

UNIVERSITE MOULOUD MAMMARI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES
SCIENCES DE GESTION



DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en sciences
économiques

Option: Economie de développement

THEME :

**La production céréalière au niveau de
la wilaya de Tizi-Ouzou
Cas DRAA EL MIZAN**

Présenté par :

Melle: BAUCHE Hanane

Melle: BOZETINE Katia

Sous la direction de :

Dr. AOUDIA Fairouz

Devant le jury composé de :

Président: BERBAR Mouloud, Maitre des conférences classe A, UMMTO.

Examineur: RAHMOUNI Djamilia, Maitre des conférences A, UMMTO.

Rapporteur: AOUDIA Fairouz, Maitre des conférences classe "B", UMMTO.

Remerciements

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord, ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de Mme AOUDIA FAIROUZ on la remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant la préparation de ce mémoire.

Qu'il nous soit permis d'exprimer nos remerciements à tous les enseignants et le personnel administratif de la faculté des sciences économique et de gestion de Tizi-Ouzou qui ont enrichi notre carrière universitaire.

Nous exprimons nos sincères reconnaissances et plus vifs remerciements à Mme AKNINE Rosa professeur à l'université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou, responsable

De notre spécialité, pour ses conseils, ses encouragements et ses orientations.

Nous remercions chaleureusement les membres de jury qui ont eu l'amabilité d'accepté d'évaluer notre travail.

Nos profonds remerciements vont également à toutes les personnes qui nous ont aidés et soutenu de près ou de loin principalement à tous le personnel de la direction de l'agriculture Tizi-Ouzou. Enfin, on remercie toutes celles et tous ceux Qui nous a aidé, à titre divers, à vivre cette Expérience riche en renseignements Pratiques et théoriques,

À savoir nos PARENTS.

Dédicace

C'est avec une grande joie que je dédie ce modeste travail à :

*A la mémoire de mon père dont j'aurais souhaité la présence. Que Dieu
l'accueille dans son vaste paradis*

*A ma mère qui m'a entouré d'amour d'affection et qui fait tout pour
ma réussite*

A ma très chère grande mère maternelle et mes chères tentes et chers oncles.

A mon frère Nadir

A mes sœur Taous Baya

A ma sœur Cherifa et son mari ADEL

A mon neveu Mohamed Mayas

*A tous Mes chers cousins et cousines surtout Rabah Farid Nadia Yacine
Sofiane Amel*

*A tous mes amis qui m'ont beaucoup aidé et soutenu sur tout Siham Dehbia
Sara*

*A tous ceux qui sont proches de mon cœur, que j'aime et dont je n'ai pas cité
le nom.*

Mon cher binôme : Katia BOZTINE

À toute la promotion économe de développement 2022

Hanane

Merci

Dédicace

C'est avec une grande joie que je dédie ce modeste travail à : Mes très chers parents qui m'ont toujours soutenues pendant de longues années d'études et qui je remercie.

« Que dieu les garde pour long temps et toujours en bonne santé »

A tous mes sœurs et toutes Mes chères cousines et cousins à toute ma famille et toutes mes copines

A tous mes amis qui ont beaucoup aidé et soutenu

A tous ceux qui sont proches de mon cœur, que j'aime et dont je n'ai pas cité le nom.

Mon cher binôme : Hanane BAOUCHE

À toute la promotion 2022

Katia

Merci

Liste des abréviations

Abréviation	Signification
AOC	Afrique Occidentale et Centrale
APC	Assemblée Populaire Communal
CCLS	Coopérative des céréales et légumes secs
DEM	Draa El Mizan
DSA	Direction des Services Agricoles
DSA	Direction des Services Agricoles
FAO	Food and Agriculture Organization
ITMAS	l'Institut de formation agricole
MADR	Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONU	Organisation des Nations Unies
PIC	Programme d'intensification des céréales
PIC	Programme D'intensification des Céréales
Qt	Quintal
SAU	Surface Agricole Utile
UE	Union Européen
USA	United States of América

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : La céréaliculture dans le monde	5
Introduction	6
Section 01 : Généralités sur la céréaliculture	7
Section 02: Marché mondial des céréales	19
Section 03 : Obstacles à la céréaliculture et la sécurité alimentaire dans le monde.....	25
Conclusion.....	29
Chapitre II : La céréaliculture en Algérie.....	30
Introduction du chapitre	30
Section 01 : L'évolution de la céréaliculture en Algérie.....	32
Section 02 : Etat des lieux de la céréaliculture en Algérie.....	37
Section 03 : Problématique de production des céréales en Algérie	52
Conclusion.....	59
Chapitre III : Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan	60
Introduction du chapitre	61
Section 01 : Présentation de la wilaya de Tizi-Ouzou et la région d'étude (DRAA-EL- MIZAN)	62
Section 02 : La production céréaliculture dans la wilaya de Tizi-Ouzou	67
Section 03 : Etude et analyse des résultats de recherché.....	70
Conclusion générale	93
Bibliographie.....	96

Introduction générale

La céréaliculture est l'un des sujets qui préoccupent et intéressent les décideurs, les opérateurs économiques, agriculteurs et enseignants chercheurs en dépit de la place capitale qu'elle occupe à l'échelle mondiale, une place primordiale dans le système agricole. Elles sont considérées comme les principales sources nutrition humaine et animale. Les céréales tiennent de loin, la première place quant à l'occupation des terres agricoles, parce qu'elles servent d'aliments de base pour une grande proportion de la population mondiale (Kebour et al, 2018, p1156))

La culture des céréales a joué un rôle important dans l'histoire alimentaire mondiale. Elle contribue dans les aspects économiques, sociaux et politiques. La culture céréalière est le fondement de l'alimentation de base pour la majeure partie des sociétés¹.

En Algérie, tout comme en Afrique du Nord, ces cultures représentent la principale spéculation et draine plusieurs activités de transformation ; en semoulerie, en boulangerie et en industrie alimentaire.

Cependant, dans les pays développés la production de blé se caractérise par une abondance en quantité et une spécialisation en qualité ; par contre dans le tiers monde la satisfaction du besoin en céréale souffre d'un déséquilibre chronique.

En Algérie, la céréaliculture demeure le pivot de l'agriculture, c'est une filière stratégique et représente un poids considérable dans l'économie agricole et rural, elle occupe une place privilégiée dans les habitudes alimentaires des populations aussi bien dans les milieux ruraux qu'urbains.

La filière céréales et dérivés constitue une des bases importantes de l'agro-alimentaire en Algérie. Importance qui résulte, notamment, de la place prépondérante qu'occupent les céréales et leurs dérivés dans l'alimentation humaine, notamment la semoule (couscous et pâtes) et la farine (pain), comme dans l'alimentation animale (sons et farines basses).

Depuis que les réformes de la révolution agraire, adoptées au début des années 1970 pour promouvoir la production céréalière, n'ont pas pu répondre aux besoins d'une population en constante croissance, l'Algérie n'a cessé de déployer ses efforts pour subvenir à sa déficience en termes de production.

Aujourd'hui, les céréales en Algérie occupent une superficie de 3,3 millions. Elle ne couvre que 30% des besoins des algériens.

Le déficit enregistré est comblé par les importations. Plusieurs sources concordantes indiquent que la facture d'importation des céréales est lourde de conséquence, soit plus de 1.8

¹ "Quelle est. la céréale la plus cultivée" <https://pepiniere.sn/quelle-est-la-cereale-la-plus-cultivee-au-monde/>

milliards de dollars en 2020.²L'importation du blé (dur et tendre) a représenté 65% des importations des céréales, dont le blé tendre représente 70% de l'importation du blé.

Les études réalisées montrent que plusieurs facteurs impactent de façon chronique ce déficit, dont la faible pluviométrie qui perdure depuis plusieurs années, la mauvaise maîtrise des itinéraires techniques, et autres facteurs que nous allons voir dans cette étude.

Donc, maîtriser les pertes à la récolte couplée de moyens et modalités de stockage seront un challenge qu'il faut maîtriser sur le plan économique et technique à moyen terme.

Problématique

Aujourd'hui, une part importante des céréales est importée vu l'écart entre offre et demande qui s'accroît de plus en plus et la dépendance alimentaire est extrêmement forte vis-à-vis de l'étranger, notamment pour les céréales malgré les réformes induites pour la croissance de la rentabilité des céréales. Dans notre travail, nous avons traité le territoire de DEM, situé dans la wilaya de Tizi-Ouzou. Ainsi, la problématique posée par notre travail de recherche est la suivante :

**Quel est l'état des lieux de la production de la céréaliculture à Draa El Mizan ?
Et quels sont les obstacles rencontrés par les agriculteurs de la filière dans cette région ?**

Question secondaire

Pour mieux répondre à cette problématique nous avons posé quelques questions secondaires :

- Comment situer l'offre et la demande des céréales dans le territoire de DEM?
- Quels sont les facteurs freinant la production des céréales?
- Comment promouvoir la production des céréales en Algérie ?

Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'analyser la situation de la production de la céréaliculture en Algérie tout en présentant un échantillon de ce secteur pour mieux comprendre la situation actuelle de la céréaliculture en se penchant sur les difficultés rencontrées par les agriculteurs.

.....

²MADR, 2022.

Structure du mémoire

Afin de répondre à notre problématique et comprendre le sujet de notre étude, nous avons réparti notre mémoire en trois chapitres :

- Le premier chapitre est une revue de littérature de la céréaliculture dans le monde, en présentant ses notions et espèces et sa répartition géographique dans les quatre coins de la planète.
- Le deuxième chapitre porte sur la situation de la céréaliculture en Algérie tout en évoquant l'évolution de la production et de la consommation du blé et dérivés de la production céréaliculture.
- Le troisième chapitre renferme le cas empirique de l'étude qui consiste à analyser la situation de la filière dans la région de DEM, les atouts, et les difficultés.

Chapitre I : La céréaliculture

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Introduction

Les céréales constituent une part importante des ressources alimentaires de l'homme et de l'animal. Parmi ces céréales, le blé dur, compte parmi les espèces les plus anciennes et constitue une grande partie de l'alimentation de l'humanité, d'où son importance économique. Le blé constitue, presque, la totalité de la nutrition de la population mondiale est fournie par les aliments en grains dont 95% sont produits par les principales cultures céréaliennes.

Ce chapitre décrit la situation du marché mondiale des céréales. Il passe en revue les évolutions prévues en termes de prix, de production, de consommation et d'échanges pour le maïs, le riz, le blé et les autres céréales secondaires, et examine en conclusion les principaux risques et incertitudes susceptibles d'avoir une incidence sur les marchés mondiaux des céréales.

Section 01 : Généralités sur la céréaliculture

Les céréales comptent parmi les plantes les plus cultivées au monde : leur capacité d'adaptation aux conditions environnementales, leur facilité de stockage et leur polyvalence en matière de préparation culinaire leur confèrent une grande popularité auprès des consommateurs et des agriculteurs sous toutes les latitudes.

1.1. Définition du terme céréale

Le terme céréales désigne un ensemble de plantes qui sont principalement cultivées pour leurs grains riches en amidon et, très secondairement, pour les fourrages qu'elles procurent dans le cas où elles sont récoltées en vert, c'est-à-dire avant la maturation des grains. Parvenus à maturité, les grains sont principalement – pour les deux tiers de la production mondiale – consommés directement par les hommes. Toutefois, leur consommation indirecte, au travers d'animaux nourris à partir de céréales, a pris une importance croissante depuis les années 1960 et 1970. Parallèlement, des quantités de plus en plus importantes de maïs sont utilisées depuis les années 1990 pour la production d'éthanol.

Les céréales sont des plantes herbacées annuelles produites pour leurs graines. Le terme céréale est dérivé du mot latin '*cerealis*' signifiant «grain» qui est botaniquement un type de fruit appelé « *caryopse* », composé de l'endosperme (*albumen*), du germe embryon (ou *germe*), qui contient le matériel génétique d'une nouvelle plante.¹

Les céréales sont des espèces généralement cultivées pour leur grain, dont l'*albumen amylicé*, réduit en farine, est consommable par l'homme ou par les animaux domestiques.

La plupart des céréales appartiennent à la famille des *Graminées* ou (*Poacées*). Ce sont : le blé, l'orge, l'avoine, le seigle, le maïs, le riz, le millet, le sorgho.

Les unes appartiennent à la sous-famille des *Festucoïdées* : blé, orge, avoine, seigle; les autres à la sous-famille des *Panicoïdées* : maïs, riz, sorgho, millet.

Les céréales sont des espèces généralement cultivées pour leur grain, dont l'*albumen amylicé*, réduit en farine, est consommable par l'homme ou par les animaux domestiques.

La plupart des céréales appartiennent à la famille des Graminées. Ce sont : le blé, l'orge, l'avoine, le seigle, le maïs, le riz, le millet, le sorgho. Les unes appartiennent à la sous-famille des Festucoïdées: blé, orge, avoine, seigle; les autres à la sous-famille des Panicoïdées : maïs, riz, sorgho, millet.

¹ RAZI Sabah, cours de Cerealiculture II, Filière : Sciences Agronomiques, université de Mohamed Kheider, Biskra, Année universitaire 2017-2018, p 3.

1.2. Origine et historique de la céréaliculture

Les céréales ont été cultivées dès les débuts de l'agriculture, plusieurs millénaires avant notre ère : elles ont constitué le principal fondement de la révolution du Néolithique, c'est-à-dire de l'invention de l'agriculture. Elles furent ensuite étroitement liées à l'histoire et au développement de grandes civilisations, qu'elles ont contribué à caractériser au travers de régimes alimentaires marqués par la consommation et la culture d'une céréale donnée

Selon Passion céréales, Cérès est le nom de la déesse romaine des champs qui a donné l'origine du mot céréales apparu au 19^{ème} siècle, pour désigner ce que nos ancêtres appelaient jusqu'alors « les blés ». Cérès est la transposition, chez les Romains, de la déesse grecque Déméter.

Les céréales constituent depuis le Néolithique la base de l'alimentation humaine dans la plupart des régions du monde. Tout au long de l'histoire des civilisations, une relation étroite a existé entre le développement des cultures céréalières et l'accroissement des densités de population. La « boucle de la riziculture asiatique », illustre de façon remarquable comment une augmentation de la production permet de nourrir des populations plus nombreuses et comment à leur tour celles-ci, grâce à une main-d'œuvre plus abondante, permettent un accroissement de la production.

La saga du blé accompagne celle de l'homme et de l'agriculture ; sa culture précède l'histoire et caractérise l'agriculture néolithique, née il y'a 9000 ans. La grande révolution aura été l'apparition de plantes auxquelles les épis et les grains restaient attachés, ce qui devait permettre de les récolter et de les cultiver ; la chance de l'humanité sera que ces graines sont comestibles, riches en énergie, faciles à conserver et à transporter.¹

La culture des céréales est très ancienne, on trouve des traces de blé, de seigle, d'avoine, d'orge à 6 rangs dès le Néolithique. Le riz, le millet, le sorgho, le blé étaient cultivés 2 700 ans avant notre ère en Chine; les Égyptiens de l'ancienne Égypte connaissaient le blé et le sorgho.

Les céréales ont d'autre part joué un rôle capital dans le développement de l'humanité : la plupart des civilisations se sont développées autour d'une céréale :

- Les civilisations asiatiques, autour de la culture du riz.
- Les civilisations précolombiennes, autour du maïs.
- Les civilisations babyloniennes et égyptiennes, autour du blé.

¹ AISSAOUI Mohamed Ridha, « Etude de l'effet de l'irrigation d'appoint sur l'amélioration de la production du blé tendre (*Triticum aestivum* L.) dans la région de Sétif », thèse de doctorat en Agronomie Spécialité: production végétale, Université Ferhat Abbas Sétif 1, 2019, P5.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

1.3. Répartition géographique de la culture de céréales dans le monde :

Les céréales comptent parmi les plantes les plus cultivées au monde : leur capacité d'adaptation aux conditions environnementales, leur facilité de stockage et leur polyvalence en matière de préparation culinaire leur confèrent une grande surface cultivée.

Chaque continent a ses céréales adaptées aux conditions climatiques et au sol :

- Le maïs (beaucoup en Amérique du sud)
- Le blé (en Europe)
- Le riz (essentiellement en Asie)
- L'orge (en Europe)
- Le Sorgho (majoritairement en Afrique).

