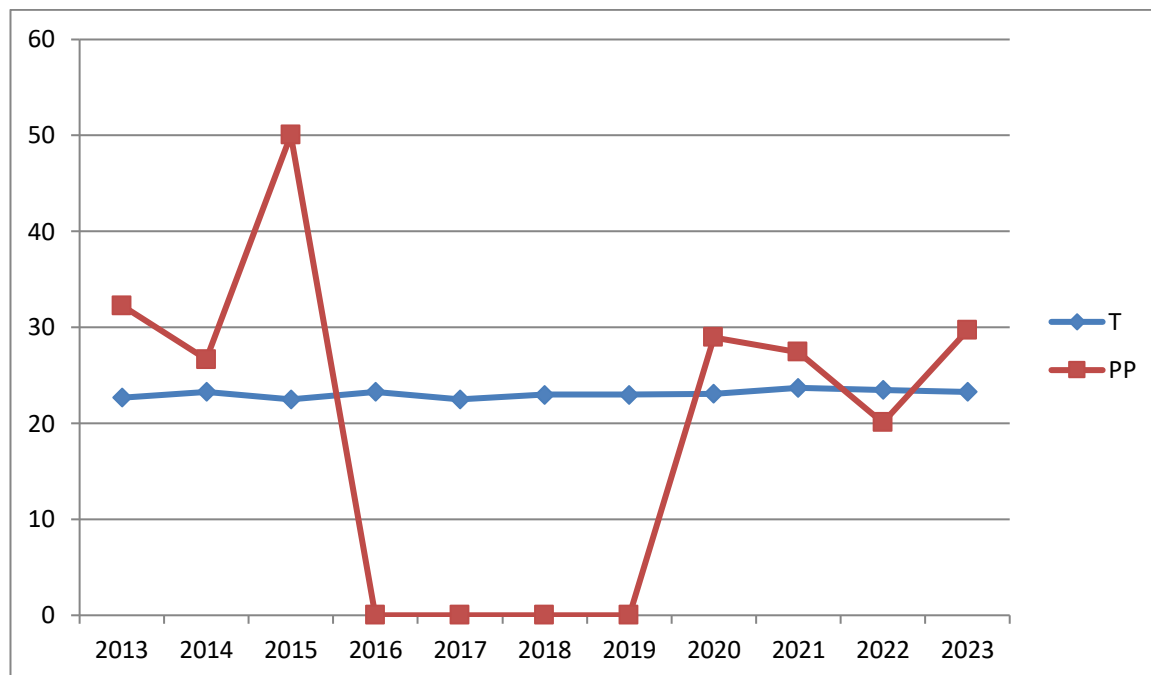
Tableau(10) : Valeurs climatiques moyennes et totales annuelles de la Wilaya D'El Oued (<https://fr.tutiempo.net/climat/ws-605590.html>)

Année	T	TM	Tm	PP	V
2013	22.7	29.6	15.8	32.27	8.2
2014	23.3	30.3	16.5	26.67	0
2015	22.5	29.4	15.6	50.04	3.6
2016	23.3	30.1	16.4	0	9.2
2017	22.5	28.8	15.9	0	11.6
2018	23.0	29.5	16.5	0	12.4
2019	23.0	29.5	16.2	0	12.2
2020	23.1	29.4	16.2	28.95	11.4
2021	23.7	29.8	17.1	27.43	12.2
2022	23.5	30.1	16.9	20.08	11.5
2023	23.3	29.7	16.7	29.71	11.4

- T:** Température moyenne annuelle (°C.)
TM : Température maximale moyenne annuelle (°C.)
Tm : Température minimale moyenne annuelle (°C.)
PP : Précipitation totale annuelle de pluie et/ou neige fondue (mm)
V: Vitesse moyenne annuelle du vent (Km/h)

1.2.1 La température

est un paramètre important dont il faut tenir compte pour la caractérisation d'une région donnée. Le Souf présente de forts maxima de température en été, alors qu'en hiver elles peuvent être très basses. Selon le tableau(10), La température de la région de Souf Pendant la période (2013-2023) varie entre (23.5-22.5), TM (30.3-28.8), Tm (17.1-15.6).



Figure(24) : Courbe Ombrothermique de la région d'El Oeud (2013-2023)

(Préparé à partir des données du tableau précédent)

1.2.2. Précipitations

Les précipitations de la région de d'El Oeud saisonnière est extrêmement variable, arrivent à leur maximum en automne, qu'autre période pluviale d'hiver. La région de Souf a connue durant l'année 2023 un cumul de précipitation égal 29.71(mm). En une période de dix ans allant de 2013 jusqu'à 2023, l'année la plus pluvieuse est 2015 (50.04 mm)

1.2.3 .Vents

Le vent est le composant climatique le plus marquant dans la région d'El Oeud, c'est un facteur important à considérer dans l'agriculture. Il joue un rôle essentiel dans le phénomène de pollinisation, comme il peut provoquer le flétrissement de certain esespèces végétales sensibles.

Les vents sont fréquents et cycliques. Ils sont caractérisés par des directions dominantes variables en fonction des saisons. Les vents dominant sont qui sont de direction Est-Nord provenant des méditerranées charges d'humidité appelés El-bahri, soufflent au printemps. Tandis ce que les vents du Siroco ou Chihili apparaissent pendant la période estivale venant de Sud ou Sud-Ouest. La valeur de vitesse du vent d'El Oeud durant l'année 2023 est 11.4.

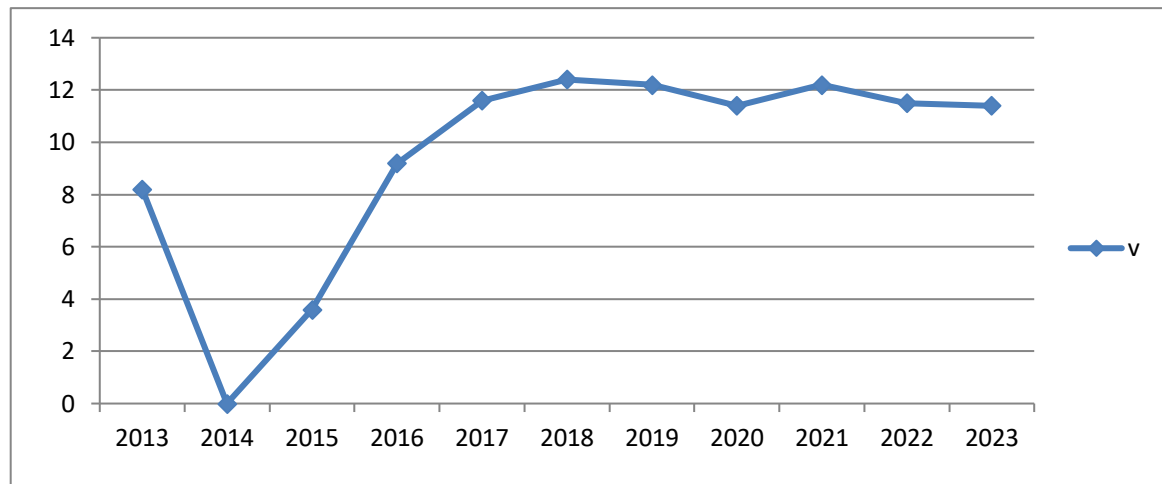


Figure (25): Courbe de vitesse moyenne annuelle du vent (Km/h) de la région d'El Oued (2013-2023) (Préparé à partir des données du tableau précédent).

1.2.4 . Evaporation

L'évaporation est importante, pouvant atteindre atteignant à Oued Souf une ampleur considérable, car ce phénomène physique rencontre ici les conditions nécessaires optimales. la moyenne annuelle est de 2244,85 mm, le maximum est atteint au mois de juillet, avec une moyenne de 333,95 mm, avec des minima enregistrés durant mois de décembre avec une valeur de 78,65 mm.

L'évaporation est favorisée par les fortes températures et les vents desséchants fréquents. Elle correspond aussi à la pluviométrie annuelle. Cette situation traduit un écart très important entre l'évaporation et les précipitations, ce qui engendre un déficit hydrique considérable, justifiant les forts besoins en eau des cultures (Djaafour, 2019).

1.2.5. Insolation

A cause de la faible nébulosité de l'atmosphère, la quantité de lumière solaire est relativement forte, ce qui a un effet desséchant, tout en augmentant la température.

Les durées d'insolation sont évidemment très importantes au Sahara et varient assez notablement d'une année à l'autre, et même suivant les périodes de l'année envisagées. la durée moyenne d'insolation est d'environ 277,29 heures, avec un maximum de 358,89 heures en juillet, et un minimum de 220,06 heures en décembre. En effet, les fortes insolutions dans la région d'El Oued contribuent à l'augmentation considérable de l'évapotranspiration, justifiant des besoins en eau importants des cultures, qui doivent être comblés par l'irrigation.

(Djaafour, 2019).

1.3. Relief

Le El Oued est la partie nord orientale du grand erg, elle englobe l'aire dépressionnaire des grands chotts. La géomorphologie et les paysages permettent de distinguer trois sous régions

du Nord au Sud.

- Au nord des chotts, les vastes piémonts parcourus par les Oueds descendants des Aurès, correspondants au sud Némemcha et constituant une zone traditionnelle de parcours pour les Soufis.
- Au sud des chotts, on trouve dans les marges de l'erg, des placages de sable dans une grande épaisseur, mais modelés en bras nord-est et sud-ouest, séparés par des dépressions riches en végétation.

Les oasis sont limitées par des cordons de dunes, qu'on appelle des sahanes. En dessous du 33° parallèle Nord, commencent les grandes accumulations sableuses en pyramides formant de grandes dunes, les Ghroudes. Elles sont moins nombreuses et séparées par de larges sahanes au sud-ouest, dans la zone dite Loudje, dont la végétation psammophile est abondante et offre de bons pâturages, Au Sud-Est, dans le Zemoul El Akbar, les Ghroudes sont plus resserrées et plus nombreuses et la circulation y devient très difficile (Ben youcef et Boukhezna, 2023).

1.4.pédologique

Le sous-sol présente des contrastes frappants. C'est ainsi qu'au Sud, à 6 km d'El-Oued jusqu'à El-Ogla, 24 Km plus loin, nous remarquons l'absence totale de « Tefza » (pierre à plâtre calcaire), tandis que sur un autre axe allant de El Oued à Ghamra (en passant par Tiksebt, Kouinine et Guemar) la « Tefza » y occupe tout le terrain. Une coupe dans le sol nous permet de distinguer:

-Tercha : Formé de fins cristaux qui lui donnent un aspect de grès ; se rencontre en plaques continues ou en bancs extrêmement durs, il est composé de cristaux en fer .