1.4. La production de céréales dans le monde

La production de céréales (riz inclus) a été multipliée par 3,4, passant de 876,9 millions de tonnes en 1961 à 2962,9 millions de tonnes en 2018.¹

1.4.1. Les principaux pays producteurs des céréales

Le maïs, le blé et le riz sont les trois principales céréales cultivées dans le monde. En 2013, la Chine confirme son rang de premier producteur mondial de céréales (18% du total), devant les États-Unis (16%), l'Union européenne (11 %) et l'Inde (9%). La Chine et l'Inde concentrent à elles seules la moitié de la production mondiale de riz.

Les autres principaux pays producteurs de céréales sont les pays de la mer Noire (Russie, Ukraine), le Canada et certains pays d'Amérique du Sud (Brésil, Argentine). La production de céréales s'est nettement accrue en Chine et aux États-Unis depuis le début des années 2000.(F.A.O,eurostat, agreste.2013)

Tableau n°01 : Production mondiale totale de céréales par pays

¹ <https://olivierfrey.com/agridata-n2-la-production-de-cereales-dans-le-monde/>

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Pays	Production (tonnes)	Production par personne (Kg)	Superficie (en hectares)	Rendement (Kg / Hectare)
Chine	612 170 193	439,191	100 662 708	6 081,4
États-Unis d'Amérique	467 951 140	1 427,703	53 839 362	8 691,6
Inde	318 320 000	238,178	98 008 000	3 247,9
Indonésie	113 290 938	427,488	21 675 360	5 226,7
Fédération de Russie	109 837 875	747,822	41 983 108	2 616,2
Brésil	103 064 737	491,878	21 445 930	4 805,8
Argentine	70 591 016	1 586,511	15 111 246	4 671,4
Ukraine	69 109 347	1 635,187	14 242 355	4 852,4
France	62 740 329	932,29	9 113 199	6 884,6
Bangladesh	60 817 838	368,312	12 695 088	4 790,7
Canada	58 095 800	1 561,144	14 978 100	3 878,7

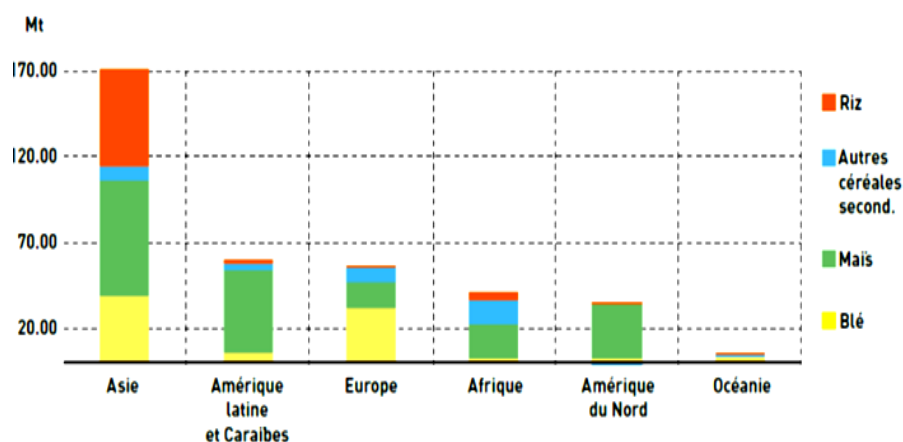
Source : <https://www.atlasbig.com/fr-fr/pays-par-production-totale-de-cereales#>

Comme figuré dans le tableau ci-dessus, la Chine est le plus grand producteur total de céréales au monde avec une production de 612 170 193 tonnes par an. Les États-Unis d'Amérique arrive deuxième avec la production annuelle de 467 951 140 tonnes.

Avec 318 320 000 tonnes de production par an, l'Inde est le troisième producteur de céréales totales.

Concernant la production des céréales selon les régions du monde, le graphe suivant illustre que c'est le continent asiatique qui est au sommet.

Figure n°01 : Production mondiale des céréales par région 2016-2018



Source : OCDE, 2019.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

La hausse de la production mondiale de céréales devrait avoir lieu majoritairement en Asie, Amérique latine, Afrique et Europe de l'Est.

En 2020, les productions en repli pour :

- L'UE : 7,33 Mt, un recul de 2 % sur la récolte 2019 dû aux baisses des rendements moyens ;
- Le Mexique : 1,2 Mt, soit une baisse de 31 % par rapport à la récolte 2019 attribuée essentiellement à une forte baisse des surfaces, soit 24 % de réduction par rapport à 2019 ;

Pour ce qui est des pays du Maghreb des baisses de rendements, conséquences de fortes sécheresses survenues durant les cycles de culture :

- L'Algérie : 3 Mt, un recul de 6 % par rapport à la récolte 2019 ;
- Le Maroc : avec 0,8 Mt, subit la plus forte baisse parmi les pays du Maghreb, moins 40 % par rapport à 2019/20 ;
- La Tunisie : 0,9 Mt contre 1,2 Mt en 2019/20.¹

1.4.2. Les céréales les plus produites dans le monde

Dans l'ordre, les céréales les plus produites dans le monde sont les suivantes :

1.4.2.1. Maïs

Le maïs est l'une des plus anciennes plantes cultivées par l'homme. Les États-Unis en sont le principal producteur, consommateur et exportateur. Le succès de cette céréale est dû en partie à sa grande productivité et à son exceptionnelle adaptabilité géographique.

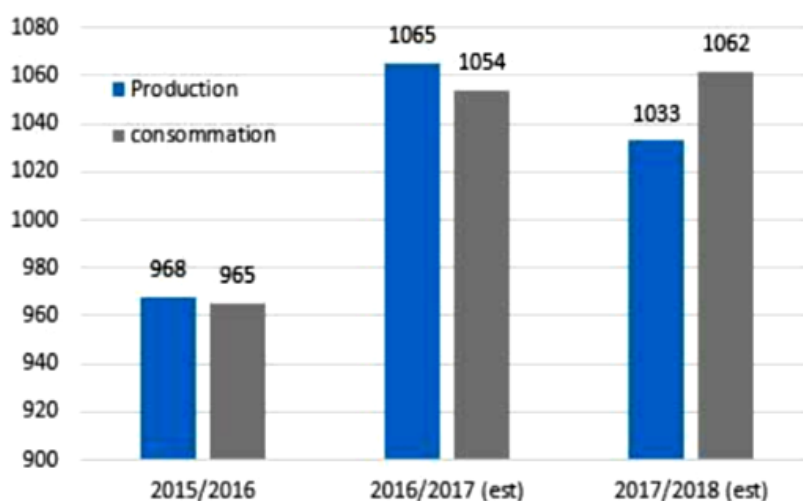
Il en existe généralement deux grandes catégories : le jaune et le blanc.

- **Le maïs jaune** : représente la majorité du marché mondial du maïs. Il est cultivé dans la plupart des pays de l'hémisphère nord et est surtout utilisé dans l'alimentation animale.
- **Le maïs blanc** : destiné à la consommation humaine, est produit en Afrique australe, Amérique latine et Asie du Sud dans des conditions climatiques très disparates. Les prix sont globalement plus élevés pour le blanc que pour le jaune, car les consommateurs le jugent de meilleure qualité.

Figure n°02 : Production et consommation de maïs dans le monde 2015-2018 en millions de tonnes

¹Marché du blé dur France, Union européenne, Monde LES DONNÉES Campagne 2020-2021, DONNÉES de FranceAgriMer, 2021, p40.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

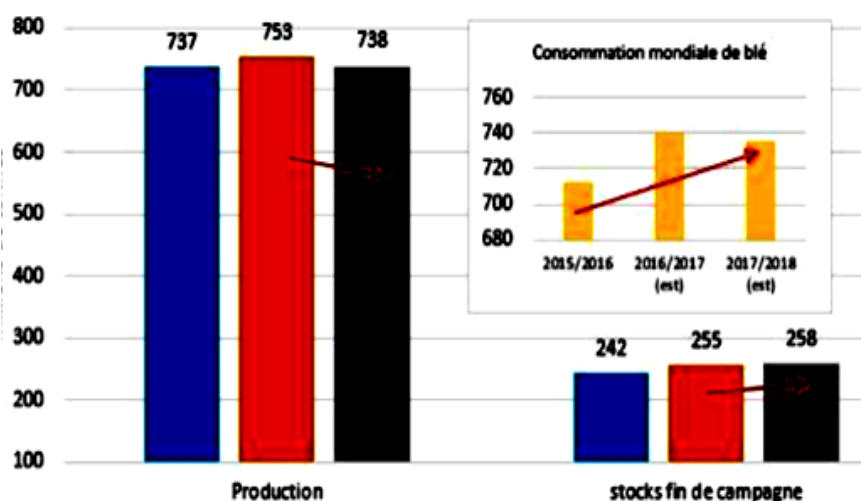


Source : OCDE, 2019.

1.4.2.2. Le blé

Le blé est la première source de protéines végétales et de calories à l'échelle mondiale. Il entre également dans la composition de nombreux produits alimentaires tels que le pain, les pâtes, les pâtisseries, les nouilles, la semoule, le boulgour et le couscous. C'est aussi la culture vivrière qui couvre la plus grande surface cultivée au niveau mondial (quelque 14 %) et qui représente la part la plus élevée des échanges de produits alimentaires dans le monde.

Figure n° Production mondiale de blé et stock en million de tonne 2015-2018



Source : OCDE, 2019.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Mais il y a un élément à considérer en parallèle, c'est la très forte progression de la consommation mondiale entre la campagne 2015/2016 et 2016/2017 (+28 millions de tonnes). Aussi, il faut s'interroger sur le chiffre de consommation mondiale avancé par l'USDA pour 2017/2018, à savoir une consommation mondiale à 735 millions de tonnes. Cela peut paraître un peu sous-estimé au regard de la campagne 2016/2017 à 740 millions de tonnes.

La tension sur le marché mondial du blé dur demeure vive avec des besoins importants du côté de l'Europe, de l'Afrique du Nord et de la Turquie. Les niveaux d'exportations du Canada ont battu des records pendant l'automne 2020 pour alimenter de nombreux pays, Italie et Maroc en tête. Amplifié par le contexte explosif des prix des autres matières premières, les cotations du blé dur se sont enflammées au mois de décembre 2020 et début janvier 2021 au départ de l'Amérique du Nord.¹

Les principaux pays producteurs de blé au cours des années de commercialisation 2016/2017 à 2021/2022, en milliers de tonnes. Sur la période de 2021 à 2022, l'Union européenne enregistrait une production supérieure à 138 millions de tonnes, la plaçant en tête des régions productrice de blé dans le monde. Cependant la Chine produisait presque autant de blé que l'Union européenne sur cette saison. L'Inde était le troisième producteur mondial de blé avec près de 110 millions de tonnes.

Les rendements de blé varient considérablement d'un continent à l'autre. Le climat tempéré de l'Europe septentrionale et centrale favorise la réalisation de rendements élevés, alors que les continents caractérisés par des climats et températures extrêmes, comme la sécheresse et le froid, sont moins productifs. Le rendement moyen varie de 0,31 t/ha au Venezuela à 9,86 t/ha en Irlande. Depuis mars 2010, la Nouvelle-Zélande détient le record mondial actuel de 15,64 t/ha. Le plafonnement atteint par le rendement de nombreux pays est source de préoccupations, en particulier dans le contexte des défis posés par la sécurité alimentaire mondiale et la nécessité de nourrir une population qui ne cesse de croître.

En 2018, la production mondiale de blé a atteint 758 millions de tonnes selon la FAO, ce qui représente 24,04 tonnes par seconde (compteur), le record historique de la production mondiale de blé.

Pour 2019, la production devrait connaître une baisse sensible à cause de rendements moins importants que prévu dans l'Union européenne et en Russie, pays dont le poids va

¹ Marché du blé dur France, Union européenne, Monde LES DONNÉES Campagne 2020-2021, DONNÉES de FranceAgriMer, 2021, p39

grandissant sur le marché : en 2017-18, la Russie a représenté 23,1% des exports mondiaux de blé, contre 13,3% en 2013-14.¹

1.4.2.3. Le riz

Le riz est cultivé dans une grande partie du monde, principalement comme une plante annuelle, même s'il peut aussi faire l'objet d'une culture pérenne. Il pousse principalement dans des terres inondées, qui facilitent la fertilisation et réduisent l'apparition des mauvaises herbes et des ravageurs. La majorité de la production mondiale de riz se trouve en Asie, de nombreux pays de la région ayant plusieurs récoltes par campagne. Plus de la moitié de la production a lieu en Chine et en Inde.

1.4.2.4. Autres céréales secondaires

Les autres céréales secondaires sont un groupe hétérogène de céréales incluant l'orge, l'avoine, le seigle, le sorgho et le millet. Leur production est faible dans les régions qui n'ont pas de système d'irrigation. Peu d'amélioration des semences a eu lieu en Afrique et en Asie, d'où une disponibilité peu importante de sorgho et de millet dans ces régions.

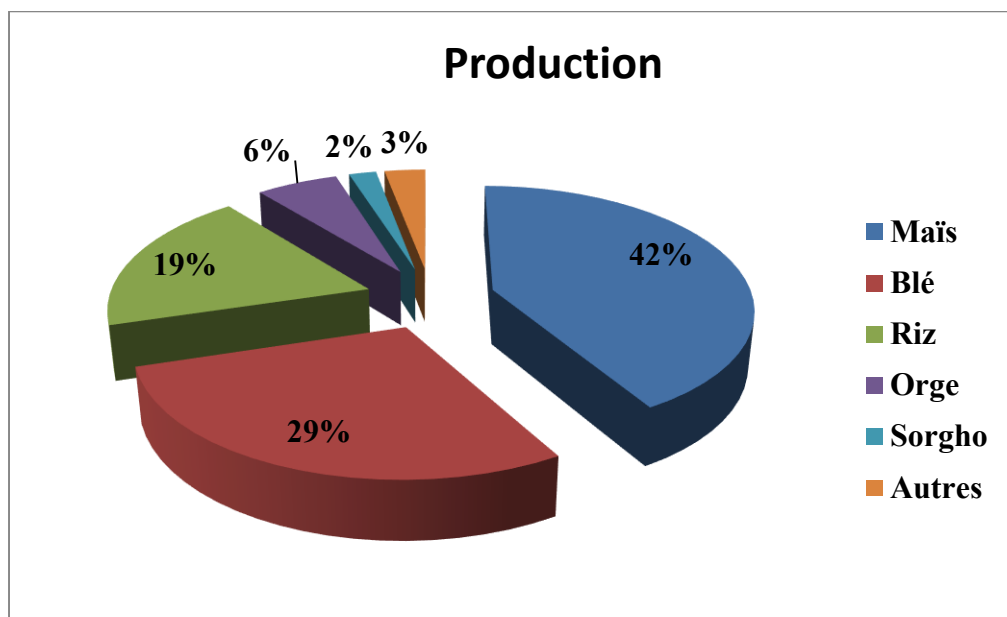
La hausse de la production est plus facile dans les régions qui sont naturellement adaptées à ces types de cultures et où la technologie s'améliore, en particulier en Europe et sur le continent américain. Bien que leurs coûts de production soient plus élevés que ceux du blé et du maïs, les autres céréales secondaires devraient continuer à être intéressantes dans les régions où les conditions météorologiques et la technologie facilitent les cultures multiples, et où les systèmes de rotation permettent d'accroître les rendements à l'hectare comme :

- Orge
- Sorgho
- Avoine
- Seigle

¹Passion Céréales. Des chiffres et des céréales - Édition 2020, p8.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Figure n° 03 : La production céréales selon le produit dans le monde campagne 2019-2020



Source : USDA

La production totale est de 2666 millions de tonnes

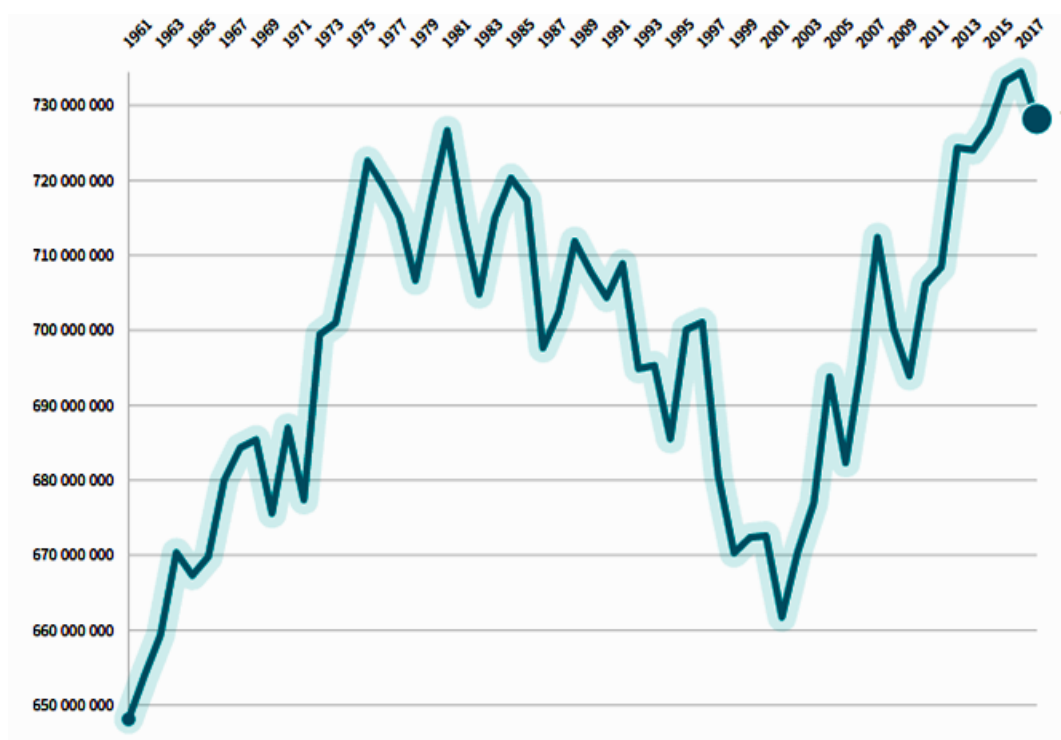
Le maïs s'avère de loin la céréale la plus produite, à raison d'une récolte de près de 1 100 millions de tonnes en 2018/2019, suivi du blé (734 millions de tonnes) **et du riz** (495 millions de tonnes). Ces trois céréales totalisent environ 90 % de la production céréalière mondiale.¹

1.4.3. Surfaces consacrées à la culture de céréales dans le monde

Les surfaces consacrées à la culture de céréales sont passées de 648 millions d'hectares en 1961 (soit environ 11,9 fois la superficie de la France métropolitaine) à 728,1 millions d'hectares (soit environ 13,4 fois la superficie de la France métropolitaine). Comme on peut également le voir, les surfaces consacrées à la culture de céréales ont baissé entre 1981 et 2002.