- Louss : il est fait de cristaux de gypse en fer de lance imbriqués, il se rencontre sous forme de couches continues, très dures de réseaux mélangés au sable, de bancs isolés ou de colonnes qui semblent être constituées autour d'anciennes racines gypseuses.

- Salsala ou Smida : Se trouve en plaques continues ou en bancs extrêmement durs, il est composé de cristaux en fer comme le Louss, mais plus fins et plus serrés.

- Tefza : C'est un grès blanc assez dur, constituant la pierre à chauffer qui donnera le plâtre. (Tercha, Louss, Salsala, Smida et Tefza) sont les appellations locales, utilisées pour les différentes couches du sol (Ben amor et Ben amara, 2022).

1.5. Aspect hydrogéologique

La wilaya d'El Oued qui fait partie du Sahara septentrional recèle dans son sous-sol d'importantes réserves en eau contenues dans des aquifères superposées de la nappe phréatique dite libre à la nappe la plus profonde dit albien (la vallée du Souf et sa périphérie puisent son eau dans les nappes profondes suivantes :

1.5. 1. La nappe du Complexe Terminal

La zone de production de cette nappe se situe entre 200 et 500 m. Le débit moyen par forage varie entre 25 et 35 l/s avec une qualité chimique de 2 à 3 g/l de résidu sec. Le niveau hydrostatique de la nappe oscille entre 10 et 60 mètres selon les zones .

1.5. 2. La nappe du Continental Intercalaire

La nappe du continental intercalaire est captée à une profondeur moyenne de 1900 m, l'eau de cette nappe se distingue par sa température très élevée atteignant plus de 60 °C, et un résidu sec de 2 à 3 g/l.

1.5. 3. Constat sur l'exploitation des nappes CI-CT

La nappe phréatique s'étale sur presque la quasi-totalité du territoire de la vallée. Elle est exploitée par environ 10.000 puits traditionnels à une profondeur moyenne de 40 m. Le recours aux forages profonds pour l'irrigation a engendré un problème néfaste pour l'environnement dans certaines zones de la vallée, notamment la remontée des eaux dans le Souf. Cette situation a perturbé l'écosystème des oasis de la vallée considéré déjà assez fragile (Djaafour, 2019).

1.6. Topographie

Selon MAISSA (2016), La vallée du El Oued est caractérisée par une topographie plane, monotone et sans exutoire ; le site où se trouve la ville d'El Oued est caractérisé topographiquement par une faible pente. Par conséquent, cette situation crée des problèmes d'évacuation des eaux, notamment dans la ville d'El Oued.

Cette région est sablonneuse. L'altitude moyenne de la région du El Oued est de 80 mètres avec une diminution notable du sud au nord pour atteindre 25 mètres au-dessous du niveau de la mer dans la zone des chotts qui occupent le fond de l'immense bassin du bas Sahara (Ben youcef et Boukhezna, 2023).

1.7. La flore et la faune

1.7.1. La flore

Des arbustes rabougris et des touffes d'herbes espacées croissent au pied des dunes : le Souf n'est pas une région stérile mais une région aride. La flore spéciale est caractérisée par un certain nombre de traits déterminés qui sont : la rapidité d'évolution, l'adaptation au sol et au climat, le petit nombre des espèces, le caractère discontinu du matériel végétal.

Les principales plantes caractéristiques du Souf sont : Le Drinn (*Aristida pungens*), l'Alenda (*Ephédra alata*), l'Arta (*Calligonum comosum*), le Retem (*Retama retam*), l'Adhide (*Euphorbia guyoniana*), le Genêt (*Genista saharae*), l'Ethel (*Tamarix articulata*), le Saxaoul (*Anabasis ammodendron*).

1.7.2. La faune

Selon Voisin (2004), les principaux animaux et insectes caractérisant le souf sont les articulés (insectes, arachnides) et les vertébrés (mammifères, oiseaux, reptiles) comme: lézard, le scarabée, le scorpion, le fennec et la gerboise, il y a également plus de 20 espèces d'oiseaux,

32 espèces de reptiles, (23 lézards et 9 serpents) dont 7 sont liées aux sables vifs des massifs de dunes et 25 sont des formes sahariennes vraies, 55 espèces de mammifères dont 24 sont proprement sahariennes.(Mehda, 2021)

1.8. économique

L'agriculture et le commerce représentent les principales activités des habitants de la région. La culture dominante est la pomme de terre et quelques cultures maraîchères viennent après le palmier dattier, les arachides et le tabac en dernier.

La ville d'El-Oued est un centre d'échange commercial très actif grâce à sa position géographique.

En ce qui concerne les activités artisanales, la région a toujours été un centre artisanal, connu particulièrement dans la confection des outils du travail destinés à l'agriculture ainsi que les tapis tissés.

Enfin son architecture est admirable, distinctes par les coupoles qui coiffent les maisons (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.L'agriculture dans la région d'El-Oued

2.1.Evolution de l'agriculture d'El-Oued

2.1.1. Avant l'indépendance

- une agriculture diversifiée qui a assuré la viabilité de la région: Autrefois Oued Souf était réputé à la fois pour ses systèmes de cultures diversifiés mais aussi pour l'élevage, le nomadisme et l'artisanat.

La principale culture traditionnelle, le palmier dattier, se fait sans irrigation. Les palmiers sont plantés dans des creux ou entonnoirs (les ghouts) ce qui permet aux racines d'atteindre directement la nappe phréatique. Marc Côte (2006) dans son livre avait également raconté et décrit l'originalité et conditions édaphiques de la région.

Ces cratères étaient creusés à main d'hommes (l'ingéniosité du système hydraulique traditionnel des ghouts ainsi que son équilibre avec les Ramel) jusqu'à atteindre la profondeur adéquate pour planter le palmier 1.5 à 2 m au dessus du toit de la nappe.

La technique de fumure est aussi originale ; elle s'adaptait à celle de la plantation.

Elle se fait par le creusement d'un tranché de 1 m de profondeur, sur une distance de 1.5 m à compter du tronc pour éviter de toucher des racines.

Ensuite le fumier sera mélangé avec du nouveau sable propre et posé le long du tranché et l'ensemble sera comblé.

Pour ne pas trop perturber le milieu physique du palmier (notamment la rhizosphère) l'amendement en tranché se faisait une fois tous les 10 ans, d'où l'utilisation d'un mélange du

fumier de chèvre et chameau en raison de sa lente décomposition.

Selon Daviault (1947) les doses apportées étaient de 120 kg/palmier. Cependant les anciens agriculteurs interviewés disent que c'était aux environs de 60 à 80 kg/palmier. La fécondation et la récolte se faisaient aussi manuellement par des spécialistes (El Dékaria).

Selon les anciens agriculteurs interviewés (âgés de plus de 70 ans) le système et ces techniques locales remontent à plus de 5 générations au 18ème siècle et les palmiers étaient constitués de plus de 60 variétés.

Un des principaux changements au cours du 20ème siècle concernait justement le choix des variétés. Selon Daviault (1947) en 1930 El Oued comptait déjà plus de 350 000 palmiers et la production atteignait les 50 kg/palmier (70 et 80 kg/palmier selon nos enquêtes).

Les variétés à consommation locale notamment Ghars était les plus dominantes alors que les palmiers de Deglet Nour ne représentaient que 8 % de l'ensemble. L'accroissement de la variété destinée à l'exportation Deglet Nour devient remarquable ensuite dès 1953 où la proportion atteignait environ 30%.

Cela était imposé par les politiques coloniales qui visaient l'augmentation des exportations vers l'Europe, selon les cadres de l'agriculture et nos anciens agriculteurs interviewés.

A côté du Ghout, souvent un petit carré était aménagé, de quelques ares, destiné aux cultures associées notamment le maraichage principalement pour l'autoconsommation. « A El Oued, très souvent, dans un coin de la palmeraie, un petit jardin est installé autour d'un puits. Il est limité par des haies de Djérids où on cultivait des carottes, des navets, des oignons, des courges (appelés Cabouilla), des piments et des tomates ».

Pour les anciens Soufis l'appellation la plus commune est « El Houd », et englobe les diverses composantes de cet ancien modèle d'exploitation : le Ghout non irrigué (Bâli), ainsi que les deux recoins, en surface, qui lui sont associées.

L'un est consacré au jardin des cultures potagères irriguées par un puits traditionnel (El Khotara) qui alimente manuellement les séguia (Côte, 2006). Tandis que le second contient une petite écurie.

Certains Soufi cultivaient également, dans les petits jardins associés au Ghouts, des cultures fourragères servant comme aliments de bétail. A ce propos l'élevage figurait parmi les activités qui permettaient une diversité de revenus. En 1942, le cheptel d'El Oued comprenait 50 000 caprins, 45 000 ovins et 10 000 camelins.

Les cultures fourragères permettaient l'engraissement des agneaux dans l'écurie d'El Houd. Quant au reste du troupeau (brebis, caprins et camelins), il était confié aux nomades, notamment les « *Rebaia* », pour le pâturage sur des parcours.

Le nomadisme a joué également un important rôle pour la durabilité de l'élevage à El Oued

et jusqu'à ce jour. Le Souf est un pays de refuge où les nomades ont afflué et se sont progressivement attachés, grâce aux facilités d'une agriculture sans irrigation.

Celle-ci a favorisé leur sédentarisation progressive, les plus anciens arrivés sont, bien sûr, les plus sédentarisés.

Au total, on comptait dans le Souf dans les années 1950 sur 100 000 habitants environ 17 000 semi-nomades, dont 14 000 sont des Rebaia.

Ces derniers possédaient et cultivaient des palmiers dans la région du Souf et ils nomadisaient plus de la moitié de l'année, avec leurs troupeaux, dans le nord, l'est et le sud-est de l'Erg oriental.

Dans l'ensemble les Rebaia sont des pasteurs et ne passaient que deux mois dans les palmeraies, au moment de la récolte (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.2. Après l'indépendance: L'intervention de l'état pour promouvoir le développement agricole saharien

A l'ère socialiste du nouvel Etat indépendant et durant les trois premières décennies, l'Etat assurait à lui seul l'agrofourriture en particulier à travers deux sociétés: l'Office National des Approvisionnements et des Services Agricoles (ONAPSA) et la Société Algérienne de Prévoyance (SAP).