¹Passion Céréales. Des chiffres et des céréales - Édition 2020, p8.

Figure n° 04: Surfaces consacrées à la culture de céréales dans le monde



Source : <https://olivierfrey.com/agridata-n2-la-production-de-cereales-dans-le-monde/>

pour ce qui est des parts des différentes céréales par rapport à la surface totale consacrée aux céréales dans le monde, le blé est la céréale la plus cultivée dans le monde depuis les années 60 et les surfaces céréalières consacrées à la culture de blé ont oscillé entre 33,4% et 29,4% entre 1961 et 2018. On remarque également la croissance de la part des surfaces céréalières consacrées à la culture de maïs, passées de 16,4% en 1961 à 26,6% en 2018. Cette hausse s'est faite notamment au détriment de l'orge, du millet et surtout de l'avoine et du seigle, qui ont vu leurs parts régresser régulièrement depuis les années 60.

1.5. La consommation des céréales dans le monde :

La consommation mondiale de céréales devrait s'accroître de 1.2 % par an au cours de la période de projection. C'est moins que les 2.1 % par an enregistrés lors de la précédente décennie car la demande en Chine, qui représentait 32 % de la hausse de la consommation lors de la période précédente, est anticipée à la baisse et ne devrait représenter que 22 % de la progression prévue. Pendant la période de référence, l'alimentation humaine représentait la plus grosse part de la consommation mondiale de céréales (42 %), suivie par l'alimentation animale (37 %) et l'utilisation industrielle (21 %).

1.5.1. Evolution de la consommation mondiale des céréales ;

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Au cours de la période de projection, l'alimentation animale devrait enregistrer une croissance absolue (+156 Mt) supérieure à celle de l'alimentation humaine (+147 Mt), d'où une légère augmentation de sa part dans la consommation totale de céréales à l'horizon 2028. S'agissant de la consommation humaine, l'essentiel de la demande supplémentaire viendra d'Afrique et d'Inde, où les céréales de base demeurent les principales composantes du régime alimentaire, et où la croissance démographique est rapide. Par ailleurs, alors que la consommation moyenne par habitant de céréales a atteint un niveau de saturation à l'échelle mondiale, elle est en forte hausse en Afrique, en particulier en Éthiopie (où la progression est d'environ 20 kg par habitant) et dans les PMA d'Afrique subsaharienne (avec +10 kg par habitant). Dans certaines régions d'Asie, en particulier l'Inde et l'Indonésie, la consommation annuelle de céréales par habitant devrait s'accroître de plus de 5 kg d'ici à 2028. En Amérique latine, la progression serait plus modérée, aux environs de 6 kg sur toute la période de projection.¹

1.5.2. Les principaux pays consommateurs de céréales :

Les pays qui consomment le plus de maïs en sont aussi les principaux producteurs, à savoir les États-Unis et la Chine, suivis par l'Union européenne.

En ce qui concerne le blé, les pays qui en consomment le plus sont la Chine, suivie de l'Union européenne et de l'Inde.

Le riz est un aliment de base partout dans le monde, indépendamment de l'emplacement et de la position économique. Les pays développés comme les pays en développement produisent et consomment du riz.

Les principales cultures vivrières sont le riz, le blé et le maïs. Cependant, le riz est de loin le plus important, en particulier dans les comtés à revenu faible à moyen. C'est un aliment de base pour près de la moitié de la population mondiale et, par conséquent, la production reste robuste parallèlement à la croissance économique et à la population, l'Asie étant le plus grand consommateur, et le riz représente jusqu'à 50 % de l'apport calorique quotidien. Ce sont quelques-uns des plus gros consommateurs de riz au monde.

1.5.2.1. Chine

La Chine est à la fois le plus grand consommateur et producteur de riz au monde. Elle a également été l'une des économies à la croissance la plus rapide au monde ces dernières années, l'agriculture étant l'un des piliers les plus importants de cette économie. En effet, la consommation de riz est de 142 700 tonnes métriques par an, ce qui équivaut à près de 30 %

¹ PERSPECTIVES AGRICOLES DE L'OCDE ET DE LA FAO 2019-2028 © OCDE/FAO 2019P 142.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

de la production mondiale de riz. Environ 65% de la population chinoise consomme du riz comme aliment de base, et cela a été favorisé par l'utilisation intensive d'hybrides et des conditions de culture appropriées. La Chine exporte et importe fréquemment du riz, contrairement aux années précédentes, mais elle est actuellement un exportateur net.

1.5.2.2. Inde

L'Inde a également connu une croissance exponentielle tout comme la Chine. La même chose peut être dite pour la consommation de riz, l'Inde arrivant en deuxième position avec 97 350 tonnes métriques de consommation totale. L'Inde produit d'autres céréales, notamment le blé, le sorgho et le maïs. Plus de la moitié de la population indienne dépend du riz comme aliment de base, et le gouvernement joue un rôle central dans la production de riz destiné à la consommation grâce à l'approvisionnement et au lancement de programmes de distribution. Les agriculteurs sont soutenus aux différentes étapes de la production principalement par le biais de subventions et de production, qui comprennent les engrais, les semences, l'électricité et les machines.

1.5.2.3. Indonésie

Le troisième plus grand consommateur de riz au monde est l'Indonésie qui consomme 37 400 tonnes métriques. Environ 77% des agriculteurs indonésiens cultivent du riz, et le pays est également le quatrième pays le plus peuplé au monde où le riz est sa culture vivrière la plus importante. Les principales zones de culture sont Java et Sumatra où la culture est très concentrée ; 60% de la production totale est récoltée à Java seul. Récemment, l'importation de riz a diminué ; cependant, on s'attend à ce qu'elle augmente dans les années à venir car la population continue d'augmenter. L'Institut international de recherche sur le riz estime qu'au cours des 25 prochaines années, l'Indonésie aura besoin d'au moins 38 % de riz de plus qu'elle n'en produit actuellement. Bien que l'importation soit une option, il n'est pas conseillé de trop s'en remettre comme moyen de combler le déficit national, et le gouvernement indonésien développe des mécanismes d'augmentation de la production nationale pour accroître l'autonomie.

La riziculture dans la culture de l'Asie du Sud-Est et de l'Est remonte à des milliers d'années. Cette méthode de riziculture utilise des conditions partiellement inondées construites sur des coteaux escarpés adjacents à des rivières ou à des marais. Le riz est essentiellement la culture vivrière la plus importante avec une importance clé dans le monde en développement, notamment en Asie avec d'autres pays comme le Bangladesh, le Vietnam et les Philippines où la disponibilité du riz est assimilée à la sécurité alimentaire et est même associée à la stabilité

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

politique. Cela signifie effectivement que la production devrait continuer à augmenter pour répondre à la croissance démographique actuelle et future.

Tableau n° 02 : Importants pays Consommation de riz dans le monde

rang	Pays	Consommation de riz (en milliers de tonnes)
1	China	142,700
2	India	97,350
3	Indonesia	37,400
4	Bangladesh	35,200
5	Vietnam	22,100

Source : <https://www.worldatlas.com/articles/top-10-rice-consuming-counties.html>

Top 10 des pays consommateurs de riz

Après un pic de consommation observé au printemps 2020, conséquence de longues périodes de confinement des ménages dues à la pandémie mondiale de COVID-19, la consommation humaine (produits de la semoulerie)

Section 02: Marché mondial des céréales :

Après avoir donné un aperçu sur la production, la consommation et le stockage des céréales dans le monde, nous allons étudier dans cette section le commerce des céréales dans le monde.

2.1.Situation actuelle du marché :

La succession de récoltes exceptionnelles des céréales principales ces dernières années a entraîné une augmentation sensible des stocks et une nette diminution des prix sur les marchés internationaux vers la fin de la dernière décennie.

2.1.1. Hausse de la production

Ces dix dernières années, la croissance de la production céréalière a surpassé celle de la demande, ce qui a conduit à la constitution de stocks importants et à la diminution des prix. Au cours de la période de projection s'étalant de 2020 à 2029, les prix devraient continuer à baisser en valeur réelle, et remonter légèrement en valeur nominale. La hausse de la production et le déstockage des céréales continueront de faire baisser les prix malgré la

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

relance de la demande. La diminution attendue des prix risque toutefois d'avoir une incidence sur les choix de culture et réduire l'offre future.

La production mondiale de céréales devrait s'accroître de 375 Mt – pour atteindre 3 054 Mt en 2029 –, principalement en raison de l'augmentation des rendements. La hausse la plus forte serait enregistrée par le maïs (+193 Mt), puis le blé (+86 Mt), le riz (+67 Mt) et les céréales secondaires (+29 Mt). Les avancées de la biotechnologie – qui contribueront à l'amélioration des variétés de semences ainsi qu'à l'utilisation accrue d'intrants et à des pratiques agricoles plus efficaces – continueront de pousser les rendements vers le haut ; ces gains pourraient cependant être restreints par l'impact du changement climatique et les contraintes de production qui en résulteront tels le manque d'investissement ou les problèmes fonciers dans les pays en développement.

2.1.2. Baisse des stocks

Les stocks mondiaux de blé atteignent un niveau important, estimés à 234 millions de tonnes en 2016/17. Ils atteignent leur plus haut niveau depuis 2001/02. Mais ces taux sont vus à la baisse les années qui viennent.

Malgré la nouvelle hausse de production en 2019, les stocks ont diminué. C'est particulièrement vrai pour les réserves de maïs, résultat d'un déstockage progressif en Chine. Chez les principaux exportateurs, les stocks de report au Canada devraient croître après une grosse moisson, mais des baisses sont encore attendues aux États-Unis et dans l'UE. Des replis sont aussi projetés chez les principaux pays importateurs de l'Afrique du Nord ainsi qu'en Turquie.

Après des récoltes plus faibles qu'habituellement en 2018, la production de blé et d'orge est repartie à la hausse en Fédération de Russie, en Ukraine et dans l'Union européenne. Cela n'a pas été le cas en Australie, où les récoltes ont été catastrophiques après déjà deux mauvaises années. La production mondiale de maïs s'est accrue en 2019 grâce aux bonnes récoltes au Brésil et en Argentine.

En 2018, la production de blé et d'orge a considérablement diminué suite aux mauvaises conditions météorologiques dans l'Union européenne, dans la Fédération de Russie et en Australie. En revanche, celle de maïs devrait augmenter du fait des conditions favorables en Ukraine, au Brésil et en Argentine. La production de riz devrait également être à la hausse en 2018 en raison de l'augmentation continue en Asie et de la reprise enregistrée aux États-Unis. Du fait de la baisse du niveau de production et de la croissance soutenue de la demande, les stocks mondiaux de céréales à court terme devraient diminuer pour la première fois depuis six ans, entraînant une légère majoration des prix. Globalement, les échanges de céréales

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

devraient s'accroître car l'augmentation de l'offre de maïs pourrait compenser celle en baisse du blé, du riz et des céréales secondaires dans certains pays se classant aux premiers rangs des exportations.

Sur la base de ces prévisions, le rapport stocks mondiaux/utilisation des céréales devrait baisser à 29,4% en 2022/23, contre 30,9% l'année précédente.¹

2.1.3. Les prix des céréales sur le marché mondial

Les prix mondiaux du blé tendre, du blé dur et de l'orge ont augmenté respectivement de 27%, 113% et 33% en octobre 2021, par rapport au même mois de l'année dernière, selon le rapport sur l'Evolution des prix mondiaux des céréales durant octobre 2021 publié par l'Observatoire national de l'Agriculture (ONAGRI).

Depuis le début du conflit russo-ukrainien, le continent africain tout entier est directement concerné par cette flambée. En Afrique, de nombreux pays importent chaque année des tonnes de blé d'Europe. Du blé tendre, utilisé essentiellement pour fabriquer du pain, et du blé dur, base de la composition des pâtes notamment.

A noter que l'ONAGRI a expliqué que les moyennes des prix des céréales pour le mois d'octobre 2021, ont été comprises entre 993,07 dinars/tonne et 886,53 dinars/tonne pour le blé tendre, entre 1754,67 dinars/tonne et 1514,35 dinars/tonne pour le blé dur et entre 825,86 dinars /tonne et 771,45 dinars /tonne pour l'orge.

Selon le CIC (Conseil international des céréales), en octobre, les prévisions de production mondiale du blé tendre étaient de l'ordre de 781 millions de tonnes en 2021/22 soit une augmentation de 14 millions de tonnes par rapport aux estimations de production en 2020/21. Quant à la consommation mondiale, on s'attend à ce qu'elle augmente en 2021/22 de 13 millions de tonnes par rapport à 2020/21 pour s'établir aux alentours de 783 millions de tonnes.²

À moyen terme, la hausse de la demande globale de céréales devrait être plus modérée qu'au cours de la précédente décennie car la demande d'aliments pour animaux en Chine devrait continuer de ralentir. L'usage industriel des céréales – surtout de l'amidon et des biocarburants – enregistrera sans doute une hausse plus modérée que lors de la précédente décennie. S'agissant de l'alimentation humaine, la consommation par habitant de la plupart des céréales a atteint un niveau de saturation dans beaucoup de pays. La demande globale en matière d'alimentation humaine devrait néanmoins continuer de progresser, poussée par la

¹<https://news.un.org/fr/story/2022/11/1129517>.

² <https://www.fao.org/news/story/fr/item/469435/icode/>

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

croissance démographique rapide en Afrique et en Asie, où les céréales demeurent une composante majeure du régime alimentaire. La consommation de blé devrait s'accroître de 86 Mt par rapport à la période de référence, principalement pour l'alimentation humaine. La consommation mondiale de maïs devrait croître de 172 Mt, en grande partie du fait du développement des secteurs de l'élevage en Asie et sur le continent américain.