Héritée de l'époque coloniale, cette dernière était répartie sur le territoire national, et fut être le seul organisme qui assurait aux agriculteurs locaux l'approvisionnement en équipement, matériels et intrants agricoles.

La SAP d'El Oued se trouvait dans la ville de Ghamra, et elle a joué un rôle important pour promouvoir le développement agricole dans cette région.

D'abord durant les années 1960 et 1970, elle créait et supervisait, en collaboration avec l'armée, des postes avancés servant comme points d'alimentation des nomades en ravitaillement et en aliment de bétail. Ceci était dans l'objectif de contrôler le nomadisme et de le fixer dans les zones de parcours frontalières avec la Libye et la Tunisie.

Le paysage n'a pas subi de grandes transformations et les pratiques et systèmes agricoles restaient les mêmes, à part le creusement des premiers forages

destinés à l'alimentation de l'eau potable et l'irrigation des nouvelles investissements qui vont engendrer la détérioration des ghouts plus tard (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.3. partir des années 1980 :le changement a commencé par le bief de l'APFA

L'année 1982 a marqué un changement de stratégie pour le développement agricole du pays. Après l'échec des stratégies d'inspiration communistes pendant plusieurs années, il a été

décidé de procéder à une restructuration du secteur et à l'abandon progressif des parcelles mis en valeur directement par l'Etat.

Ainsi le programme d'Accès à la Propriété Foncière Agricole (APFA) repose sur le principe que celui qui exploite la terre en devient propriétaire.

Le lancement de ce programme maintenu jusqu'à ce jour pour les régions du sud. Les services de l'agriculture à Oued Souf ont visé à travers ce programme de relancer la phoeniciculture, en lien avec le principe socialiste d'un état nouvellement indépendant : « la terre appartient à celui qui la travaille et l'eau à celui qui la fait jaillir ».

L'Etat permettait aux jeunes, qui ont adhéré à la chambre d'agriculture et possédant des cartes fellah, d'exploiter et ensuite de s'approprier de 5 jusqu'à 10 ha avec un délai de cinq ans pour achever le travail et la mise en culture irriguée de ces terres.

La sélection des bénéficiaires se faisait selon des critères précis, liés à la fois au bénéficiaire (âge, ancienneté de la carte fellah, diplômé ou pas, chômeur ou travailleur, propriétaire ou pas d'une terre, fils de Moujahid ou pas) et au site choisi (proximité, situé ou pas par rapport aux terrains programmés pour des travaux d'aménagement, périmètres ou d'autres fins).

L'APFA accorde un droit de propriété privée sur les terres du domaine privé de l'Etat mises en valeur, ici au sens de mise en culture irriguée. La mise en valeur doit intervenir dans un délai de cinq années après l'attribution de l'arrêté de cession. Elle peut se faire dans le cadre de périmètres aménagés par l'État, ou à titre individuel, hors périmètre.

Dans ce dernier cas, l'effort de mise en valeur est entièrement supporté par les agriculteurs engagés dans le processus de l'APFA. Sur les périmètres collectifs, l'aménagement et l'équipement (ouverture de pistes, électrification, etc.) sont assurés par l'Etat et la mise en culture est à la charge des bénéficiaires des périmètres

A Oued Souf, respectivement 110 000 ha et 33 000 ha ont été distribués à 20 000 et 4500 bénéficiaires, dans le cadre des deux programmes de mise en valeur, c'est à dire l'APFA et la concession agricole lancé après

L'Etat a aussi mis en place des équipements pour les nouveaux territoires ; 354 km de lignes électriques et 1003 km de pistes agricoles ont été réalisés. Les fonds mobilisés s'inscrivent dans le cadre de trois programmes : le Fonds Spécial du Développement des Régions du Sud (FSDRS), la Caisse du Grand Sud (CGS) et le Fonds National de Développement de l'Investissement Agricole (FNDIA).

Les deux programmes de mise en valeur devaient en premier lieu encourager et aboutir à la reconstitution progressive du patrimoine phoenicicole d'El Oued: au minimum 30% de la superficie attribuée au bénéficiaire devait être planté en cultures pérennes en particulier des jeunes plantations de palmiers.

Un arrêté de cession a été attribué à chacun des bénéficiaires, en lui accordant un délai de cinq ans pour l'aménagement et la mise en culture de la terre, avant délivrance d'un acte de propriété.

Cependant, les conditions ont été rompues par les bénéficiaires et des milliers de pivots artisanaux ont été implanté à la place des palmiers.

Aussi, dans la wilaya d'Oued Souf, la vente informelle de ces terres à des non bénéficiaires a conduit au non régularisation de plus de 50 % de ces terres attribuées dans le cadre d'APFA, ayant dépassé le délai accordé de cinq ans pour la mise en culture. Ainsi, dans cette wilaya, sur les 66 000 ha seulement 32 000 ha ont été régularisés.

En plus de l'accès des non bénéficiaires aux terres de l'APFA, les jeunes développaient une stratégie catégorique et informelle dans le but d'accéder à plus de terres de ce qu'il leur avait été autorisé comme concession (dans le cadre APFA hors périmètre) (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.4. partir des années 1990 :Développement d'un bassin maraîcher à travers des initiatives locales

Les agriculteurs du Souf se sont orientés de plus en plus vers le maraichage dès la fin des années 1980 et le début des années 1990. Ils ont cultivé divers légumes et cultures industrielles, notamment des arachides, l'épinard, la carotte, l'ail et l'oignon,...

Ces cultures vivrières étaient destinées d'abord à l'autoconsommation et orientées aussi vers le marché local, servant ainsi comme source de revenus pour satisfaire les besoins ménagers ainsi que pour récompenser les pertes des profits dû au déclin des ghouts.

Pourtant, durant ces années, les programmes étatiques avaient pour ambition et priorité la reconstitution du patrimoine phoenicicole. Puis de développer d'autres cultures considérées annexes, la céréaliculture sous grand pivot et le maraichage par exemple.

Cependant, les choses ne sont pas passées comme l'Etat l'a prévu, vu que l'ordre des priorités n'était pas le même pour les agriculteurs d'El Oued qui étaient plutôt à la recherche des cultures alternatives pour palier à la crise hydraulique des ghouts.

Une crise hydraulique de grande ampleur a provoqué la mort d'une partienon négligeable des palmiers des Ghouts; la nappe phréatique dans laquelle les palmiers allaient directement, le niveau d'eau s'est augmenté, ce qui a causé l'ennoiment des arbres (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.5. Le déclin des ghouts et la remonté des eaux

Selon le bilan dressé par les Services agricoles de la Wilaya (cité par M. Côte dans Si le Souf m'était conté, 2006) il y a un ennoiment de 915 ghouts (sur les 9400 Ghouts du Souf) répertoriés sur 18 des 30 communes que compte la région .

Bien que le nombre d'exploitation approché ne soit pas très important (102 exploitations au total) cela permet d'avoir une idée de la situation actuelle. Au total il apparaît que 30% des Ghouts visités se trouvent dans une situation critique, les palmiers de ces exploitations étant soit morts soit noyés.

Ce constat est d'autant plus inquiétant que 32% supplémentaire présentent des signes alarmants pour leur futur .



Figure (26) : Etat des ghouts dans la wilaya d'El Oued (Ben amor et Ben amara, 2022).

Ce phénomène complexe de remontée de la nappe phréatique apparaît pour l'œil étranger particulièrement inattendu dans une région aussi aride.

Cependant celui-ci s'explique par l'accumulation d'une très large quantité d'eau dans le sous-sol de la région avec en plus de la nappe phréatique, deux niveaux de nappes profondes appelés continental terminal et continental intercalaire.

Depuis les années 1980 avec la modernisation progressive de l'agriculture d'El Oued, l'agriculture a commencé à faire appel à l'eau profonde pour l'agriculture . Une dizaine de forages réalisés par les pouvoirs publics ont assuré la mise en valeur irriguée avec châteaux d'eau et réseaux de conduites. La restitution des eaux usées de l'agriculture s'est alors effectuée dans la nappe phréatique provoquant la remontée de celle-ci et l'enneigement des Ghouts. L'extension urbaine joue également un rôle important dans ce phénomène.

Les nappes profondes étant généreuses l'utilisation de l'eau pour la consommation urbaine s'est longtemps déroulée sans le moindre contrôle des pouvoirs publics. L'eau est jusqu'à aujourd'hui encore, payé par forfait indépendant de la quantité utilisée, ce qui n'incite pas à la retenue. Cela a amené à une situation dans les années 1990 où la consommation moyenne d'un habitant du Souf étant de 400 litres/hab/jour tandis qu'en France elle ne dépasse pas 140... Même s'il y a eu depuis lors un effort de limitation de la consommation, l'impact négatif de cette surexploitation des nappes profondes s'est fait ressentir sur le niveau de la nappe superficielle.

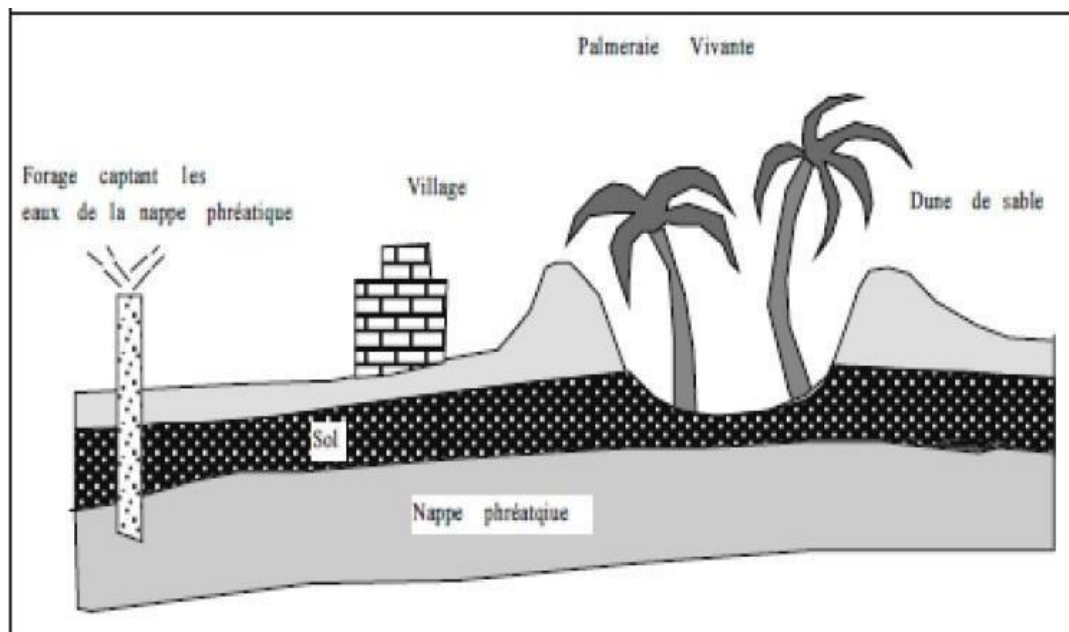


Figure (27): Explication graphique du phénomène de remontée de la nappe
(Ben amor et Ben amara, 2022).