S'agissant du riz, les mauvaises conditions météorologiques associées aux faibles marges des producteurs se sont traduites par une légère diminution de la production mondiale, après le record jamais égalé de 2018. Les niveaux de stockage sans pareil résultant de la campagne précédente ont toutefois contribué à la hausse de l'offre globale de riz en 2019. Une production plus élevée de blé et de céréales secondaires ainsi que des stocks de céréales importants ont entraîné des prix mondiaux de l'ensemble des céréales pour 2019 inférieurs à ceux de 2018.¹

Il faut noter que il existe pour certaines céréales un nombre restreint de pays exportateurs tandis que le nombre de clients est très large. Ainsi, cette poignée de pays exportateurs exerce une influence prépondérante sur la formation des prix. Par exemple les 10 premiers pays exportateurs de blé tendre (Russie, Europe, Etats-Unis, Ukraine, Canada, Argentine, Australie principalement) contribuent à 90% des échanges mondiaux.

2.2. Le commerce des céréales

Les échanges mondiaux de blé sont évalués à 165 millions de tonnes. Le plus gros exportateur mondial est désormais la Russie, qui devance largement l'Union Européenne, qui est presque à égalité avec les Etats-Unis.

Les échanges de maïs en 2019 se maintiennent autour du niveau moyen des deux dernières années, grâce à une augmentation des exportations d'Amérique du Sud alors que la progression des exportations de blé s'est opérée majoritairement en Union européenne, Argentine et Ukraine. Les échanges internationaux de riz ont diminué et atteint leur niveau le plus bas depuis trois ans suite à la baisse de la demande d'importations en Asie (en particulier au Bangladesh, en Chine et en Indonésie).

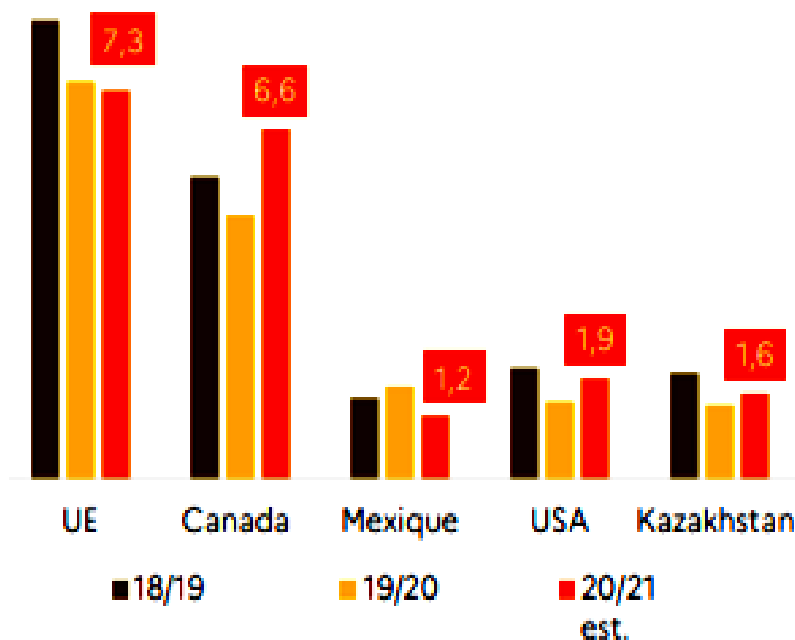
Les échanges des céréales secondaires, peu développés en 2018, ont repris de la vigueur sous l'effet surtout de l'augmentation des exportations d'orge par l'Ukraine.²

En termes de production, la Chine est le 1er producteur mondial, suivi de l'Inde, de la Russie, des Etats-Unis et de la France.

¹ Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2020-2029 © OCDE/FAO 2020

² Ibid.

Figure n° 05 : Les principaux pays fournisseur de céréales



L'Union européenne est le premier fournisseur des céréales dans le monde avec 7,3 millions de tonnes suivi par le Canada (6,6 Mt).

Pour ce qui est du blé, c'est la Russie qui était le plus gros exportateur de blé au monde en 2021/2022. Elle en exportait 33 millions de tonnes. L'Union Européenne, avec 30 millions de tonnes, était le second exportateur mondial, juste devant l'Australie. En quatrième position se trouvaient les États-Unis.¹

2.2.1. Les importations des céréales dans le monde

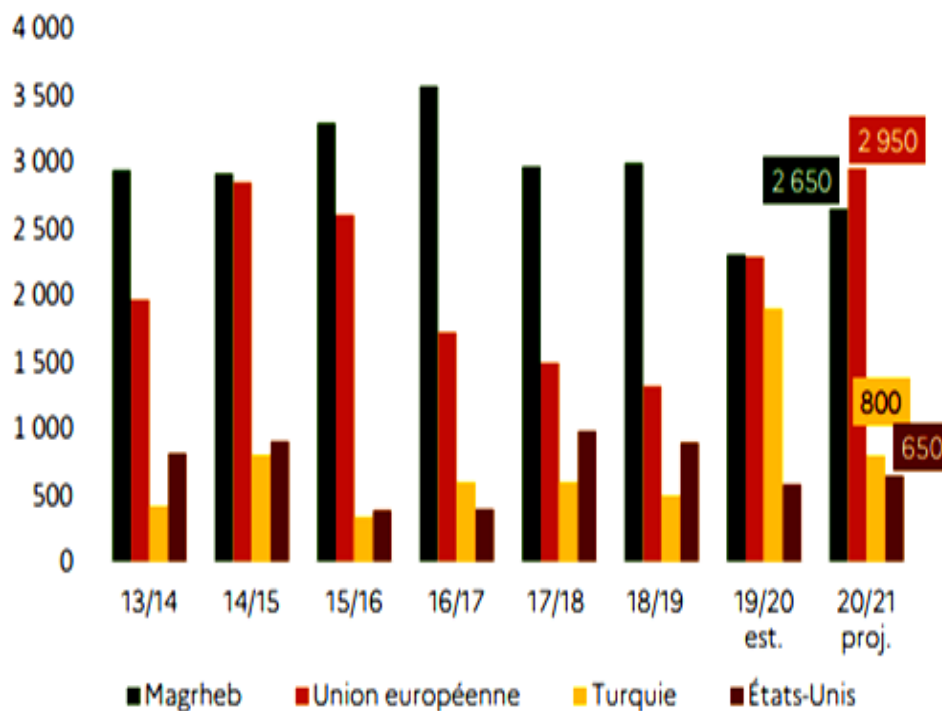
L'origine des flux est principalement l'Amérique du Nord qui bénéficie d'une production abondante et de bonne qualité (2 Mt du Canada et 0,5 Mt des USA), mais également la Russie (150 kt) et le Kazakhstan (160 kt). L'Italie est le principal acheteur de blé dur de l'UE. Ses importations sont attendues à plus de 2 Mt.²

¹ Données FranceAgriMer, 2021, p41.

² Ibid.

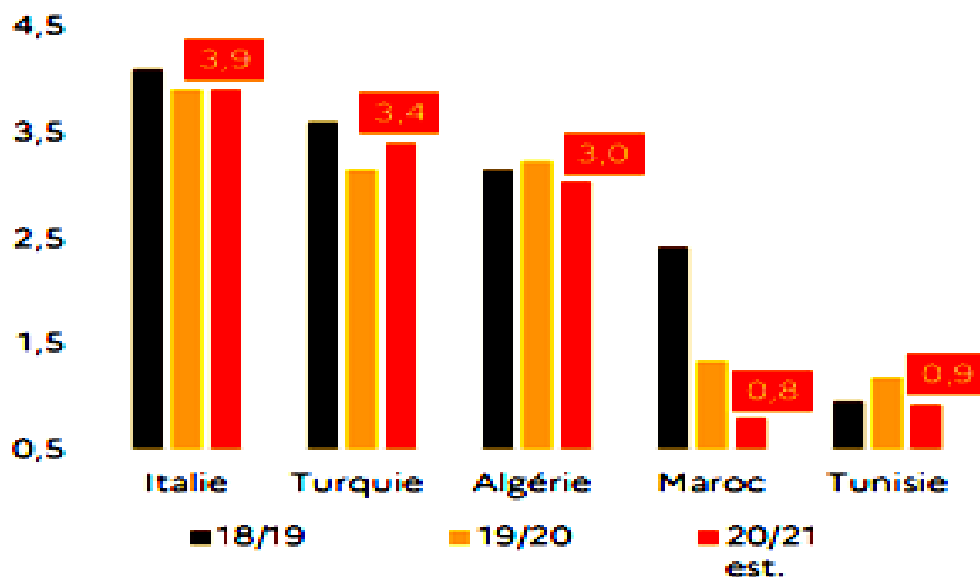
Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Figure n°07: Principaux pays importateurs des céréales 2013-2021



Source : Données FranceAgriMer, 2021, p41.

Pour ce qui est des importants pays importateurs des céréales l'Italie figure en première place
Figure n° 07: Les principaux pays importateurs des céréales dans le monde (en millions de tonnes)



Source : Données FranceAgriMer, 2021, p41.

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

L'Algérie occupe un rang avancé dans la liste des plus grands pays importateurs de blé, selon les données de la campagne 2020-2021, selon un classement du site Statista. L'Algérie arrive à la quatrième place avec 7,7 millions de tonnes. C'est l'Égypte qui occupe la tête de liste, suivie de l'Indonésie et de la Turquie.¹

Section 03 : Obstacles à la céréaliculture et la sécurité alimentaire dans le monde

La sécurité alimentaire est un objectif visé par tous les pays. Il s'agit d'un enjeu de stabilité et de souveraineté des nations. C'est aussi un indice pour la mesure leurs développements. Les céréales représentent à elles seules près de 50% du régime alimentaire mondiale rendant la sécurité alimentaire fortement dépendante de la production céréalière et du marché mondial et des stocks.

Cependant, les niveaux des stocks des céréales dans le monde est en fortes diminutions malgré la production importantes des raisons dues à l'a croissance de la consommation mais aussi à plusieurs difficultés que rencontre cette culture dans les pays en voie de développement qui sont confrontée à des défis très divers pour la production des cinq céréales majeures envisagées dans le présent flux de travail: le riz, le maïs, le millet, le sorgho et le blé. Parmi ces défis, citons principalement:

3.1. Les obstacles liés à la céréaliculture :

L'agriculture des céréales est confrontée à plusieurs défis et obstacles qui se résument dans les points suivants :

3.1.1. Le changement climatique:

L'agriculture mondiale est confrontée à l'impact probable du réchauffement planétaire. Des études récentes suggèrent que la production de produits majeurs a décliné depuis 1980 à cause du réchauffement planétaire (Lobell et al. 2011).

Actuellement la sécheresse touche presque tous les territoires mondiaux et provoque de très importantes pertes, surtout pour les cultures de blé non irriguée. Alors que le blé tendre demande un sol pas trop sec surtout lors de leur maturation, la sécheresse en plus du mauvais développement de la plante, le rend sensible aux maladies cryptogamiques telles que la fusariose.

¹ Données FranceAgriMer, 2021

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

Selon une étude récente, les coûts annuels de l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole devraient atteindre plus de 7 milliards USD (Nelson et al. 2009).¹

3.1.2. La dégradation des terres

En plus de la variabilité climatique élevée inhérente, la menace latente de l'augmentation des températures et des sécheresses plus vicieuses (dues au changement climatique) sont une préoccupation majeure. De plus, les incidences importantes de maladies, d'insectes et de nuisibles, ainsi que de plantes parasites, ainsi que l'insuffisance d'azote dans le sol, entravent également continuellement la productivité céréalière dans plusieurs pays en Afrique, l'Inde et quelques pays de l'Amérique Latine.²

3.1.3. Une croissance démographique rapide :

La croissance démographique mondiale élevée entraîne une augmentation rapide de la demande alimentaire. Les indicateurs du développement humain de l'ONU suggèrent que les zones arides d'Afrique occidentale et centrale (AOC) et d'Afrique orientale et australe (AOA) demeurent parmi les zones mondiales les plus pauvres et en insécurité alimentaire.

3.1.4. Une mécanisation insuffisante

Le niveau faible de mécanisation dans l'agriculture africaine continue à entraver largement les progrès de la production de céréales, en particulier de blé et de riz, ce qui entraîne les coûts de production de ces cultures à la hausse.

3.1.5. Un environnement politique inadéquat ou faible:

La plupart des politiques gouvernementales sont inappropriées et incohérentes et ne fournissent pas un environnement propice au développement du secteur céréalière en Afrique. Cela inclut un faible financement des institutions nationales de recherche agricole et de vulgarisation, ce qui donne lieu à des mécanismes de développement technologique et de diffusion inefficaces. Le manque d'investissement dans les infrastructures telles que les routes, l'entreposage et les infrastructures de marché handicape le rôle potentiel du secteur privé.

3.1.6. Manque de ressources financières pour la recherche et le développement:

¹ Principaux obstacles au commerce de produits agricoles transformés auxquels doivent faire face les pays en développement, sur : <https://www.fao.org/3/y4852f/y4852f01.pdf>.

²Données FranceAgriMer, 2021

Ces dernières années, on constate un déclin permanent du niveau de soutien financier des principaux bailleurs de fonds à la recherche agricole. De nombreux centres de recherche internationaux en agriculture ont dû diminuer leurs allocations financières en faveur de ces céréales. De bons efforts sont consentis par ces centres du en collaboration avec les institutions nationales et d'autres acteurs clés afin de relever ces défis et d'améliorer la productivité du maïs, du sorgho, du millet, du riz et du blé en Afrique pour répondre à l'augmentation de la demande.

Les centres, qui mènent le mouvement en faveur du développement de ces importantes céréales, ont mis en place des stratégies pour redynamiser le processus d'élaboration et de dissémination des technologies requises afin d'augmenter la production et la productivité des céréales et de répondre à la hausse de la demande en Afrique.¹

3.2. Le rôle des céréales dans la garantie de la sécurité alimentaire

Les pauvres dont la subsistance dépend de l'agriculture et qui sont moins capables de s'adapter seront affectés de manière disproportionnée par l'insécurité alimentaire, ce qui évoque que pour une assurance alimentaire chaque pays se doit se garantir d'une quantité sécurisante de céréales.

3.2.1. Définition de la sécurité alimentaire :

Telle qu'elle est défini au sommet mondiale de l'alimentation en 1996 : « La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive ; leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active.²

Définition de l'insécurité alimentaire Selon la FAO, une personne est en situation d'insécurité alimentaire lorsqu'elle n'a pas un accès régulier à suffisamment d'aliments sains et nutritifs pour une croissance et un développement normaux et une vie active et saine. Cela peut être dû à l'indisponibilité de nourriture et/ou au manque de ressources pour se procurer de la nourriture.

3.2.2. Définition de l'insécurité alimentaire :

Une personne est en situation d'insécurité alimentaire lorsqu'elle n'a pas un accès régulier à suffisamment d'aliments sains et nutritifs pour une croissance et un développement

¹ Harold Macauley , « Les cultures céréalières: riz, maïs, millet, sorgho et blé », Commission Economique pour l'Afrique

² http://www.fao.org/wfs/index_fr.htm .

Chapitre I: La céréaliculture dans le monde

normaux et une vie active et saine. Cela peut être dû à l'indisponibilité de nourriture et/ou au manque de ressources pour se procurer de la nourriture. L'insécurité alimentaire peut être ressentie à différents niveaux de gravité.¹

Selon les statistiques de FAO pour 2021, Entre 702 et 828 millions de personnes dans le monde ont été confrontées à la faim.

3.2.3. La relation entre la sécurité alimentaire et le régime alimentaire :

Selon la FAO, un régime alimentaire suffisant, indispensable au maintien de la personne en bon état de santé et d'activité nutritionnelle, se définit selon divers paramètres :²

- Il doit fournir une quantité suffisante d'énergie et de protéines ;
- Il doit fournir des micronutriments (vitamines et minéraux) en quantité suffisante au maintien d'un bon état de santé ;
- Il doit être sain et exempt de tout contaminant, parasite ou toxine qui pourrait être préjudiciable à la santé ; - Il doit être acceptable sur le plan culturel et doit en outre satisfaire le palais et procurer du plaisir au consommateur.

3.3. Les céréales et la sécurité alimentaire

Les céréales sont les principales sources caloriques pour les différentes couches de la population quel que soit leur niveau de vie. Elles assurent 60% de cet apport et 71% de l'apport protéique.³ (Padilla et Oberti, 2000 cités par Kellou, 2008).

D'après les projections de population des Nations Unies², les agriculteurs de la planète devront nourrir huit milliards d'êtres humains d'ici 25 ans

La consommation humaine de maïs devrait augmenter de 23 Mt, en particulier en Afrique subsaharienne où le maïs blanc est un aliment de base important et où la croissance démographique reste forte. La consommation mondiale de riz devrait s'accroître de 69 Mt d'ici à 2029 – l'Asie et l'Afrique représentant la majeure partie de cette hausse –, principalement à destination de l'alimentation humaine. L'utilisation de céréales secondaires devrait augmenter de 30 Mt, avec une hausse de la consommation humaine attendue en Afrique.

L'adoption d'innovations nécessaires à l'augmentation de la productivité des céréales pour assurer la sécurité alimentaire est capitale. Les innovations doivent correspondre au besoin des producteurs et, dans la mesure où elles touchent à la santé et à l'environnement, c

¹<http://www.fao.org/3/al936f/al936f00.pdf>.

² Ibid.

³ http://www.fao.org/wfs/index_fr.htm.

3.4. Les défis :

Le défi alimentaire mondial à relever repose à la fois sur les capacités de la planète à produire à la fois plus et mieux, mais aussi sur les stratégies des opérateurs, publics comme privés, visant à favoriser des dynamiques d'échanges conjuguant commerce et développement afin d'atténuer les risques liés au contrôle du blé par une minorité. L'accès aux ressources naturelles est un des facteurs de l'aggravation de certaines situations géopolitiques, il le fut dans les temps longs de l'histoire et le sera dans les temps à venir. Il est essentiel dans cette perspective de ne pas oublier les céréales, et le blé en particulier.¹

Conclusion

La production et la consommation des céréales est au centre des analyses prospectives sur la sécurité alimentaire mondiale mais pas seulement : la pression sur l'environnement, l'impact des politiques de libéralisation, la raréfaction des ressources en eau etc. sont autant de questions qui gravitent autour des recherches sur la sécurité alimentaire. De fait, les hypothèses qui sous-tendent les scénarios envisagés sont multiples et leurs résultats parfois fortement divergents.

Comme nous l'avons vu, ces dernières années, la croissance de la production céréalière a dépassé celle de la demande, ce qui a conduit à la constitution de stocks importants et à la diminution des prix. Mais nous avons constaté l'inégalité dans la production céréaliculture entre les pays. Et nous avons constaté que plusieurs pays en développement en face de plusieurs difficultés freinant la production des acériculture.

¹Sébastien Abis, « Le blé au cœur des enjeux géostratégiques mondiaux », dans Revue Hérodote volume 1 n° 156, 2015, pages 127.

Chapitre II : La céréaliculture en Algérie

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Introduction du chapitre

La production des céréales en Algérie présente une caractéristique fondamentale depuis l'indépendance à travers l'extrême variabilité du volume des récoltes. Cette particularité témoigne d'une maîtrise insuffisante de cette culture et de l'indice des aléas climatiques. Cette production est conduite en extensif, elle est à caractère essentiellement pluvial.

En Algérie, comme dans tous les autres pays, la filière céréalière a connu un historique jonché de politiques, de réformes et tentatives d'amélioration qui aboutissent plus ou moins aux objectifs fixés. Il y a lieu de citer notamment, les réformes prises en 2000 dans le cadre du plan national du développement agricole, qui comportent une politique céréalière ayant pour objectifs de réduire les importations, d'améliorer la production nationale des céréales (notamment pour le blé) tant en quantité qu'en qualité, et d'apporter l'ensemble des facteurs nécessaires à la production ainsi que d'assurer leur maîtrise et leur bonne gestion.

Dans ce deuxième chapitre nous allons traiter en premier lieu l'évolution de la céréaliculture en Algérie afin d'avoir un petit aperçu sur son historique. En deuxième lieu, nous allons présenter et discuter certaines données concernant l'évolution de la production et de la consommation en matière de céréaliculture en Algérie, ainsi que les difficultés rencontrées.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Le secteur agricole participe à hauteur de 14,7% au PIB avec une valeur de production agricole prévisionnelle en 2022 de 4.500 milliards DA (contre 3.500 milliards DA en 2021, soit une augmentation de 31%) et emploie 2,7 millions de personnes, soit plus de 20% de la population active.

Section 01 : L'évolution de la céréaliculture en Algérie :

En Algérie, tout comme en Afrique du Nord, ces cultures représentent la principale spéculation et draine plusieurs activités de transformation ; en semoulerie, en boulangerie et en industrie alimentaire. Elles constituent également la base de l'alimentation et occupent une place privilégiée dans les habitudes alimentaires des populations aussi bien dans les milieux ruraux qu'urbains. Dans cette première section nous allons retracer l'évolution de cette activité en Algérie. Pour se faire, il est jugé utile de montrer d'abord l'importance des produits céréales.

1.1.La filière céréalière en Algérie : de l'indépendance à la révolution agraire

La filière céréalière a depuis longtemps été un sujet important d'intervention de l'État dans le secteur agricole, voici dans ce qui suit, les principales phases de l'évolution de la filière céréalière en Algérie depuis l'indépendance du pays.

1.1.1. La période 1962-1973

Après l'indépendance, les premières améliorations enregistrées dans les pratiques culturales en Algérie se résument à l'utilisation des engrais chimiques et des produits phytosanitaires dont la mise en œuvre était tracée par le plan triennal et les directives du ministère de l'agriculture.¹

1.1.2. La période 1974-1979

L'orientation principale pour l'intensification agricole sera confirmée par le second plan quadriennal (1974-1977).²

¹ Abdelkader Djermoun, « Le développement de la filière céréalière en Algérie : une forte dépendance des blés », Revue Des économies nord Africaines, Vol 14, N ° 18, 2018,P 20.

² ABDOUCHE.F, (2000) « les céréales et la politique alimentaire en Algérie » El hikma, Alger.p.48.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Mais avec l'instauration du premier plan quadriennal en (1970- 1973) et du deuxième en (1974-1977) ainsi que les orientations suivies par la politique d'intensification agricole, les rendements de la production céréalière n'ont pas marqué de résultats positifs, tel que le montre ce tableau qui mis en exergue une baisse générale du niveau des rendements moyens de la production céréalière entre les périodes 72/75 et 76/79.

Tableau N°03 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 1972/1975 et 1976/1979.

Les céréales	Les rendements q/ha		Taux de croissances de rendements
	1972/1975	1976/1979	
Blé dur	5,7	5,5	-3,51
Blé tendre	7,5	6	-20
Orge	6,5	5,5	-15,38

Source : CNIS (1972-1979)

En lisant le tableau on peut déduire un échec sur le secteur de l'agriculture. Cet échec mis en cause par les prévisions et les investissements étatiques qui n'ont jamais été totalement réalisés ainsi que la non transmission du budget alloué à ce secteur.

D'autres parts, il existe plusieurs autres causes de l'échec de l'intensification de la céréaliculture, on trouve :¹

- l'utilisation d'instruments mécaniques nécessitant un entretien et un savoir de conduite important ;
- l'existence d'un ensemble de facteurs organisationnels, financiers et humains au niveau des différentes structures qui interviennent dans le processus d'intensification et qui ne se trouvaient pas en mesure de remplir leur mission, tel que l'approvisionnement, la maîtrise des différentes technologies, la vulgarisation.
- La mise en œuvre d'une politique de prix qui entrave l'activité des agriculteurs dans la fixation de leurs prix, et la commercialisation obligatoire des produits agricoles à des offices spécialisés en utilisant des prix fixes. La politique d'intensification suivie a marginalisé le secteur privé et ne lui a pas accordé les mêmes avantages que le secteur socialiste.

¹DJERMOUN.A, « La production céréalière en Algérie les principales caractéristiques » université de Chlef, Revue Nature et Technologie, n° 01, Chlef, Juin 2009, p p 49.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

1.1.3. La période 1980-1988

La phase de 1980- 1988, s'accompagne, d'une part, d'un désengagement partiel de l'Etat et, d'autre part, de l'implication progressive du capital privé dans le fonctionnement de la filière « blé » qui se traduit par la modification des politiques céréalières mises en œuvre (réorganisation du secteur public agricole, libéralisation du commerce des produits agricoles, soutien à l'agriculture privée).¹

Suite à la réorganisation du secteur public agricole et à la libéralisation du commerce des produits agricoles, ainsi qu'au soutien à l'agriculture privée il y a eu une modification des politiques céréalières. Ces facteurs ont favorisé d'une part, le désengagement partiel de l'État du secteur agricole, et d'autre part, de l'implication progressive du capital privé dans le fonctionnement de la filière « blé ». Durant cette période les rendements de la production ont connu une légère amélioration. Le tableau suivant montre une légère augmentation des taux de rendement moyens de l'orge et du blé en ses deux catégories.

Tableau N°04 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 80/83 et 84/87.

Les céréales	Rendements Qx/ha		Taux de croissance en pourcentage
	1980/1983	1984/1987	
Blé dur	6	7,7	28,330
Blé tendre	7	7,5	7,141
Orge	6,5	7,8	20,00

Source : CNIS (1980/1987)

A travers le tableau, nous constatons qu'il n'y a pas un impact significatif sur la production céréalière malgré les améliorations marquées au niveau des rendements et les modifications apportées. Mis à part, la culture de l'orge dont l'essor est intimement liée au maintien d'un élevage ovin spéculatif, ce qui a induit à une hausse importante des importations de céréales, chose que la situation financière du pays ne peut assurer.

1.1.4. La période 1989-1995

Cette période est caractérisée principalement par la mise en œuvre du processus économique. Cette mise en œuvre a subi une grande influence sur les politiques céréalières, tel que l'acquisition de l'ERAD et ENIAL du statut d'EPE et deviennent ainsi autonomes et

¹ Zella L et al, « L'irrigation des céréales en algérie : quels scenario envisagés? », Revue Recherche Agronomique N° 27, Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie, 2015, p 93.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

soumises aux lois du marché, tandis que l'OAIC reste sous la tutelle du ministère de l'agriculture et assure la politique d'appui à la production, qui consiste à assurer l'approvisionnement en semences et les aides multiformes aux entreprises productrices de céréales au niveau régional, et leur garantir l'achat de la quasi-totalité de production livrée à l'OAIC.

Ce qui convenait pour augmenter la production durant cette période était essentiellement une augmentation des prix à la production, mais cette dernière n'a pas eu lieu à cause de la dépréciation du Dinar algérien. Cette suite d'événements a causé une augmentation des prix des intrants agricoles. Quant aux rendements enregistrés, le tableau montre qu'entre les périodes 84/87 et 88/91, les rendements de la production du blé dur et de l'orge ont marqué une petite amélioration tandis que les rendements du blé tendre a marqué une légère baisse entre les mêmes périodes.

Tableau N°05: Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 84/87 et 88/91.

Les céréales	Rendement Qx/ha		Taux de croissance en pourcentage
	1984/1987	1988/1991	
Blé dur	7,7	8,2	6,49
Blé tendre	7,5	7,3	-2,46
Orge	7,8	8,5	8,97

Source : CNIS (1984/1991)

Mais en dépit des difficultés que traverse le pays les réformes économiques engagées n'ont pas cessé la logique « distributive » celle qui consiste à assurer la disponibilité des produits à bas prix, bien que substantiellement ils coutent plus, ce qui est le cas pour la farine et la semoule.

1.1.5. La période 1996-2008

Durant cette période la tendance était à la libéralisation et au désengagement de l'État, une orientation du soutien de l'État vers la sphère de la production. En 1997, le rôle attribué à l'OAIC s'est vu renforcé, puisque désormais il intervient dans l'importation des farines et des semoules, par ailleurs la politique de la subvention des prix à la production s'est vue limitée uniquement au blé.¹ En 1998 le gouvernement met en œuvre un Programme

¹ Zella L et al, op. Cite, p 95.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

d'Intensification des Céréales (le PIC) à travers lequel le FNDA se charge de financer des incitations à la production des céréales, il en résulte:

- l'instauration d'une prime de rendement ;
- la stabilisation des prix garantis aux producteurs ;
- la réduction des taux de crédit pour la mécanisation des labours ;
- et la systématisation des préfinancements entre agriculteurs et les CCLS pour l'achat des intrants industriels.

En l'an 2000, le gouvernement met en œuvre un plan national de développement agricole PNDA qui contenait une multitude de programmes ayant pour objectif de remettre à niveau le secteur agricole en général, de combler la consommation nationale et d'assurer la sécurité alimentaire.

Le PNDA vise à développer les filières (céréales, lait, pomme de terre et arboriculture) et accroître leurs rendements, l'opération la plus importante étant celle de la reconvention de près de 3 millions d'hectares de sols, cette opération vise à concentrer la céréaliculture dans les zones les plus favorables, et la reconversion des cultures céréalières dans les zones sèches et soumises à l'aridité vers l'arboriculture rustique, la viticulture et l'élevage.

Tableau N° 06 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 91/95 et 96/2000.

Les céréales	Les rendements Qx/ha				
	1991/1995	1996/2000	%	2001/2005	%
Blé	9,4	10,3	9,57	13,1	27,18
Orge	9,0	10,6	17,77	13,16	24,15

Source : CNIS (1984/1991)

Ce tableau montre que les rendements moyens de la production du blé passent de 9,4 qx /ha dans la période 91/95 à 10,3 qx/ha soit à un taux de 9,57% et de 10,3 à 13,1 dans la période ayant de 2001/2005 avec un taux de 27,18%. En ce qui concerne la production de l'orge, il est passée de 9 qx/ha à 10,6 qx/ha avec un taux de 17,77% durant la première période et de 10,6 à 13,16 dans la deuxième période avec un taux de 24,15%, ce qui est une amélioration importante par rapport aux années passées.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

- La période 2009-2016 : la politique du renouveau agricole et rurale

Dans l'objectif de renforcer la sécurité alimentaire les autorités publiques, à leur tête les ministères de l'agriculture, mettent en place une politique qui cherche pour le moyen terme, à apporter des éléments de changement de la base structurelle de l'état actuel de la sécurité alimentaire du pays, il s'agit de la politique du renouveau agricole dont la mise en œuvre est fondée sur trois piliers principaux, à savoir : le renouveau agricole, le renouveau rural et le Programme de Renforcement des Capacités Humaines et de l'Assistance Technique.

La politique du renouveau agricole et rurale constitue une rupture avec les anciennes politiques menées jusqu'à présent, dans la mesure où, pour la première fois les responsables du développement du secteur mettent l'accent et se recentrent sur l'importance des acteurs intervenants dans les différentes filières et sur la nécessité de la coopération internationale et ce afin de remédier aux dysfonctionnements qui continuent à perturber l'ensemble des filières du secteur.

Cette politique se fixe quatre objectifs principaux, à savoir : -

- L'augmentation de l'offre intérieure par l'intensification de la production des biens alimentaires entrant dans la composition de la ration moyenne de base des Algériens ;
- L'adoption des facilitations pour l'introduction des progrès techniques par les agriculteurs et les éleveurs ; -
- La contribution à une diversification de la production agricole ;

Le soutien à l'amélioration des conditions de vie et de revenus des populations rurales.

Concernant la filière céréalière, son organisation dans le cadre de la politique du renouveau est remodelée autour du point nodal que constitue l'O.A.I.C. Après la sensibilisation des opérateurs de la filière (agriculteurs, coopératives de céréales et légumes secs, minotiers et semouliers) aux avantages de l'espace de concertation et de dialogue qu'offre le conseil interprofessionnel. Le remodelage a été conçu de manière à permettre aux C.C.L.S de retrouver le statut d'acteur essentiel en la mettant en position de proposer des services de plus en plus diversifiés aux céréaliculteurs.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Section 02 : Etat des lieux de la céréaliculture en Algérie

La production des céréales en Algérie présente une caractéristique fondamentale depuis l'indépendance à travers l'extrême variabilité du volume des récoltes. Prenant en considération les éléments qui caractérisent la production de céréales, on peut facilement prédire que celle-ci ne pourrait satisfaire la demande d'une population qui dépasse actuellement 43 millions d'habitants et qui est potentiellement et traditionnellement consommatrice de ce produit.

2.1. La production de la céréaliculture en Algérie

Malgré les redressements notables des niveaux de productions et les performances obtenues grâce à la redynamisation du secteur agricole après l'application des différents programmes de soutien agricole (PNDA et le PNDAR) ainsi qu'à la promotion de prix très rémunérateurs pour les céréales, la production locale fait encore défaut et présente des caractéristiques d'extrême variabilité de volume d'une année à une autre.

2.1.1. Evolution de la production des céréales en Algérie

La campagne agricole 2017/2018 a été marquée par une importante production évaluée à 60,57 millions de quintaux de céréales toutes catégories confondues, contre 34,7 millions de quintaux enregistrés durant la campagne agricole 2016/2017, soit une hausse de 75% (plus de 25 millions de quintaux).