Ce n'est alors pas un hasard si le phénomène de remontée de la nappe phréatique est concomitant des programmes de l'Etat visant à promouvoir un nouveau mode d'exploitation, les retours d'irrigation étant l'une des causes explicatives de la remontée de l'eau dans les Ghouts.

Cependant il serait fallacieux de considérer que l'envolement des Ghouts est une simple conséquence du programme APFA de l'Etat.

En effet, la progression vertigineuse de l'agriculture à fleur de sol peut également être perçue comme une réaction endogène des exploitants des Ghouts face à une situation de crise.

Un cercle vicieux s'est donc mis en place, à chaque nouveau Ghout envoyé pouvant correspondre une augmentation de la superficie des palmeraies moderne et donc une alimentation du phénomène de remontée de la nappe causé par les retours d'irrigation.

Au cours des années 2000 ce phénomène a continué de provoquer la mort de nombreux Ghouts et les pouvoirs publics semblent impuissants pour endiguer ce phénomène.

Les services agricoles d'El Oued ont certes procédé à la réalisation de puits à l'intérieur des Ghout pour le pompage de l'eau excédentaire qui était alors utilisé pour l'irrigation de cultures autour du Ghout, à la mise en place de réseaux d'assainissement et de drainage des eaux usés mais il ne s'est agi que de solutions à court terme.

Celle-ci n'a servi qu'à limiter les conséquences de la remontée de la nappe sans s'attaquer aux causes sous-jacentes du phénomène (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.6. partir de l'année 2000 : le PNDA

Au début des années 2000, le Programme National pour le Développement de l'Agriculture (PNDA) a poursuivi cette logique d'intensification de la production et contribue à travers un

fort du soutien financier à la mise en valeur des terres.

Ce soutien concerne la mobilisation de l'eau, l'alimentation en énergie électrique, l'achat de nouveaux plants (particulièrement de palmiers dattiers et d'oliviers) et permettent ainsi selon la formulation officielle une « réalisation de l'ensemble des opérations nécessaires à une utilisation rationnel et optimale du patrimoine foncier à mettre en valeur.

Ce programme de l'état a ainsi permis selon les statistiques de la DSA d'El Oued une augmentation de 44% de la superficie cultivée pour une augmentation de 55% de la production en datte.

Cependant ces programmes ne concernent jusqu'à maintenant que les palmeraies modernes et non les Ghouts, une des conditions d'éligibilité étant la présence d'un système d'irrigation au goutte à goutte qui n'est pas nécessaire dans ce système ingénieux de production.

La circulaire ministérielle pour le plan quinquennal 2009-2014 propose la mise en place d'une « réhabilitation des anciennes palmeraies », mais, il n'existe pas pour le moment au niveau local, un plan d'action pour la mise en œuvre de ce programme.

Cet intérêt vif de l'Etat pour le développement de l'agriculture algérienne a ainsi participé à la transformation de l'agriculture d'El Oued : depuis les superficies se sont multipliées et plus spécialement celles de la pomme de terre (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.7. L'arrivée de la pomme de terre dans la région : La marque déposée de la wilaya

Le système Ghout existe depuis plus de 12 siècles. Il a permis une viabilisation de l'espace extrêmement aride du Sahara et ainsi participé à la sédentarisation progressive des habitants de la région.

Aujourd'hui encore, ce mode d'exploitation de la terre permet à de nombreuses familles du d'El Oued de vivre grâce aux revenus issus de la vente des dattes et des cultures intercalaires utilisées pour la consommation familiale. Le paysan Soufi cherche avant tout à offrir nourriture et cadre de vie agréable pour sa famille.

Cependant la crise hydraulique de ces dernières décennies rend cet objectif plus difficile à atteindre.

L'arrivée de la pomme de terre à Oued Souf démontre alors la capacité d'adaptation de l'agriculteur Soufi à une situation de crise. Ces derniers avaient d'abord opté, avec l'aide de l'état, pour des cultures maraîchères situés au bord du Ghout et irrigués avec le trop d'eau causé par la remontée de la nappe. Ils ont ensuite adapté leur agriculture en valorisant une nouvelle production pour la région, celle de la pomme de terre.

A première vue, l'apparition de la pomme de terre dans la région peut ainsi être perçue comme une réaction endogène d'une agriculture en crise.

Ce sont les producteurs des Ghouts qui se sont lancé dans la culture de la pomme de terre au

moment où leurs exploitations subissaient les conséquences de la remontée de la nappe.

Cependant l'augmentation de la surface cultivée dans d'El Oued a été vertigineuse et est sans commune mesure avec le phénomène d'ennoiement des Ghouts.

La superficie cultivée de pomme de terre est à l'heure actuelle de 13259 Ha ce qui représente plus d'un tiers de la superficie affectée au palmier dattier pourtant culture historique de la région.

Cela s'explique par les revenus très élevés qu'offre cette culture spéculative et qui attire des « agriculteurs- investisseurs » de tout le pays. Il est alors nécessaire de s'interroger sur la capacité de cette culture à s'intégrer durablement dans l'agriculture Soufi : nous nous demanderons s'il s'agit d'un système adapté aux conditions particulières de l'agriculture saharienne.

La culture de la pomme de terre apparaît ainsi comme étant très rentable. Cette rentabilité extrême de cette culture spéculative avait également été mise en avant par Anya Bellali en 2009 à la suite d'une enquête auprès d'un agriculteur ayant diversifié sa production.

Il apparaissait alors que la culture de la pomme de terre était devenue la principale source de bénéfice loin devant les autres activités.

Cependant la rentabilité économique n'est pas le seul facteur affectant la capacité d'un système de production agricole à s'imposer sur le long terme dans le paysage d'une région.

D'après la définition de M. Mazoyer : « Un système agraire est d'abord un mode d'exploitation du milieu, historiquement constitué et durable, un système de forces de production adapté aux conditions bioclimatiques d'un espace donné et répondant aux conditions et besoins sociaux du moment ».

En reprenant points par points les caractéristiques mis en avant par cette définition nous pouvons nous interroger sur la durabilité de la culture de la pomme de terre dans la wilaya d'El-Oued.

Pencher vers une culture précise est motivé par le fait qu'elle est peut-être :

- Historiquement constitué : Dans la région du Souf, la culture de la pomme de terre n'est apparu qu'au début des années 1990 et est restée très marginale jusqu'à la première décennie du XXIème siècle. Par un simple principe de précaution il semble ainsi important de ne pas abandonner en si peu de temps, les autres cultures qui ont fait la diversité agricole de la région. Ce principe de précaution paraît d'autant plus essentiel dans le cadre si particulier de l'agriculture saharienne.

- Durable : La question de la durabilité d'une culture tel que la pomme de terre à El Oued se doit d'être posée. Au vue de l'augmentation vertigineuse de la production ces dix dernières années il apparaît que la pomme de terre est une culture spéculative.

- Rentable : Cet investissement massif s'explique par la rentabilité très importante que permet aujourd'hui la pomme de terre dans la région : le climat saharien permettant une mise en culture deux fois par an contrairement au nord du pays, l'avantage est réel.

Cependant la durabilité de la pomme de terre dans la région est sujette à caution pour deux raisons principales.

La rentabilité actuelle de la pomme de terre repose avant tout sur des prix à la consommation en hausse et profite d'une agriculture du nord du pays qui est moribonde : une baisse des prix à la consommation au niveau des années 2000 réduirait fortement la marge bénéficiaire et détournerait les « agro-investisseurs » de cette culture.

- Adapté aux conditions bioclimatiques : la culture de la pomme de terre ne peut pas remplacer le palmier dattier dans l'agriculture saharienne.

Celui-ci a démontré au fil des siècles sa parfaite adaptation à l'aridité extrême du climat et joue un rôle très important de brise vent qui limite l'avancée du désert. Le palmier dattier est ainsi « l'assurance vie » de la société saharienne ce qui explique sa très grande présence en dépit d'une faible rentabilité économique.

La superficie affectée à la pomme de terre à El Oued ne peut ainsi pas continuer de progresser à ce rythme car celle-ci alimente encore un peu plus le problème de fluctuation de la nappe phréatique et gaspille des ressources en eau fossiles accumulées au fil des siècles.



Figure (28): La présence importante des pivots de pomme de terre (à gauche de l'image) qui s'incorporent au paysage Soufi et à ses Ghouts (à droite de l'image)
(Google Earth)

Ce qui frappe avant toute chose dans l'agriculture de la Wilaya de Oued Souf, c'est la profonde mutation subie en l'espace d'un quart de siècle.

L'agriculture saharienne ancestrale caractérisée par le système ingénieux du Ghout profitait de manière raisonnée des capacités productives de la région et utilisait de manière économique l'eau de la nappe phréatique.

La mise en valeur moderne a intensifié la production de la région, permettant de meilleurs rendements physiques de la terre mais alimentant par là même le phénomène de dérèglement du niveau de la nappe phréatique d'El Oued .

La culture de la pomme de terre (d'abord réaction endogène des agriculteurs de la région à une situation de crise puis vraie chasse à la rentabilité d' « agro-investisseurs » de tout le pays) au cours de la dernière décennie, achevée cette mutation de l'agriculture d'El Oued .

Par ailleurs la pomme de terre d'El-Oued utilise une quantité extrêmement importante d'eau, irriguée majoritairement par le pivot artisanal fabriqué localement (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.1.8. La déflagration des pivots artisanaux : l'innovation Soufi qui a changé le paysage

L'émergence et l'extension de la pomme de terre dans la région d'El Oued sont étroitement associées à la diffusion de la technique d'irrigation par pivot. Cette technique, originaire des Etats-Unis d'Amérique, a été développée par des grands programmes étatiques à partir des années 1970/1980 au Moyen Orient et en Afrique du Nord L'ambition était d'impulser une agriculture qui se voulait moderne, en particulier la céréaliculture pour couvrir les besoins alimentaires de ces pays.

Cependant, la diffusion de ces grands pivots a rencontré de nombreux échecs, y compris en Algérie, pour des raisons technique, agronomique et socio- économique.