2.1.1.1. La production céréalière d'hiver

La production céréalière d'hiver est répartie entre le blé dur, à hauteur de 31,8 millions de quintaux, contre 19,9 millions de quintaux marqués durant la campagne précédente, soit une hausse de 60 %, l'orge avec 19,6 millions de quintaux, contre 9,7 millions de quintaux enregistrés lors de la campagne 2016-2017, soit une croissance de 102% et le blé tendre avec 8 millions de quintaux contre 4,4 lors de la campagne agricole antérieure, soit une augmentation de 80%. La production de l'avoine a atteint, quant à elle 1,18 millions de quintaux contre 0,64 millions de quintaux lors de la campagne agricole antérieure, soit une augmentation de 84%.

2.1.1.2. La production céréalière d'été

La production céréalière en Algérie ne couvre plus les besoins de la population depuis 1970. Pratiquée en extensif et en régime pluvial, la céréaliculture occupe une superficie avoisinant trois millions d'hectares. Elle ne satisfait plus que le quart des besoins estimés à 80

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

millions de quintaux. Sa productivité relativement faible (moyenne : 7 q/ha) est imputée principalement à la faiblesse pluviométrique.

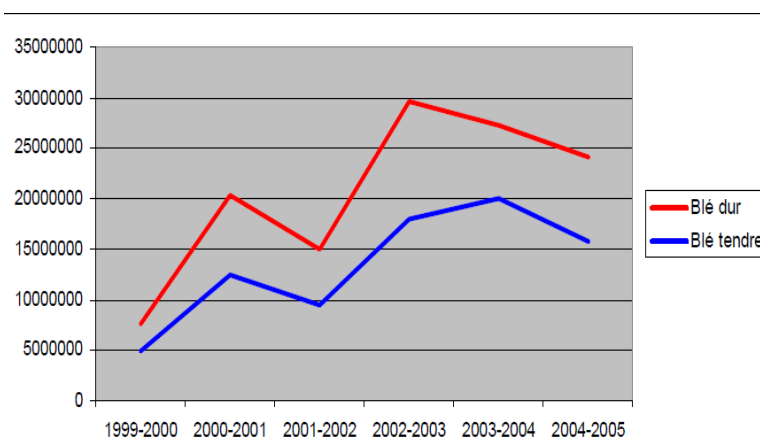
2.1.2. Réformes agricoles et production céréalière

Durant la phase de 1980-1988, qui a connu l'émergence du capital privé ; les rendements ont connu une légère amélioration pour le blé dur (28,3%) et l'orge (20%). Mais ces évolutions n'ont eu aucun impact significatif sur la production céréalière, et ce à l'exception de la culture de l'orge dont l'essor est intimement lié au maintien d'un élevage ovin spéculatif et peu productif de surcroît.

Quant aux rendements enregistrés au cours de la période d'ajustement structurel (1989-1995) ont connu une augmentation de ceux de blé dur et d'orge, respectivement de 6,49% et 8,97%. Cependant, le rendement moyen pour l'orge affichait un recul de l'ordre de - 2,66%. Après, 1996, la politique d'incitation à la production a conduit à une amélioration substantielle des rendements des blés et de l'orge. Les augmentations moyennes affichées montrent un passage des rendements moyens des blés de 10,3qx /ha à 13,1 qx/ha pour les blés et de 10,6 à 13,5 qx/ha au cours de la période 1996-2000 à 2001- 2005.

Depuis l'année 2000, les disponibilités en céréales ont connu une relative amélioration. Une croissance liée en particulier à une forte augmentation de la valeur ajoutée dans la filière du blé (30% par an).¹

Figure n°08 : Evolution de la production du blé



Source : MADR, 2006.

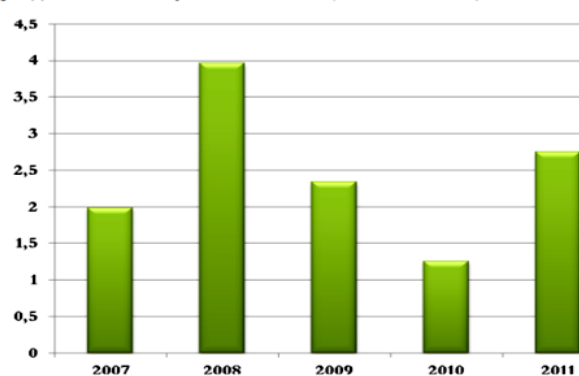
¹ Données du MADR, 2006.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Avec une production moyenne annuelle de l'ordre de 34 millions de tonnes sur l'ensemble de la période 2000/2007, la production céréalière est sujette à des variations plus ou moins importantes selon l'adéquation des niveaux de précipitations pluviométriques. La production céréalière est passée du simple au double entre 2002 et 2003, 1,95 millions de tonnes en 2002 à 4,26 millions de tonnes en 2003. Elle a chuté de plus de 60% entre 2008 et 2007 (1,7 millions de tonnes en 2008).

Le graphique suivant retrace l'évolution des productions des céréales pour la période 2007-2011.

Figure n° 09 : Evolution des importations des céréales en Algérie (en million de tonnes)



Source : Centre national de l'informatique et des statistiques (Décembre 2011).

La production algérienne de céréales s'élève actuellement à 41 millions de quintaux (4,1 millions de tonnes) pour la campagne 2021/2022, contre 27,6 millions de quintaux en 2021

Le Gouvernement relève que les prévisions de productions pour 2025 sont de l'ordre de 55 millions quintaux et une superficie de 3,75 millions ha

En 2021, le volume des importations en Algérie était de 10,6 millions de dinars.

2.1.3. La localisation géographique de la production En Algérie .

La production des céréales est une mission assurée par la majorité des exploitations agricoles du pays, en effet, près de 60% de l'effectif global des entreprises agricoles algériennes participent annuellement à l'accumulation de la production totale du pays et ce par l'utilisation de près de 80 % de la superficie agricole utile, l'air de culture de ces

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

exploitations s'étend depuis le littoral jusqu'à la limite des hauts plateaux et certaines zones sahariennes¹

Mais pour mieux spécifier les limites des zones géographiques où domine la céréaliculture, on peut partitionner cette superficie agricole en trois zones céréalières principales, les critères de la partition étant la quantité de pluie reçue au cours de l'année et les quantités de céréales produites

2.1.3.1. Une zone à hautes potentialités:

Cette zone se caractérise par une pluviométrie annuelle moyenne supérieure à 500 mm, et ses rendements annuels moyens tournent autour des 20 quintaux à l'hectare, elle couvre les régions suivantes : les plaines de l'Algérois et Mitidja, bassin des Issers, vallées de la Soummam et de l'Oued El Kébir, vallée de la Seybouse...etc. la superficie agricole utile sur laquelle s'étend cette zone est estimée à 400.000 ha, dont moins de 20% est consacrés aux céréales.

2.1.3.2. Une zone à moyennes potentialités:

cette zone se caractérisée par une pluviométrie annuelle comprise entre 400 et 500 mm, mais elle peut être sujette à des crises climatiques élevées, ses rendements annuels moyens peuvent varier entre 5 et 15 qx/ha, et elle s'étend sur les régions suivantes : les coteaux de Tlemcen, les vallées du Chélif, le massif de Médéa...etc. cette zone englobe une SAU de 1 600 000 ha dont moins de la moitié est réservée aux céréales.

2.1.3.3. Une zone à basses potentialités

Cette zone se caractérisée par un climat semi-aride elle est située dans les hauts plateaux à l'est, à l'ouest, et au sud du massif des Aurès, la moyenne des précipitations pluviales est inférieure à 350 mm par an et les rendements en grains sont le plus souvent inférieurs à 8 qx/ha, cette zone couvre une SAU de 4,5 millions d'ha dont près de la moitié est emblavée chaque année en céréales.

¹ KELLOU.R, « Analyse du marché algérien du blé dur et les opportunités d'exportation pour les céréaliéristes français dans le cadre du pôle de compétitivité Quali-Méditerranée - Le cas des coopératives Sud Céréales, Groupe coopératif Occitan et Audecoop » thèse de doctorat

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Les Hauts Plateaux algériens sont les principales zones céréalières de l'Algérie. Bordés au Nord par l'Atlas tellien et au Sud par l'Atlas saharien, ces hauts plateaux parcourent en diagonale l'Algérie jusqu'au Nord-Ouest tunisien à une altitude moyenne de 1000 m.

La majorité des 3 à 3,5 millions d'hectares de céréales annuellement cultivés en Algérie se situe sur ces Hauts Plateaux.¹

2.2. Modes et niveaux de consommation des céréales en Algérie

Les céréales constituent un produit aussi vital que stratégique en Algérie où le mode alimentaire est basé essentiellement sur leur consommation (essentiellement le blé), sous toutes les formes : pain, pâtes alimentaires, couscous, galettes, etc.).

2.2.1. Niveau de consommation des céréales en Algérie

En 2003, les céréales constituaient 54% des apports énergétiques et 62% des apports protéiniques journaliers dans le modèle de consommation alimentaire algérien (Padilla, 2003).

2.2.1.1. Les niveaux de consommation

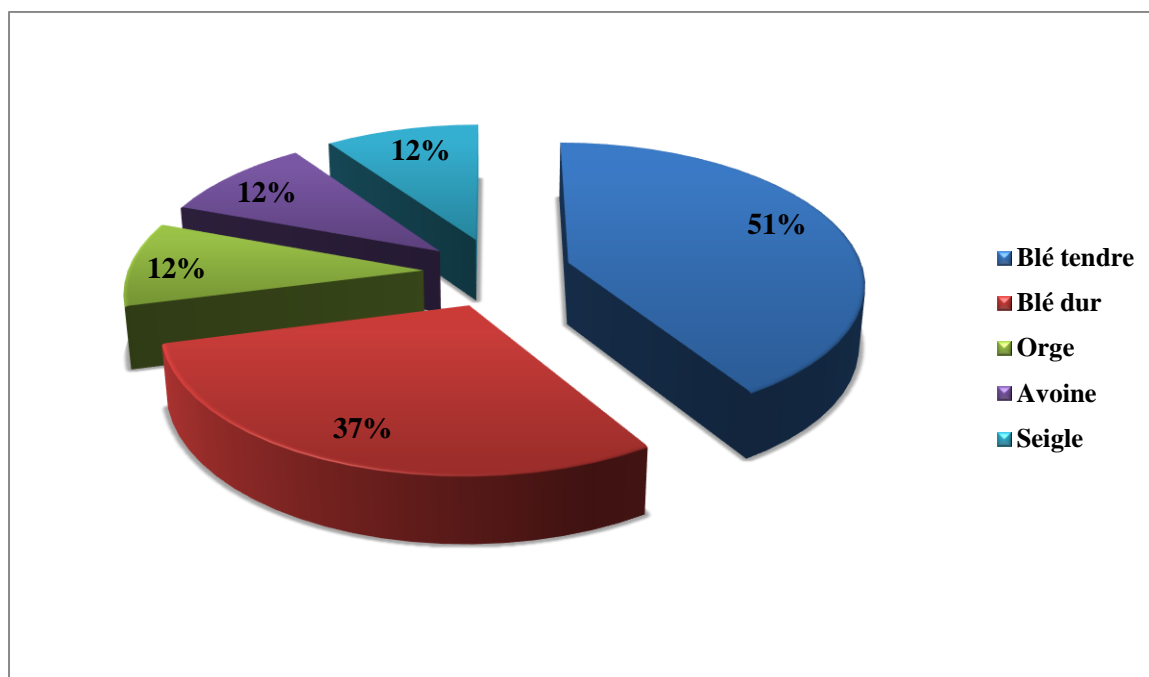
Malgré l'amélioration des productions des céréales en général et du blé en particulier, le secteur agricole est toujours incapable de faire face à la croissance de la demande en céréales. Ce qui a placé en 2008 l'Algérie quatrième parmi les pays les plus importateurs du blé au monde, après l'Europe des 27, le Brésil et l'Égypte.

En 2005, selon les estimations (FAO 2005, Profil nutritionnel de l'Algérie), la consommation céréalière moyenne directe par habitant était de l'ordre de 229,75 kg/an par personne

Figure n°10 Demande nationale en céréales (2004)

¹ nfoqm.org/6281-algerie-superiorite-varietes-paysannes-cereales#

Chapitre II : céréaliculture en Algérie



Source : MDR, 2005.

Les hauts niveaux de consommation céréalière sont le résultat d'une forte croissance de la demande, liée essentiellement aux changements des habitudes alimentaires, à l'élévation des niveaux de vie et à l'important exode rural qu'a connu le pays depuis les années 1970, mais surtout, c'est le fruit d'un soutien de l'État aux prix à la consommation.

En effet, la consommation individuelle est évaluée en 2000, à 205 Kg/ an en Tunisie, 219 Kg/ an en Algérie et 240 Kg/ an au Maroc (**Boulal et al., 2007**).

Quoi qu'il en soit, pour combler le déficit productif, il serait impératif de multiplier par quatre la production, soit en augmentant la superficie céréalière de 3 à 11,5 millions d'hectares, soit en améliorant le rendement à 27,5 q/ha.

2.2.1.2. Les dépenses des consommations céréalières en Algérie

Dans cette section nous allons présenter les dépenses effectuées par l'Algérie dans la production céréalières ainsi que les limites de cette pratique. Cela nous aidera à déterminer l'importance que cette dernière accorde à ce secteur. Ainsi dans un premier lieu nous allons présenter le concept de production céréalière, son historique ainsi que son évolution.

En effet, cette dépendance est liée principalement à l'évolution démographique de la population algérienne qui s'est multiplié quatre fois dans une période très courte (environs un demi-siècle). Un seul chiffre pour illustrer cette révolution démographique : entre 2000 et

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

2016 la population a augmenté de 11 millions, ce qui correspond à la population algérienne recensée à l'indépendance. Cette évolution peut être résumée dans le tableau suivant :

Tableau N°07: l'évolution de la population algérienne

Année	1820	1913	1950	1962	1970	1980	1990	2000	2001	2010	2017
Population	2,7	5,9	8,8	11,6	14,5	19,3	25,9	31,1	31,6	36,0	41,3

Source : ONS (Algérie).

La population algérienne a également été affectée par une très forte urbanisation. Un basculement historique s'est opéré : la population rurale n'est plus majoritaire à la fin des années 1990, et c'est la ville et les agglomérations urbaines qui désormais dominent.

En effet, alors que moins du tiers de la population algérienne était rurale au milieu des années 1960, aujourd'hui le rapport rural-urbain s'est définitivement inversé au profit de l'urbanisation qui concentre près des deux tiers de la population. Au cours de la dernière décennie 2000-2010, le taux d'urbanisation qui était de 58,3% en 2000 est passé 66,3% en 2011 (ONS).

2.3. Les dépenses de consommation céréalière

Les algériens consacrent une part importante de leur budget à l'alimentation : 42% en moyenne en 2011 (contre 35% en Tunisie en 2005 et 17% en France en 2011). Comme dans tous les pays, cette part de l'alimentation régresse dans le temps en Algérie (45% en 2000) et on relève de notables différences entre les classes aisées (28%) et pauvres (54%), en 2011.¹ Cette année-là, les dépenses alimentaires ont atteint 1.875 milliards DA, soit environ 18 milliards € (ONS, 2013), ce qui représente 48 650 DA (486 €) par habitant.²

Les produits à base de céréales représentaient, en 2000, 25% des dépenses alimentaires des ménages. Le blé dur demeure la base de l'alimentation en Algérie (semoule, principalement, et pâtes). Nous observons cependant une progression rapide du blé tendre (pain, biscuiterie, pâtisserie) avec l'occidentalisation du modèle de consommation. L'orge et le maïs sont destinés principalement à l'alimentation animale. Les disponibilités en céréales

¹ Chehat F., « Impact des réformes économiques sur la céréaliculture algérienne », options méditerranéennes, Série B/ n°8 – Crises et transitions des politiques en méditerranée. 1994, p 68.