Ainsi, au cours des années 1980, la région d'El Oued était concernée par un grand programme étatique céréalier sous pivots. Ces pivots avaient une longueur de 350-400 m et pouvaient irriguer des superficies de 39 à 50 ha.

La technologie était coûteuse et non adaptée aux ambitions et capacités techniques des agriculteurs.

Cependant, ce programme a inspiré des artisans locaux dans les années 1990 à concevoir un pivot artisanal de taille plus modeste avec une longueur de 25 à 50 m pour irriguer des cultures maraîchères sur des parcelles de 0.5 à 1 ha, en particulier la pomme de terre.

Il s'en est suivi une extension rapide de la superficie de la pomme de terre dans cette région. (Ben amor et Ben amara, 2022).



Figure (29) : Pivot artisanal fabriqué localement (Ben amor et Ben amara, 2022).

2.2.L'évolution de l'agriculture d'El Oued en chiffres

Il faut toujours rappeler que la collecte de données est extrêmement difficile ce qui rend l'étude l'évolution à la base des statistiques quasiment irréalisable.

Néanmoins, on a essayé de réciter l'évolution de l'agriculture Soufi en se basant sur la documentation et les entretiens avec des personnes ressources crédibles et en illustrant ce tracé par les données statistiques « disponibles et plus ou moins crédibles » (Ben amor, 2022).

A -Evolution des SAT, SAU, SAI

La série de données sur la superficie agricole totale, utilisable et en irriguer est représentée comme suit :

Tableau (11): Evolution de la superficie agricole totale SAT, SAU(DSA d'El Oued).

Année	SAU(ha)	SAT(ha)
2011	67,892	1,591,869
2012	71,800	1,591,869
2013	76,410	1,591,869
2014	80,000	1,591,869
2015	90,000	1,600,000
2016	95,000	1,719,600
2017	100,000	1,768,900
2018	103,000	1,768,900
2019	105,500	1,768,900
2020	105,600	1,768,900
2021	113,200	1,768,900

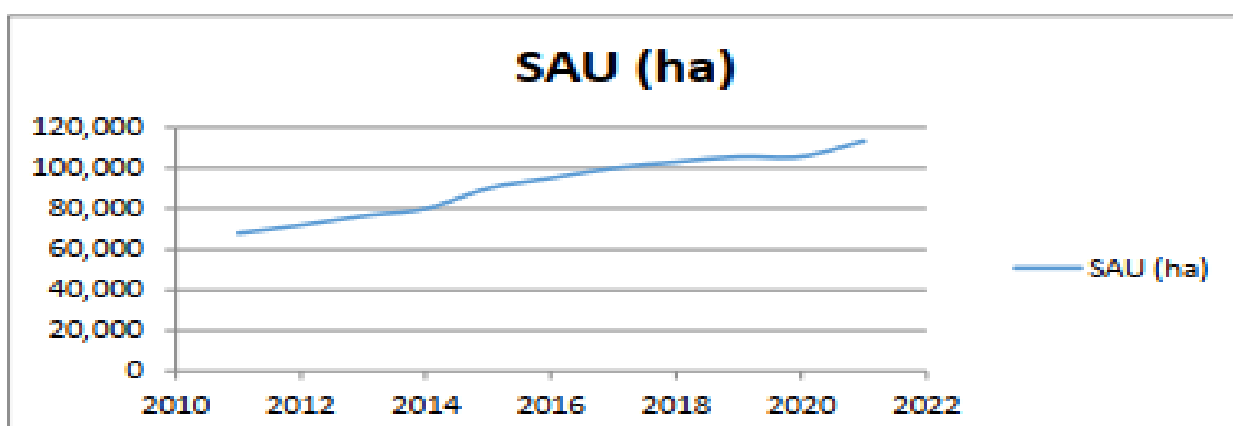


Figure (30): Evolution de la superficie agricole utile au niveau de la wilaya d'El Oued, (Ben amor et Ben amara, 2022).

Le tableau(11) et la figure (31) confirme notre récitation précédente concernant l'évolution de la SAT et SAU qui se sont pratiquement doublées au bout de dix ans, cela confirme l'implosion agricole qui se manifeste dans la région (Ben amor, 2022).

B-Evolution des superficies cultivées par type de culture:

- Pomme de terre :

Tableau (12) : Evolution de la superficie cultivée en pomme de terre au niveau de la wilaya d'El Oued (DSA d'El Oued)

Année	Superficie pomme de terre(ha)
2011	24,000
2012	30,200
2013	35,000
2014	33,000
2015	33,000
2016	34,000
2017	35,000
2018	36,200
2019	37,000
2020	36,500
2021	36,209

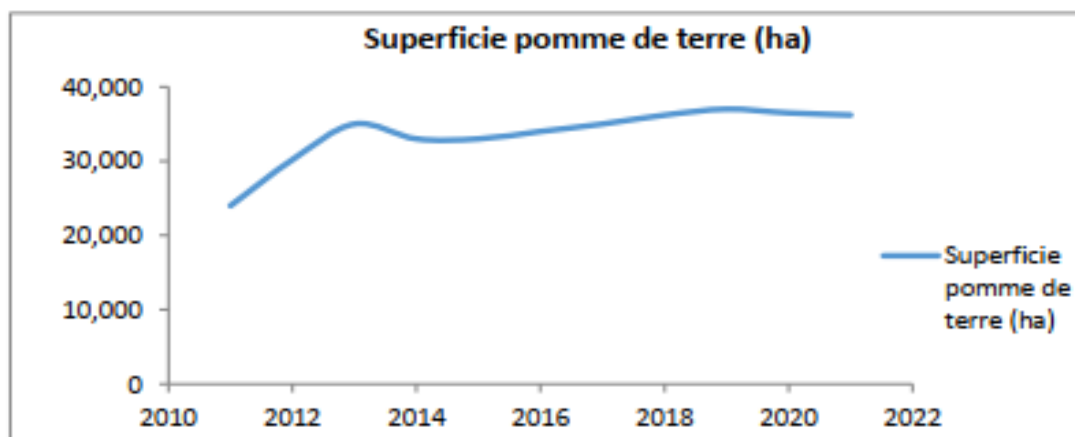


Figure (31): Evolution de la superficie cultivée en pomme de terre au niveau de la wilaya

d'El Oued, (DSA) (Ben amor et Ben amara, 2022).

Le tableau (12) et la figure (31) montrent qu'il y a eu un flambé de la pomme de terre au niveau de la wilaya d'El Oued. Cependant, on remarque qu'il y a eu une stagnation ces dernières années, due à plusieurs explications liées aux pertes causées par les fluctuations du marché, les fausses déclarations des agriculteurs ayant peur de l'imposition et/ou une nouvelle tendance et réflexion des agriculteurs à essayer de nouvelles cultures, notamment les cultures industrielles. (Ben amor et Ben amara, 2022).

- Cultures industrielles :

Tableau(13) : Evolution de la superficie cultivée en cultures industrielles au niveau de la wilaya d'El Oued (DSA d'El Oued)

Année	CULTURES INDUSTRIELLES(ha)
2011	2,045
2012	1,905
2013	1,994
2014	2,005
2015	2,180
2016	3,350
2017	4,030
2018	5,050
2019	5,285
2020	5,210
2021	5,474

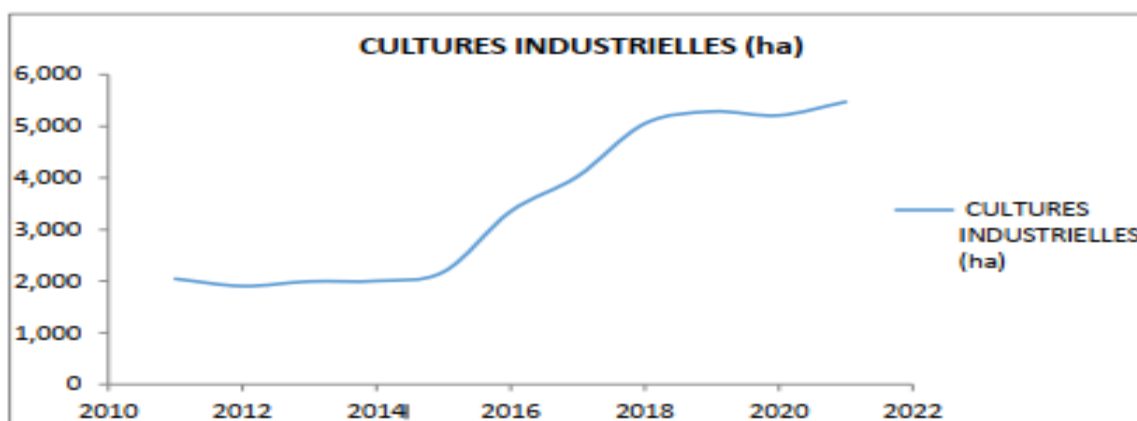


Figure (32) : Evolution de la superficie cultivée en cultures industrielles au niveau de la wilaya d'El Oued (Ben amor et Ben amara, 2022).

Les cultures industrielles destinées à la transformation (production de la tomate conserve, sucre, huiles,...) montent en croissance significative durant les dernières années.

Cela est dû à l'encouragement de l'état, la vulgarisation de l'intérêt économique ainsi que le travail d'accompagnement des scientifiques de l'université d'El Oued qui font un travail colossal pour la promotion de nouvelles cultures et techniques d'intérêt technico-socio-économique (Ben amor et Ben amara, 2022).

-Les cultures fourragères :

Tableau (14) : Evolution de la superficie cultivée en cultures fourragères (DSA d'El Oued)

Année	Superficie fourrages (ha)
2011	2,201
2012	2,362
2013	1,836
2014	1,925
2015	2,230
2016	2,992
2017	2,654
2018	2,900
2019	3,710
2020	3,126
2021	3,074

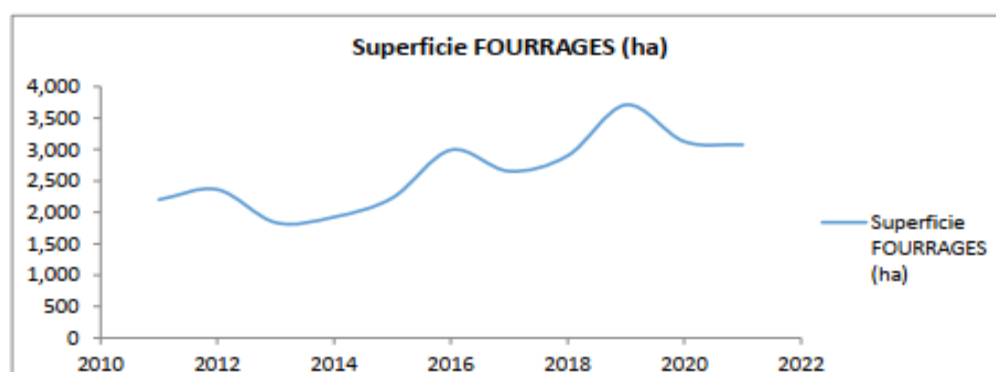


Figure (33) : Evolution de la superficie cultivée en cultures fourragères au niveau de la wilaya d'El Oued (Ben amor et Ben amara, 2022).