²

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

(ou consommation apparente théorique) s'élevaient en 2009 à 230 kg par habitant en Algérie (87% en blé) contre 206 en Tunisie et 175 au Maroc.¹

La « transition alimentaire » marquée par une baisse (cependant lente) de la consommation de céréales au profit des produits animaux, de sucre et de corps gras s'observe en Algérie comme dans tout le Maghreb (Mekhancha-Dahel, 2005), expliquant en partie la montée rapide des maladies chroniques d'origine alimentaire (Mekhancha-Dahel, 2005). Au sein des céréales, on observe une prépondérance de la semoule (38% des achats de produits céréaliers en 2000) et du pain (30%), les produits industriels (couscous, pâtes, biscuits et pâtisserie, 21%) sont en hausse et la farine (11%) en déclin.²

La consommation directe des céréales en Algérie, durant les années 2000 s'élève à 250 kg/pers/an, en moyenne (CNIS, 2005). Cette consommation est inférieure à la moyenne mondiale (317 kg /pers/an), mais reste 4 fois plus importante que celle des pays développés (60 à 70 kg/pers/an) (FAO, 2003/2004) et plus élevée que celles des pays limitrophes (Tunisie avec 205 kg/hab/an et le Maroc avec 240 kg/hab./an). Les céréales contribuent à un apport énergétique de près de 60%, soit l'équivalent de 2.965 kcal/pers/j.³

2.4. Les importations des céréales :

Les céréales est un segment constituant un peu plus de 20% de la structure des importations totales. Elles représentent en moyenne une part annuelle de 3,8% à 5,1% du total mondial des importations en blé.⁴

Tableau N°10 : Facture alimentaire 2000-2015 (En Milliards de dollars US)

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Balance	3,6	3,6	3,8	5,0	7,8	5,9	6,0	9,8	9,0	9,5	11,0	9,3

Source : MADR, 2016.

En ce qui concerne toutes céréales confondues, l'Algérie a procédé à l'importation de 12,3 millions de tonnes de céréales en 2014 pour une facture de 3,54 milliards de dollars (+ 12 %). La couverture des besoins nationaux en blé (blé dur et blé tendre) a été ainsi assurée principalement par les importations, à hauteur de 78% pour le blé tendre et de près de 45%

¹ http://www.fao.org/wfs/index_fr.htm .

² ONS 2002.

³ Statistiques FAO, 2004.

⁴ Grain world markets and trade, Foreign Agricultural Service, USDA, Circular Series, Déc. 2011.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

pour le blé dur. L'Algérie qui importait 1 million de tonnes de maïs dans les années 1980, en importe aujourd'hui quatre fois plus (4 millions de tonnes).

En 2020, l'importation du blé (dur et tendre) a représenté 65% des importations des céréales, dont le blé tendre représente 70% de l'importation du blé.

2.4.1. Les principaux fournisseurs des produits céréales pour l'Algérie

L'Algérie compte plusieurs fournisseurs de produits céréales. En effet, cela dépend de la nature de produit à recevoir (blé dur, blé tendre ou l'orge) ainsi que le prix vu le changement des pays fournisseurs presque d'une année à une autre. A ce stade, nous pouvons citer les principaux pays suivants la nature de produits dans ce qui suit :

2.4.1.1. Fournisseurs en blé dur :

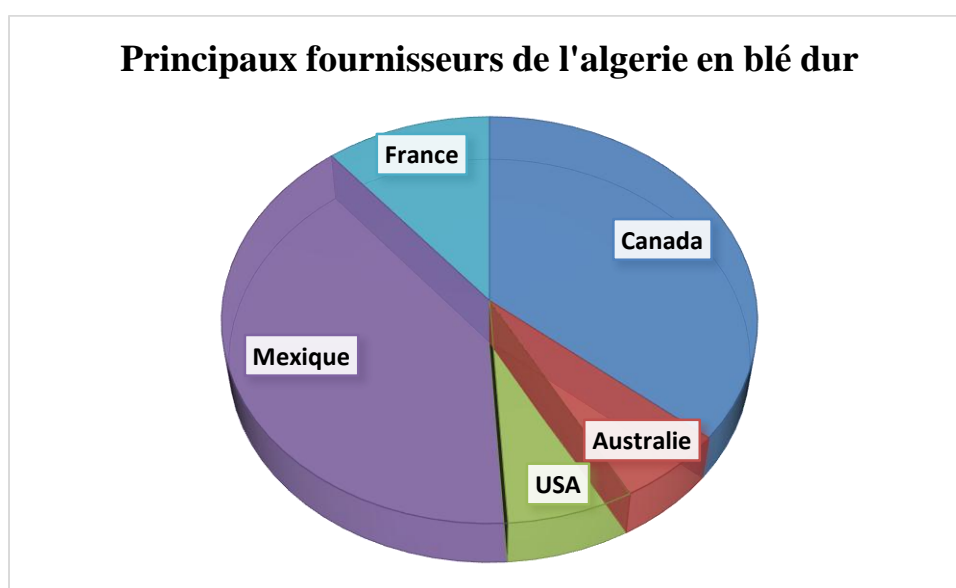
Concernant l'importation de blé dur, le nombre de pays exportateurs varie entre cinq et six pays dont chacun à sa proportion.

Tableau N° 11 : Fournisseurs en blé dur en 2014

Pays	Canada	Australie	USA	Mexique	France
Proportion	36%	6%	7%	40%	11%

Source : CNIS.

Figure N° 11 : Fournisseurs en blé dur en 2014



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

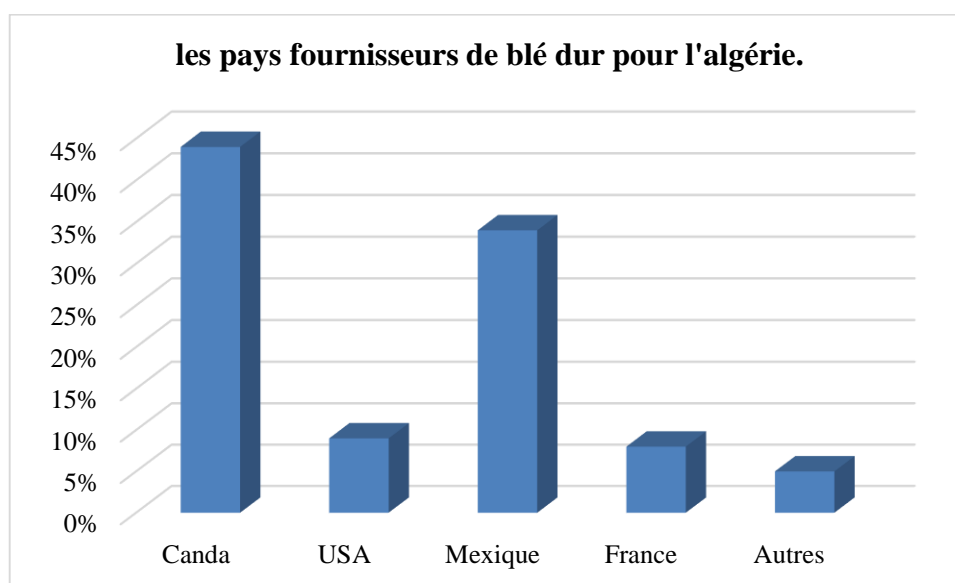
- Durant l'année 2015 :

Tableau N°07 : les fournisseurs de blé dur durant l'année 2015.

Pays	Canda	USA	Mexique	France	Autres
Pourcentage	44%	9%	34%	8%	5%

Source : CNIS.

Figure N°12 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2015



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

- Durant l'année 2016 :

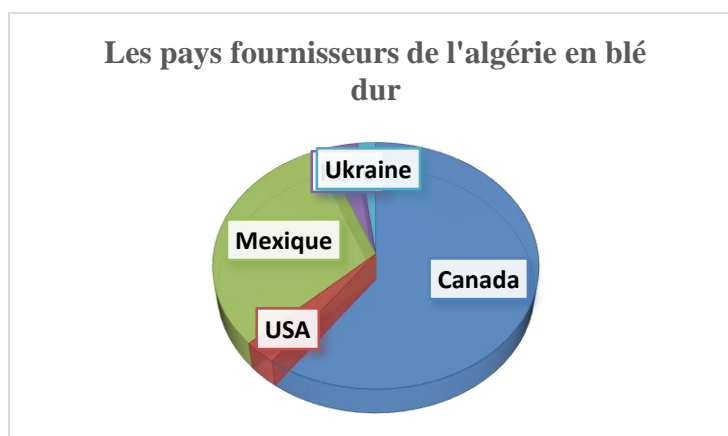
Tableau N°12 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2016.

Pays	Canada	USA	Mexique	Italie	Ukraine
Pourcentage	60%	3%	31%	4%	2%

Source : CNIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Figure N°13 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2016.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Durant ces trois années on constate une stabilité des fournisseurs de l'Algérie en matière de blé dur. On constate aussi que le Canada et le Mexique sont les principaux fournisseurs ayant la plus forte proportion.

2.4.1.2. Le blé tendre :

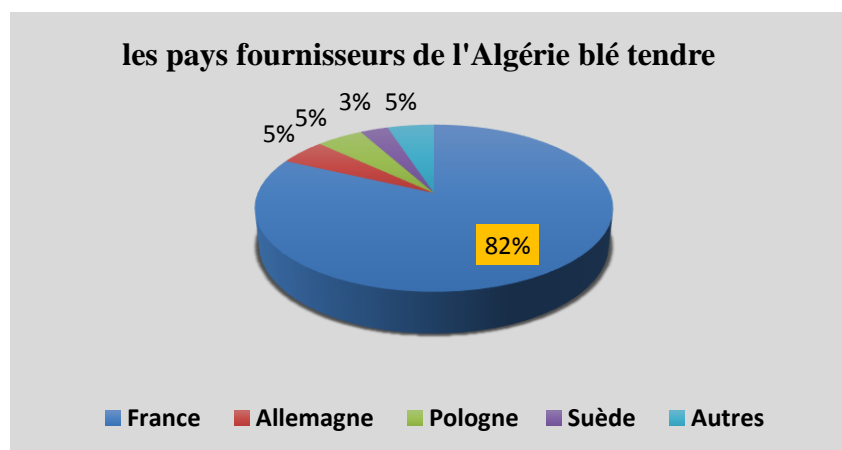
- Durant l'année 2014 :

Tableau N°13 : les pays fournisseurs de l'Algérie en matière de blé tendre

Pays	France	Allemagne	Pologne	Suède	Autres
Pourcentage	82%	5%	5%	3%	5%

Source : CNIS.

Figure N° 14 : Les pays fournisseurs de l'Algérie en matière de blé tendre 2014



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

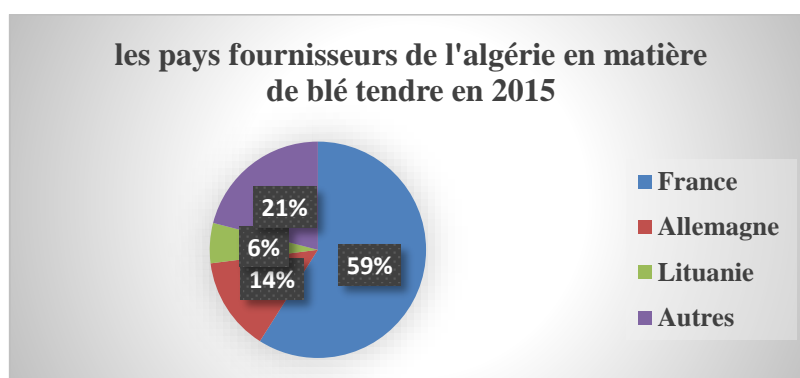
- Durant l'année 2015 :

Tableau N° 14: les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2015.

Pays	France	Allemagne	Lituanie	Autres
Pourcentage	59%	14%	6%	21%

Source : CNIS.

Figure N°15 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2015.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

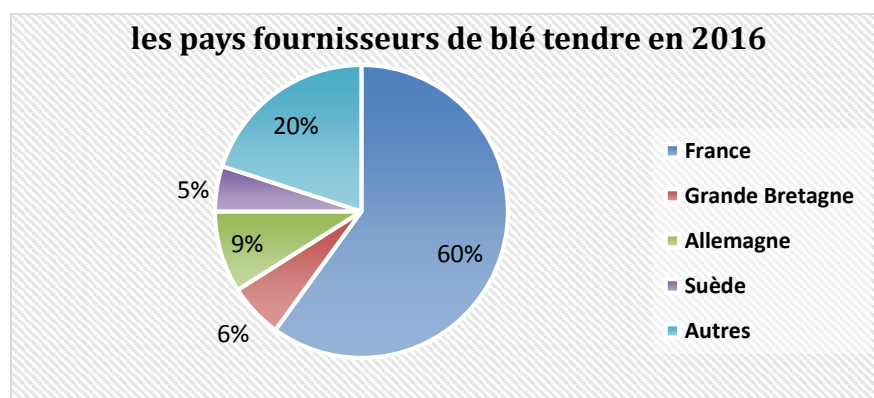
- Durant l'année 2016 :

Tableau N°15 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2016.

Pays	France	Grande Bretagne	Allemagne	Suède	Autres
Pourcentage	60%	6%	09%	05%	20%

Source : CNIS.

Figure N°16 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2016.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Concernant de blé tendre la France tiens le monopole comme fournisseurs de cette matière pour l'Algérie avec environs 4,4 millions de tonnes durant l'année 2014 et 3,9 millions de tonnes pour 2015. Suivi par l'Allemagne respectivement avec 279 804 tonnes durant 2014 et 975 787 tonnes en 2015.

En 2015, une grande partie du marché français a été cédée à l'Allemagne à cause de la qualité moyenne du blé tendre français qui ne répondit pas au cahier de charge lancé par l'Algérie.

Depuis 2014, l'OAIC refuse d'importer du blé mixte français. En effet, la France mélangera son blé avec du blé meunier importé, pour honorer ses contrats avec ses clients, dont l'Algérie.

2.4.1.3. Les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge :

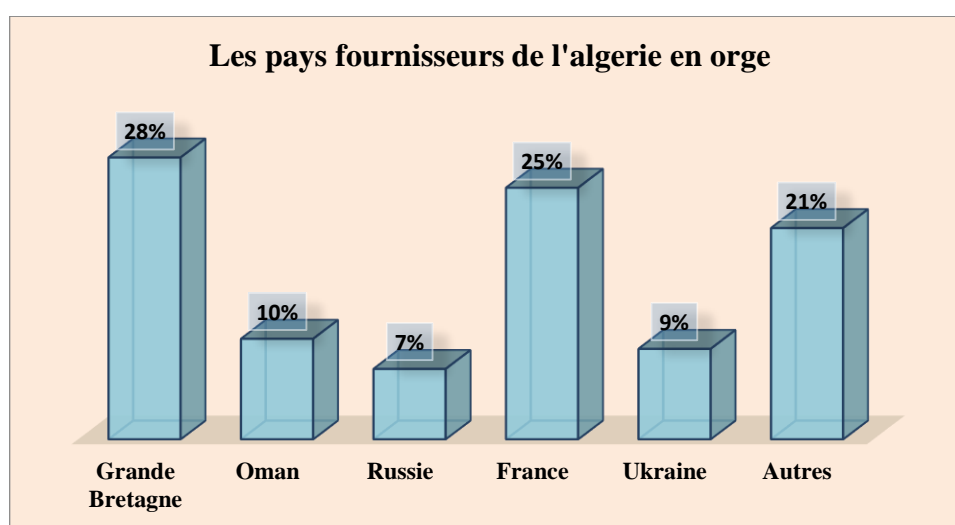
- Durant l'année 2014 :

Tableau N°17 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2014.

Pays	Grande Bretagne	Roumanie	Russie	France	Ukraine	Autres
Pourcentage	28%	10%	7%	25%	9%	21%

Source : NCIS

Figure N°17 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2014.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

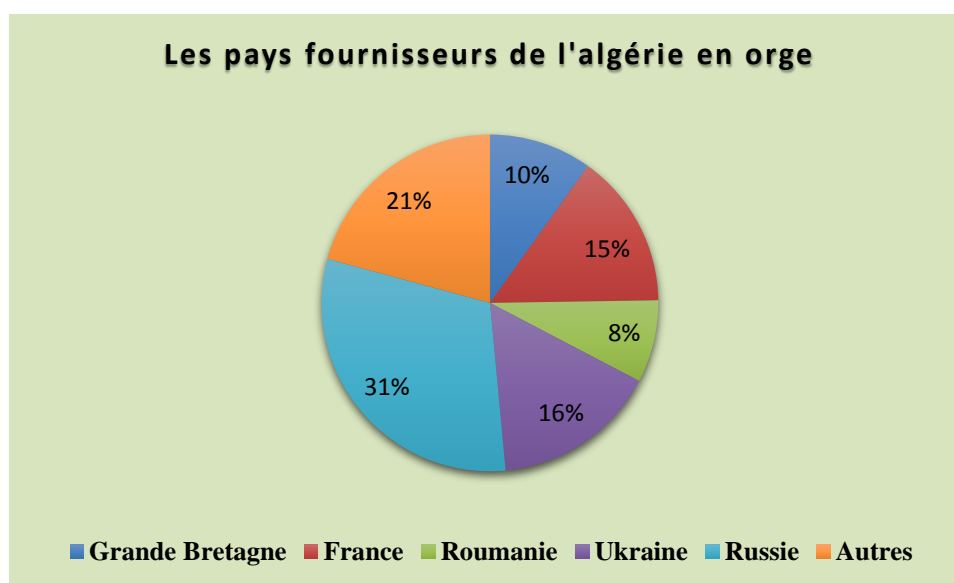
- Durant l'année 2015 :

Tableau N° 17 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2015.