Alors qu'ils ont un grand intérêt économique, les cultures fourragères suivent une fluctuation en dent de scie.

Cela est dû aux pratiques des agricultures qui considèrent que le fourrage une culture de rotation, alors qu'il pourrait promouvoir l'élevage au niveau de la wilaya et diversifier le système de production actuel. Ce qui nécessite un travail de vulgarisation de proximité (Ben amor et Ben amara, 2022).

- Les arbres fruitiers :

Tableau (15) : Evolution de la superficie cultivée en arbres fruitiers au niveau de la wilaya d'El Oued (DSA d'El Oued)

Année	Dattes(ha)	Oliviers(ha)	Autres Arbres Fruitier(ha)
2011	35,895	2,913	819
2012	36,191	2,913	819
2013	36,317	2,913	805
2014	36,335	2,913	790
2015	36,680	3,000	805
2016	37,070	3,100	812
2017	37,440	3,100	819
2018	37,750	3,100	823
2019	38,147	3,100	823

2020	38,495	3,100	818
2021	38,905	3,100	818

L'arbre fruitier et spécialement le palmier et l'olivier a une tendance à se stagner sans augmentation ni régression, cela est due aux choix des agriculteurs qui forgent vers les cultures ayant un gain immédiat.

Les superficies des arbres fruitiers mentionnés dans le tableau représentent majoritairement celles subventionnés par l'Etat dans le cadre de PNDA. (Ben amor et Ben amara, 2022).

C-Evolution du rendement par type de culture :

Tableau (16) : Evolution du rendement des cultures au niveau de la wilaya d'El Oued
(DSA d'El Oued)

Année	Rendement de Dattes (qx)	Rendement de Olivers (qx)	Rendement de Arbres Fruitiers (qx)	Production Fourrags (qx)	Rendement maraicheres (qx)	Rendement de pomme de terre(qx)
2011	1,908,420	10,440	62,109	311,684	7,906,885	7,221,700
2012	2,022,870	14,700	58,424	334,292	12,118,272	11,176,000
2013	2,137,520	15,220	47,849	262,530	13,338,429	11,725,000
2014	2,312,000	16,080	31,850	286,000	12,789,000	10,890,000
2015	2,474,000	18,000	49,670	331,500	14,100,000	10,890,000
2016	2,533,100	42,000	49,300	479,020	15,217,400	11,180,000
2017	2,624,400	43,200	50,560	391,200	16,131,000	11,530,000
2018	2,731,200	45,120	51,320	406,800	16,214,813	11,360,000
2019	2,752,100	46,320	52,110	493,334	17,431,796	12,140,000
2020	2,775,500	47,280	51,940	457,282	17,554,923	11,965,000
2021	2,798,100	49,250	52,368	620,670	19,564,822	12,941,425

Le tableau (16) montre qu'il y a une augmentation du rendement pour pratiquement toutes les cultures, ce qui indique une performance agricoles et les investissements fournis pour augmenter la production. Cependant, cette augmentation de production a un impact néfaste sur la ressource en eau et le sol due à la sur utilisation de l'eau et les intrants. Ce qui induit un changement de mentalité et de paradigme qui incite les agriculteurs à basculer de la notion de la production vers la notion de la productivité. L'un des clés de la productivité, l'utilisation des

techniques économisatrices d'eau (Ben amor, 2022).

D- Evolution des techniques d'irrigation utilisées :

Tableau (17): Evolution des superficies irriguées à partir des techniques d'irrigation au niveau de la wilaya d'El Oued (DSA d'El Oued).

	Superficies irriguées physique (Ha)						
Système d'irrigation	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gravitaire	27000	26900	26900	26900	27150	27150	27963
Aspersion	26972	29944	34462	35175	36784	38084	47022
Localisé	21552	22330	23966	24500	26890	27490	26498

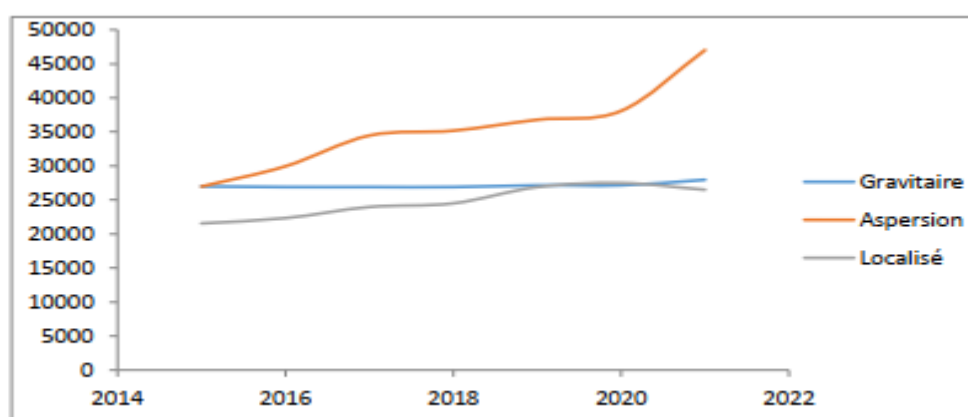


Figure (34): Evolution des superficies irriguées à partir des techniques d'irrigation au niveau de la wilaya d'El Oued (Ben amor et Ben amara, 2022).

La figure (34) et le tableau (17) sont conformes par rapport aux explications citées auparavant concernant les techniques d'irrigation adoptées par les agriculteurs Soufi, avec une courbe ascendante de l'aspersion et plus ou moins celle de localisé et une courbe stagnante de gravitaire appliqué majoritairement aux palmeraies.

L'utilisation de l'aspersion (pivot artisanal) et le localisé qui sont deux techniques économisatrices à la base, n'engendre pas forcément l'attitude des agriculteurs à économiser l'eau, bien au contraire leur application sur terrain est loin d'être rationnelle (Ben amor, 2022).

3-Un clin d'œil sur l'évolution de l'agriculture Soufi

La récitation précédente de l'évolution de l'agriculture au niveau de la wilaya d'El Oued nous permet de constater qu'elle est caractérisé par :

- ✓ une agriculture moderne, nouvellement promise initiée à la faveur de la loi 83/18 et de la loi

09/92, et de plus encouragée, soutenue par l'Etat et dont la réussite est limitée à la catégorie des grands propriétaires détenteurs d'importants moyens financiers leur permettant d'investir davantage dans ces régions à conditions naturelles très difficiles.

- ✓ une agriculture traditionnelle confrontée à d'énormes contraintes, notamment, son système hydraulique qui subit deux problèmes controversés, la remontée des eaux d'une part et la menace des puits traditionnels vu le rabattement de la nappe exploitée sous l'effet de la mobilisation progressive des eaux devant la multiplication des forages profonds propres à cette nouvelle agriculture.
- ✓ Ces deux agricultures sont réparties en trois systèmes de production à savoir : le système oasien traditionnel, le système de mise en valeur, et système d'élevage ou agro-pastoral).
- ✓ le système oasien traditionnel: répandu dans les palmeraies traditionnelles : Ce système se présente sous forme d'un groupement d'exploitations familiales, de petites tailles caractérisées par la régression progressive du patrimoine phoenicicole sous l'effet de :
 - la détérioration des ghouts ;
 - le choix des agricultures penchés vers le maraîchage ;
 - le morcellement voire même un émiettement des parcelles soumises aux lois de l'héritage ;
 - application des techniques de production rudimentaires ;
 - vieillissement des palmiers, un mauvais fonctionnement du réseau de drainage et d'irrigation ;
 - l'insuffisance des eaux d'irrigation ;
 - l'élévation de la salinité des sols accrue par l'ensablement des palmeraies et des réseaux de drainage ;
 - la propagation du bayoud et la faiblesse de technicité ...etc.

- le système de mise en valeur: fondé essentiellement sur l'émergence de nouvelles plantations Agricoles grâce à la loi 18/83 de l'Accession à la Propriété Foncière Agricole (A.P.F.A) et regroupe les périmètres de la mise en valeur. Il met en évidence une nouvelle agriculture, qui vise essentiellement à la généralisation de la polyculture telle que : le maraîchage, les céréales à grande échelle par l'introduction d'une nouvelle technique d'irrigation (pivot), les arbres fruitiers et les fourrages.

Les problèmes de ce système de mise en valeur sont :

- le surcoût des actions d'investissement qui a engendré un écart considérable entre les superficies attribuées et celles mises en valeur ;
- un manque d'études de base (pédologiques - hydrologiques cartographiques) rendent le

choix des sols et des zones à mettre en valeur

aléatoire ;

- l'inadéquation entre les objectifs de cession de terres à mettre en valeur et les programmes de réalisation des différents ouvrages de mobilisation hydrique.

- l'insuffisance d'appui technique et la vulgarisation de proximité, due essentiellement au manque de moyens logistiques des instances étatiques qui se contentent des journées techniques caractérisées par l'abstention des agriculteurs désintéressés par ce genre de manifestations.

- Le système d'élevage et agro-pastoral : caractérisé par :

- le manque de programme de développement intégré, visant la fixation et la stabilisation des populations en place ;

- la régression notable du cheptel, l'abattage abusif, l'exportation frauduleuse, l'insuffisance de couverture sanitaire, l'utilisation irrationnelle, incontrôlée et abusive des parcours, la difficulté d'approvisionnement en aliments de bétail, et l'insuffisance d'appui technique.

Le rythme de mise en culture des terres attribuées et l'application des techniques appropriées, ne traduit pas tout l'intérêt affiché à tous les niveaux à l'égard d'une agriculture se voulant d'économie de marché, et ce en raison des nombreuses contraintes qu'elle rencontre, qui se situent à plusieurs niveaux.

Nous citerons notamment :

- Absence manifeste de coordination entre les nombreux opérateurs et intervenants concernés ;

- Manque de la valorisation des ressources locales en hommes et en moyens techniques présents sur le terrain ;

- Manque d'appui aux agriculteurs et aux institutions chargées de la vulgarisation et du développement de l'agriculture ;

- Manque d'échange d'informations et d'expériences ;

- Mauvaise exploitation des ressources hydriques avec risque de déséquilibre dans l'exploitation des nappes et l'aggravation de la salinisation des sols.

Toutefois l'évaluation de cette dynamique agricole ne peut pas cacher la vérité que les interventions des différents acteurs ont donnée des répercussions positives en faveur d'une agriculture ouverte aux perspectives d'investissement prometteuses (Ben amor, 2022) .

Chapitre II
Matériels et Méthodes

1. Cadre d'étude

1.1 Objectif de la recherche

L'objectif de cette étude est de décrire et d'analyser la situation de la main d'œuvre agricole dans la région d'El Oued :

- Etude de la tranche d'âge de la main d'œuvre dans le domaine de l'agriculture
- Quel sexe fonctionne le plus ?
- Niveau d'éducation du travail agricole
- La situation familiale de la population active, le nombre de leurs enfants et le nombre d'enfants travaillant dans le domaine agricole
- Le volume horaire que le travailleur consacre à l'agriculture
- Les tâches accomplies par la main-d'œuvre en agriculture
- Etudier son lieu de résidence par rapport à son lieu de travail en termes de (distance, moyen de transport pour rejoindre son travail.....)
- Comment effectue-t-il son travail à la machine ou manuellement ?
- Et d'autres éléments afin d'étudier tous les aspects liés au travail manuel agricole d'El Oued .

1.2 Collecte des informations

Le premier pas consiste à rassembler le maximum d'informations nécessaires pour notre travail, à travers une recherche bibliographique dans les ouvrages et les mémoires, sur les concepts ayant trait à la Le secteur agricole, le travail agricole et la main d'œuvre agricole, et à des informations sur la région d'étude d'autre part, renforcées par des contacts auprès de structures technico administratives (direction des services agricoles ...etc.) et auprès des personnes.

1.3 Période de la recherche

La période de l'étude sur le terrain a été d'environ un mois, car nous avons préparé le questionnaire et l'avons distribué sur le terrain aux échantillons que nous avons trouvés dans les zones agricoles sélectionnées et leur avons demandé de répondre aux questions spécifiées dans le questionnaire, puis nous avons collecté et les a analysés et a tiré des conclusions et des conclusions.

1.4. choix de la zone enquêté

Après consultation, nous avons basé le choix de la zone d'étude sur les facteurs suivants:

- Les sites les plus anciens dans le domaine de la de la production agricoles à Oued Souf.
- Le potentiel de la production agricoles.
- la disponibilité des agriculteurs.
- La pratique des différentes techniques culturales surtout le mode d'irrigation.
- Facilité de l'accès et l'acquisition des informations sur le terrain.

Pour ces raisons, nous avons opté pour 07 sites d'étude à savoir : les communes de(Magrane, Debila , Ouermes, Reguiba, Bayada, Ben Guecha, Robbah).

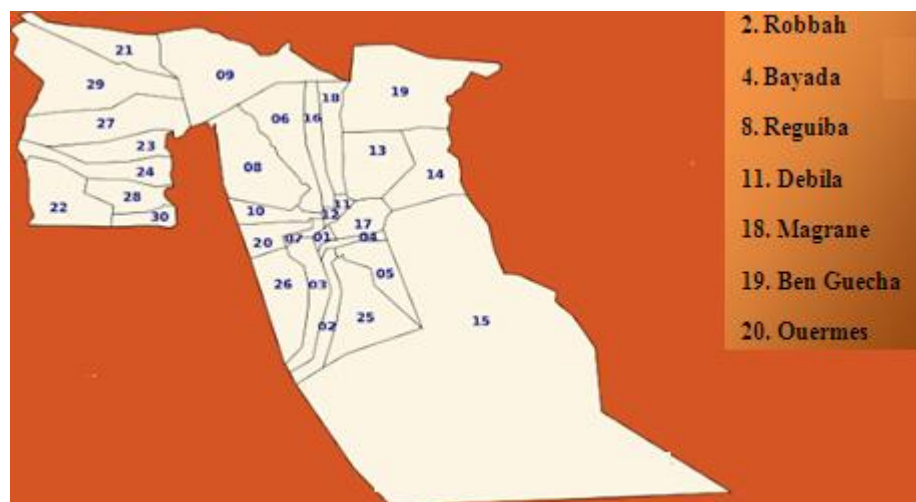


Figure (35) : Situation géographique de la région de d'El Oued .

(Magazine électronique d'Oued Souf)

2. Préparation du questionnaire

2.1 Pré-enquête

La réalisation du questionnaire d'enquête s'est faite à partir de pré-enquêtes de terrain ce qui nous a permis d'apporter les correctifs nécessaires et répondre à nos objectifs de travail assignés préalablement

2.2 Déroulement des enquêtes proprement dite

Ces enquêtes reposent essentiellement sur un questionnaire établi d'une façon assez large permettant le recueil d'un maximum d'informations sur les mains d'œuvres dans la région d'étude. Ce questionnaire est composé de trois axes qui sont :

- l'axe social qui regroupe toutes les informations concernant l'agriculteur.
- l'axe technique qui comprend .(Les tâches accomplies par la main-d'œuvre, la méthode de travail utilisée, le cadre dans lequel elle travaille, le calendrier du travail et la nature de son activité.....etc).
- L'axe économique : La période pendant laquelle il perçoit son salaire.

2.3 L'échantillonnage

Le choix de l'échantillon d'étude a été réalisé sur la base Basé sur une visite de terrain sur des sites agricoles dans les zones sélectionnées de la wilaya d'El Oued.

Nous avons constitué notre échantillon par sélection aléatoire. Il n'est pas possible de mener des entretiens avec la main d'œuvre agricole de l'Etat d'El Oued car leur nombre est très élevé.

Une série d'enquêtes a été réalisée auprès de 147 opérateurs œuvrant dans les plus grandes exploitations agricoles des régions agricoles sélectionnées. À cet effet, un questionnaire a été élaboré dans le but de répondre à diverses questions liées à la situation actuelle de la main-d'œuvre agricole dans la région.

Tableau (18): Répartition des mains d'œuvres enquêtées par communes

commune	Nombre des mains d'œuvres enquêtées
Magrane	22
Debila	22
Bayada	20
Robbah	23
Reguiba	23
Ouermes	21
Ben Guecha	16
Total des mains d'œuvres enquêtées	147

2.4 Difficultés liées à l'enquête

La réalisation de cette étude n'a pas été aussi facile qu'on l'imaginait. Nous avons trouvé plusieurs difficultés mais elles n'ont pas influencé sur notre volonté de réaliser ce travail. Parmi celles-ci nous citons :

- Il est parfois difficile de communiquer avec le travailleur et son refus de répondre aux questions .
- Manque de disponibilité des agriculteurs dans certains cas au niveau de l'exploitation
- Difficultés agricoles et de transport

2.5 Traitement et analyse des données

Les données collectées ont été traitées sous Excel® en fonction des variables notées sur le terrain. Les paramètres statistiques (les moyennes et les pourcentages) ont été calculés et présentés sous forme d'histogrammes et diagrammes.

Conclusion



Conclusion

L'agriculture dans l'État de la vallée a connu une expansion des zones cultivées et une intensification significative de certaines cultures, faisant de la vallée un État leader au niveau national dans la production de plusieurs cultures maraîchères, telles que les pommes de terre, les dattes, le tabac et les arachides. en plus d'un avenir prometteur dans la culture et la production d'olives et la production de céréales à double baril, puisque l'État l'occupe. La vallée se classe au deuxième rang national pour la production de dattes, la production de l'État d'arachides et de tabac, et elle est en tête au niveau national, par une marge importante dans la production de pommes de terre.

La production agricole se caractérise par une dynamique de croissance remarquable dans la région de la vallée et constitue l'une des réussites les plus marquantes de la région au cours des vingt dernières années. Il a permis de couvrir les besoins de la population majoritaire, de créer des emplois, d'améliorer le niveau de vie des producteurs et de dynamiser l'activité économique de la région. La base pour laquelle le secteur agricole d'El oued a atteint cette situation est due à la persévérance et à la résistance des travailleurs agricoles face aux conditions climatiques difficiles (températures élevées, vents...) et c'est dans cette perspective que nous avons voulu étudier le travail agricole. force dans la région d'El oued .

Grâce à notre étude sur le terrain de la main-d'œuvre agricole dans certaines zones sélectionnées et à l'analyse et à la discussion des résultats obtenus, nous avons conclu certains des points suivants, à savoir :

- Les femmes ne travaillent pas dans l'activité agricole dans la région d'El oued
- La majorité de la tranche d'âge travaillant dans l'agriculture est composée de personnes âgées mariées et responsables de famille, en plus du groupe des jeunes et d'une minorité de personnes âgées dont l'objectif est de préserver le travail agricole qui caractérise la région d'El oued
- Il existe une classe instruite et sensibilisée travaillant dans le secteur agricole, à différents niveaux, y compris le collège et le secondaire, ainsi qu'à l'université.
- Nous avons également remarqué parmi la population active interrogée que tous les enfants d'ouvriers agricoles ne pratiquent pas une activité agricole, mais travaillent plutôt dans d'autres secteurs et domaines.
- La main-d'œuvre agricole a des expériences professionnelles variées pouvant atteindre plus de 10 ans et est considérée comme un modèle pour les générations précédentes.
- La plupart des exploitations paysannes sont éloignées de l'ouvrier, car il supporte les difficultés de se déplacer, soit à pied, soit individuellement, par moyen de transport, soit à pied.

Conclusion

- Les habitants de la ville et des zones éloignées de l'État d'El oued, outre les immigrés étrangers, ont recours au travail agricole dans la région en raison de l'importance du travail.

- Malgré les efforts de l'État pour développer le secteur agricole et le moderniser avec des machines, les travailleurs souffrent toujours des rigueurs du travail manuel.

- Il n'y a pas de main d'œuvre spécialisée dans une activité agricole spécifique, mais elle réalise toutes les activités depuis la plantation jusqu'à la récolte et le conditionnement de la récolte.

-La plupart des travailleurs agricoles travaillent en groupe ou individuellement.

-Le nombre d'heures consacrées par le travailleur peut atteindre plus de 5 heures par jour, matin, soir et nuit, et il peut ajouter d'autres heures selon les besoins du travail.

- La majeure partie de la main d'œuvre exploitée dans la région est saisonnière ou à l'année.

-La nature du travail effectué par la main-d'œuvre dépend du fait qu'il s'effectue dans des maisons en plastique ou dans les champs.

-Il existe plusieurs manières par lesquelles la main-d'œuvre agricole reçoit son salaire, soit sous forme forfaitaire, à l'heure, au mois ou à la journée.

En conséquence, nous espérons que l'État tentera d'intensifier ses efforts dans le développement de l'agriculture, en intégrant davantage de diplômés universitaires spécialisés dans l'agriculture, en les motivant, en intensifiant les cours de formation de la main-d'œuvre agricole afin d'élever ses compétences et en essayant d'ouvrir des instituts pour former la main d'œuvre, qui produira des ouvriers dont chacun se spécialise dans une activité agricole spécifique.

De manière générale, nous concluons que cette idée est un modeste effort scientifique qui met en lumière la main-d'œuvre agricole dans la région d'El oued. Notre travail est considéré comme une introduction pour les étudiants venant approfondir leurs recherches et étudier la main-d'œuvre agricole de la région en raison de sa grande importance.

Références bibliographiques



❖ Références en français :

- ✓ (<https://fr.tutiempo.net/climat/ws-605590.html>)
- ✓ **Ben amor, I, Ben amara, I, (2022)**, Contribution à l'étude de la dynamique et les potentialités hydro-agricoles de la wilaya d'El-Oued (Algérie), mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P : 42-43.
- ✓ **Ben amor, I, Ben amara, I, (2022)**, Contribution à l'étude de la dynamique et les potentialités hydro-agricoles de la wilaya d'El-Oued (Algérie), mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P : 43-96.
- ✓ **Ben amor, I, Ben amara, I, (2022)**, Contribution à l'étude de la dynamique et les potentialités hydro-agricoles de la wilaya d'El-Oued (Algérie), mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P : 96-102.
- ✓ **Ben youcef, S, Boukhazna, T, (2023)**, Etude de la filière de pomme de terre dans la région d'El Oued, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P : 44.
- ✓ **Ben youcef, S, Boukhazna, T, (2023)**, Etude de la filière de pomme de terre dans la région d'El Oued, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P : 46 .
- ✓ **Bouchakour R,(2015)**, L'impact du PNDA sur l'emploi agricole: cas de la pluriactivité des ménages agricoles en Algérie ,mémoire de fin d'étude pour l'obtention du di diblome de doctorat en science agronomique, Ecole National Supérieure Agronomique, pp: 50-52.
- ✓ **Bouchakour R,(2015)**, L'impact du PNDA sur l'emploi agricole: cas de la pluriactivité des ménages agricoles en Algérie,mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de doctorat en science agronomique, Ecole National Supérieure Agronomique, pp: 76-87.
- ✓ **Bouzidi , L, Boualili , L (2016)**, Le travail agricole entre pratique et représentation, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master en science humaine et socilaes, département des sciences socilaes, PP : 43-45.
- ✓ **Djaafour, N, (2019)**, État des lieux de la filière pomme de terre dans la région d'El Oued, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, PP :63-67.
- ✓ **DSA, El Oued, 2023**. Direction de l'agriculture de la Wilaya de El-oued, Service de
- ✓ **Mehda, S,(2021)**, Etude de l'impact de la nouvelle dynamique agricole au Souf sur la

Références bibliographiques

- préservation de l'ancien agro-système Ghout. Entre réalité et perspectives, mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master, université d'El Oued, P :16.
- ✓ **Moulet F, BOUDIA M, et Djamil M (2021)**, Smart agriculture as a strategic alternative to climate change and sustainable development, Genetics And Biodiversity Journal, p :101.
 - ✓ **OADA, (2022)**, Organisation arabe pour le développement agricole, Annuaire des statistiques agricoles - Volume 42.
 - ✓ **Raggas, A (2020)**, Les difficultés de la disponibilité de la main d'œuvre agricole en Algérie ,état de l'art, mémoire de fin d'études Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome, Ecole National Supérieure Agronomique, PP :28-68 .
 - ✓ **Raggas, A (2020)**, Les difficultés de la disponibilité de la main d'œuvre agricole en Algérie ,état de l'art, mémoire de fin d'études Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome, Ecole National Supérieure Agronomique, pp :68-92 .

❖ Références en arabe :

- **بن تومي فاطمة**، دور القطاع الزراعي في سياسات التنويع الاقتصادي حالة الجزائر، (2000-2019)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية ، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، 2020-2021، ص، ص: 40-42 .
- **بن سعيد حليمة، سعدي مصطفى**، واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة 2000 - 2018، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاديات العمل ، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون ، تيارت ، 2022- ، ص، ص: 65-67 .
- **بوغالب فاطمة، خولدي اسمهان**، "أثر سياسة الدعم الفلاحي على مردودية المستثمرات الفلاحية 1967 - 2014م دراسة حالة مديرية المصالح الفلاحية لولاية أدرار الفترة (24 جانفي إلى 04 أفريل 2017)"، رسالة مقدمة ضمن لنيل شهادة الماستر، تخصص مالية المؤسسة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2016/2017، ص: 08.
- **خليفة حكيم ، قارة نجمة، دحمان نادية، لعدي نادية**، "تقييم تمويل البنوك للقطاع الفلاحي دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفيةBADR ، مذكرة لنيل شهادة ليسانس، تخصص نقود و بنوك، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2015- 2016، ص، ص: 41-42 .
- **دندن فتحي حسن** ، تطور القطاع الفلاحي في ظل البرامج التنموية (2000-2014)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص تحليل اقتصادي، قسم علوم اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2015- 2016 ، ص: 40-42 .
- **سعدي أحمد** ، بناء سيناريوهات القطاع الزراعي في الجزائر باستخدام نموذج ليونتييف - افاق 2050، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد كمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية

- والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2022-2023، ص، ص: 11-08 .
- ◀ **قلال خيرة ، معروزة عزالدين ،** دور القروض البنكية في تنمية القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية مستغانم، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم ، 2022-2023، ص، ص: 26-28 .
- ◀ **لخميسي الواعر،** دور سياسات الدعم الحكومي في تمويل القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة حالة ولايتي أم البواقي وخنشلة خلال الفترة 2000-2016، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه الطور الثالث، تخصص دراسات مالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2018/2019، ص، ص: 04-03: .
- ◀ **لخميسي الواعر،** دور سياسات الدعم الحكومي في تمويل القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة حالة ولايتي أم البواقي وخنشلة خلال الفترة 2000-2016، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه الطور الثالث، تخصص دراسات مالية، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2018/2019، ص، ص: 07-06: .
- ◀ **مرابطي مريم ، بتيحي سلمى ،** "تفعيل دور القطاع الزراعي في الحد من ظاهرة البطالة - دراسة حالة الجزائر-"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص تمويل التنمية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 ، قالمة، 2016-2017، ص، ص: 86-92 .
- ◀ **موساوي الجبلاني ، كرمادى محمد الطيب، علي غيوط،** مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2020)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد كمي، قسم علوم اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر الوادي، 2021/2022، ص: 07.

Résumé:

Notre recherche est une étude diagnostique et analytique de la situation de la main-d'œuvre agricole dans la région d'El Oued .en l'étudiant sous tous ses aspects. Par conséquent, nous avons enquêté sur 147 travailleurs agricoles dans différentes régions agricoles de l'État d'El Oued, y compris (Magrane, Debila , Ouermes, Reguiba, Bayada, Ben Guecha, Robbah) et nous avons pris soin de l'étudier sous tous ses aspects à travers le sexe de ceux qui pratiquent l'agriculture dans cette région, leur statut social, leurs âges, leur connaissance des tranches d'âge et de leur niveau d'éducation, et parmi eux le groupe le plus important travaillant dans le domaine agricole, leurs horaires de travail, les tâches qu'ils exercent, la nature de leur activité et les saisons pendant lesquelles ils l'exercent. les travailleurs agricoles, comment reçoivent-ils leur salaire... et autres. Il s'agit d'une tentative de notre part de donner un résumé et sur cette base, et après avoir analysé les résultats obtenus de l'enquête, nous sommes parvenus à connaître de nombreuses caractéristiques du secteur. la main d'œuvre agricole et ses conditions de travail dans la région d'El Oued.

Mots clé: la main-d'œuvre agricole, la région d'El Oued, agricole .

Summary:

Our research is a diagnostic and analytical study of the situation of agricultural labor in the region of El Oued, studying it in all its aspects. Therefore, we surveyed 147 agricultural workers in different agricultural regions of El Oued State including (Magrane, Debila, Ouermes, Reguiba, Bayada, Ben Guecha, Robbah) and we took care to study it under all its aspects through the gender of those who practice agriculture in this region, their social status, their ages, their knowledge of age groups and their level of education, and among them the largest group working in the agricultural sector, their working hours, the tasks they carry out, the nature of their activity and the seasons during which they carry it out. agricultural workers, how do they receive their salary... and others. This is an attempt on our part to give a summary and on this basis, and after analyzing the results obtained from the survey, we have come to know many characteristics of the sector. agricultural labor and their working conditions in the El Oued region.

Key words: agricultural labor, El Oued region, agricultural.

ملخص :

بحثنا عبارة عن دراسة تشخيصية وتحليلية لواقع العمالة الفلاحية بمنطقة الوادي ، ودراستها من جميع جوانبها. لذلك قمنا بالتحقيق مع 147 عامل فلاح في مناطق فلاحية مختلفة لولاية الوادي منها (المقرن، الدبيلة، ورماس، الرقية، البيضاء، بن قشة، الرباح) و حرصنا على دراستها من كافة جوانبها من خلال جنس العمالة الفلاحية في المنطقة. ، وضعهم الاجتماعي، أعمارهم، معرفة الفئات العمرية ومستوى تعليمهم، ومنهم أكبر فئة تعمل في القطاع الزراعي، ساعات عملهم، المهام التي يقومون بها، طبيعة نشاطهم والمواسم التي يقومون فيها بنشاطهم الفلاحي. كيف يتقاضون رواتبهم... وغيرهم. وهذه محاولة منا لتقديم حوصلة عليها وعلى هذا الأساس، وبعد تحليل النتائج التي تم الحصول عليها من التحقيق ، تعرفنا على العديد من خصائص اليد العاملة الفلاحية وظروف عملهم بمنطقة الوادي .

الكلمات المفتاحية: اليد العاملة الفلاحية، منطقة الوادي ، الفلاحة .