Pays	Grande Bretagne	France	Roumanie	Ukraine	Russie	Autres
Pourcentage	10%	15%	08%	16%	31%	21%

Source : NCIS.

Figure N°18 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2015.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

- Durant l'année 2016 :

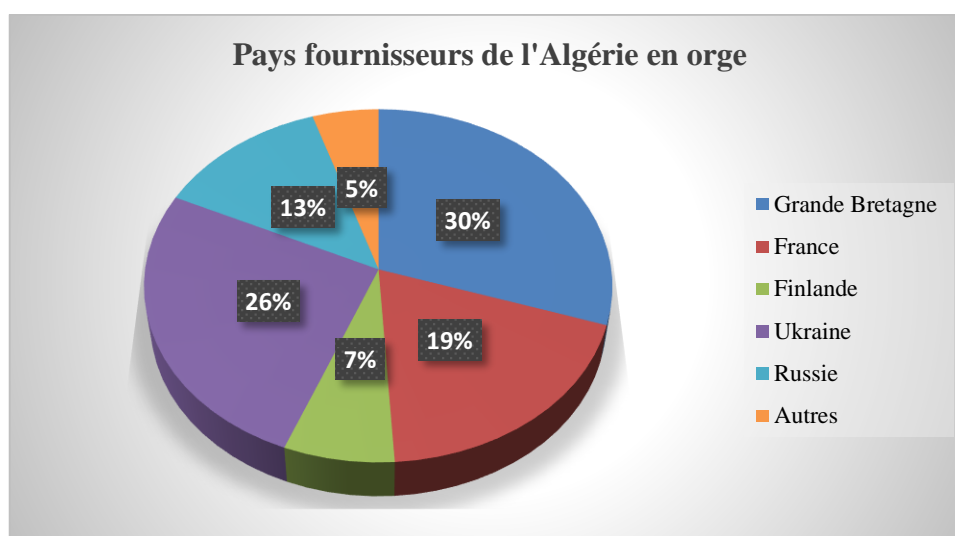
Tableau N°13 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2016.

Pays	Grande Bretagne	France	Finlande	Ukraine	Russie	Autres
Pourcentage	30%	19%	07%	26%	13%	05%

Source : NCIS.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Figure N°19 : Les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2016.



Source : ONFAA à partir des données CNIS.

Pour l'orge, le principal fournisseur de l'Algérie est la Grande Bretagne (212 304 t en 2014) et la Fédération de Russie (233 265 t en 2015), et en 2016 c'est la Grande Bretagne (265 838 tonnes).

2.4.2. Situation actuelle des importations en céréales en Algérie

L'Algérie a importé 10,6 millions de tonnes de céréales, contre 13,1 millions de tonnes durant la campagne 2020/2021.

Ces importations sont composées principalement de blé tendre avec près de 6,1 millions de tonnes, de maïs avec 2,6 millions de tonnes (contre 4,8 millions de tonnes durant la campagne précédente), de blé dur avec près de 1,4 million de tonnes et de 571.000 tonnes d'orge.¹

Section 03 : Problématique de production des céréales en Algérie :

Les céréales en Algérie occupent une superficie de 3,3 millions d'hectare. La moyenne de la production sur les cinq dernières années ne dépasse guère 42 millions de quintaux. Cette production est très insuffisante. Elle ne couvre que 30% des besoins des algériens.

¹ Lettre économique d'Algérie n°108 Mai-Juin 2022, publication bimestrielle du Service Economique Régional d'Alger, de la Direction générale du Trésor français.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Le déficit enregistré est comblé par les importations et que la facture d'importation des céréales est lourde, soit plus de 1.8 milliards de dollars en 2020.

L'importation du blé (dur et tendre) a représenté 65% des importations des céréales, dont le blé tendre représente 70% de l'importation du blé.

3.1.Facteurs freinant la production des céréales en Algérie

En Algérie, les besoins de consommation de blé tournent autour de 11 millions de tonnes par an. Dans le pays, les importations de céréales ont coûté environ 2,25 milliards \$ en 2021, soit le quart de la facture totale des importations alimentaires selon Département américain de l'agriculture USDA.¹

Plusieurs facteurs sont à l'origine de ce déficit, à savoir :

3.1.1. La faible pluviométrie

Ces trois dernières années, l'ensemble des régions d'Algérie a connu un déficit en pluviométrie compris entre 20 et 30%. La faible pluviométrie enregistrée en Algérie a impacté la production agricole, particulièrement la filière céréalière. En effet, la production céréalière de la campagne moisson-battage 2020-2021 devra enregistrer une baisse en raison des facteurs météorologiques, à savoir le déficit pluviométrique. La faible pluviométrie qui perdure depuis plusieurs années infecte d'une façon directe le rendement des céréales en Algérie ces dernières années.

3.1.2. Le réchauffement climatique

Le réchauffement climatique a engendré des effets négatifs en Algérie plus importants qu'ailleurs. Si au niveau mondial la hausse des températures au XXème siècle a été de l'ordre de 0,74°C, celle sur l'Algérie s'est située entre 1,5° et 2°C, soit plus du double que la hausse moyenne planétaire

les rendements des cultures céréalières subiront des baisses de 6 à 14% à cause des conséquences de réchauffements climatiques et des pénuries d'eau,

La hausse des températures en Algérie s'est située entre 1,5° et 2°C, soit plus du double que la hausse moyenne planétaire., elle varie entre 10 et 20% (Tabet-Aoul, M., 2008). Les projections climatiques de l'avenir indiquent que l'Algérie va éventuellement subir

¹ ABDOUCHE.F « les céréales et la sécurité alimentaire en Algérie » El hikma, Alger, 2000, p.29

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

encore plus, des variations importantes des hausses des températures et des baisses conséquentes des précipitations.

De nombreuses études sur les variations possibles dans la région projettent une augmentation des températures de 2° à 3°C . Selon les différentes prévisions et les rendements des cultures céréalières subiront des baisses de 6 à 14% à cause des conséquences de réchauffements climatiques et des, pénuries d'eau.

3.1.3. Insuffisance des moyens techniques

Les insuffisances techniques dont souffre la production céréalière en général et celle du blé en particulier sont très nombreuses, mais les principales se résument en:

- La faiblesse qualitative et quantitative des semences, et la négligence concernant leur priorité ;
- Le caractère extensif de la production (l'insuffisance dans l'application des itinéraires techniques) ;
- L'insuffisance des potentialités hydriques, et faiblesse des moyens d'irrigation ;
- Non-maitrise des techniques modernes de production, et le caractère empirique de la recherche et de la vulgarisation agricole.

3.1.4. Les contraintes foncières

Bien qu'ils ont toujours constitué les points sur lesquels se focalisent les expériences et tentatives d'amélioration ou d'intensification de la production agricole, le statut de la terre, la dimension, le morcellement, la localisation des parcelles, et le mode de gestion dont sont caractérisées les exploitations agricoles algériennes se montrent comme de principales entraves qui empêchent une croissance importante de la production agricole notamment celle du blé.¹

3.1.5. Les contraintes logistiques

Dont souffre la production du blé, ne concernent pas uniquement ce produit, mais le secteur agricole en entier il s'agit principalement de:²

- l'insuffisance des moyens de collecte de récoltes et de transport ;

¹ ABDOUCHE.F, op.Cite, p 29-30.

² Ibid.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

- L'insuffisance des structures de stockage et des équipements de conditionnement. Le parc de tracteurs est caractérisé par une répartition déséquilibrée par zone et par type d'exploitation, et le sous-dimensionnement du parc de moissonneuses-batteuses accentué par les conditions de son utilisation et sa maintenance, entraîne une prolongation de la campagne de moisson au-delà des périodes optimales, induisant des pertes considérables aux champs (30% en moyenne).

3.1.6. Les contraintes économiques

Les contraintes économiques sont liées aux coûts de production élevés résultants de la cherté des facteurs de production et du matériel agricole, mais aussi à la disponibilité insuffisante des intrants en qualité et en quantité dans les délais recommandés, notamment les intrants à faible utilisation. Par ailleurs il existe plusieurs facteurs à caractère économique qui causent de sérieux blocages techniques à la production du blé, et au maintien de la politique d'intensification céréalière, à titre d'exemple le rapport céréales- élevage défavorable à la céréaliculture ; en effet, dans les conditions actuelles, l'élevage associé à la jachère et /ou à une céréaliculture extensive, génère plus de valeur ajoutée qu'une céréaliculture intensive, et ce grâce aux prix élevés des viandes rouges.¹

Et bien d'autre contraintes telles que :

- Le mauvais choix des variétés de semences,
- Les attaques des bio-agresseurs et le choix des traitements phytosanitaires adéquats, etc.....
- La sur consommation de blé.

3.2.Enjeux des productions céréalières en Algérie ;

La crise de céréales est en train de s'élargir en Algérie. Ce qui démontre une dépendance alimentaire structurel qui interpelle sérieusement sur le devenir de la sécurité alimentaire du pays. Sans le recours aux importations, l'approvisionnement en céréale est dans le pays semble plus que compromis. Autant d'éléments qui font courir un réel risque de voir l'Algérie dépendre longtemps du marché international pour garantir son approvisionnement.

¹ Jouve A.-M « Crises et transitions des politiques agricoles en Méditerranée », cahier CIHEAM, Revue Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 8, Montpellier ? 1994, 140 p.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

3.2.1. Le défi démographique :

Un des plus grands défis de l'agriculture algérienne consiste à alimenter une population croissante en fort essor qui a crue d'une moyenne annuelle de l'ordre de 2,4% sur la période 1961-2011. Si l'on prolonge le taux actuel de 1,67% de croissance annuelle de la population, il faut s'attendre à ce que l'Algérie atteigne les 41 millions en 2020 et les 50 millions en 20506.

2.2. Le défi climatique :

S'ajoute à cela la menace probable du changement climatique qui pourrait désormais engendrer plusieurs impacts sur les ressources naturelles et sur les niveaux des productions quantitativement et qualitativement. Le changement climatique induira indubitablement des modifications des cycles d'eau, une dégradation des qualités des terres agricoles, une baisse de fertilité des sols, une érosion de la biodiversité entre autres.¹ Les températures élevées entraînées par le réchauffement, diminueront vraisemblablement les rendements des cultures utiles. La modification des régimes de précipitations augmentera les probabilités de mauvaises récoltes à court terme et les baisses des niveaux des productions à long terme.

C'est ainsi que le changement climatique devient une réelle menace pour la sécurité alimentaire au niveau mondial. Selon les différents scénarios, le réchauffement climatique a engendré des effets négatifs en Algérie plus importants qu'ailleurs. Si au niveau mondial la hausse des températures est de l'ordre de 0,74°C, celle sur l'Algérie s'est située entre 1,5° et 2°C, soit plus du double que la hausse moyenne planétaire. Quant à la baisse des précipitations enregistrées courant le XXème siècle, elle varie entre 10 et 20%.²

Les projections climatiques de l'avenir indiquent que l'Algérie va éventuellement subir encore plus, des variations importantes des hausses des températures et des baisses conséquentes des précipitations.

3.3.Perspectives pour l'amélioration du rendement des céréalicultures :

Avec une faible SAU (surface agricole utile) ne dépassant pas les 8,5 millions d'hectares, soit à peine 3,5 % de la superficie totale du territoire, et une croissance démographique galopante

¹ Mohamed Chabane, « Comment concilier changement climatique et développement agricole en Algérie ? », Revue géographie et d'aménagement, 14-15 , 2012, p 85.

² Ahmed Henni, « Céréaliculture et grands équilibres agro-alimentaires », dans Revue Économie de l'Algérie coloniale (2018), pages 115 à 129

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

– la population totale dépasse la barre des 40 millions d’habitants depuis 2015, l’intensification des rendements agricoles est l’ultime issue pour garantir la sécurité alimentaire du pays à moyen et long termes.

À cet effet, le gouvernement algérien vise, entre autres, à faire passer la production céréalière de 4 millions de tonnes par an actuellement à 7 millions de tonnes par an à l’horizon 2019. Il veut aussi substituer intégralement la production locale de lait cru à l’importation de poudre de transformation, qui coûte jusqu’à 1,5 milliard de dollars par an au budget de l’État. Des objectifs similaires sont tracés pour les viandes et autres produits de large consommation.

- Adapter à la nouvelle conjoncture mondiale notamment celle relative à la difficulté de s’approvisionner continuellement du marché extérieur, ou plutôt réduire notre dépendance vis-à-vis des marchés mondiaux en blé ;
- Maitriser les pertes à la récolte couplée de moyens et modalités de stockage seront un challenge qu’il faut maitriser sur le plan économique et technique à moyen terme.

- **Programme d’intensification des céréales (PIC)**

La production des céréales fera l’objet d’incitations publiques importantes, financées par le FNDA, à travers la mise en œuvre du programme d’intensification des céréales (PIC) dans les zones potentielles qui s’étendent sur une superficie de 1,2 million d’hectares. Ce programme, enclenché en 1998, se traduira par l’instauration d’une prime de rendement, la stabilisation des prix garantis aux producteurs, la réduction des taux de crédit pour la mécanisation des labours et la systématisation des préfinancements entre agriculteurs et les CCLS pour l’achat des intrants industriels.

Malgré ces perspectives, le pays reste encore loin de son pic de production de 4 millions de tonnes de blé atteint en 2018/2019, pour cela l’Etat algérien a mis a mobiliser plusieurs moyens et techniques visant à :

- L’amélioration les niveaux de collecte des céréales auprès des agriculteurs, le Gouvernement avait pris plusieurs mesures contenues dans la Loi des finances complémentaire pour 2022.
- Le renforcement de la flotte de camions dédiée au transport des céréales, en particulier dans le Sud, et que 610 silos et points de stockage sont mobilisés, avec une capacité de stockage de l’ordre de 44,5 millions de quintaux ;

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

- le renforcement des bases d'une sécurité alimentaire durable et la réduction des importations alimentaires ont été concrétisées par le Gouvernement dans ces secteurs.
- la sécurisation céréalière par l'irrigation d'appoint en intégrale sur 500 000 ha et la généralisation des systèmes d'irrigation économiseurs d'eau sur 150 000 ha et ce à l'horizon 2025.¹

Les actions lancées ont axé sur le développement des filières stratégiques, les céréales et les cultures industrielles, en sus du renforcement des dispositifs de régulation, la modernisation des systèmes de veille sanitaire et phytosanitaire et le renforcement du contrôle de la qualité des produits agricoles.

A cet effet, l'article 30 de la LFC 2022 stipule que : « Tout agriculteur pratiquant la céréaliculture bénéficiant du soutien de l'Etat, tant en amont qu'en aval, et quelle qu'en soit sa forme ou sa nature, est tenu par l'obligation de céder sa production des blés et orges à l'Office algérien interprofessionnel des céréales ».²

Dans le même but, l'Etat a également décidé de relever le niveau des prix d'achat des céréales par les CCLS à 6.000 DA/quintal de blé dur, 5.000 DA/quintal pour le blé tendre et 3.500 DA/quintal pour l'orge.³

¹MDR, 2022.

²Art 30 du Ordonnance n° 22-01 du 3 août 2022 portant loi de finances complémentaire pour 2022, journal officiel n°53 du 4/08/2022, p 11.

³ Ibid.

Chapitre II : céréaliculture en Algérie

Conclusion

De plus, les spécificités climatiques, les déficits pluviométriques, les disponibilités en terres agricoles, les caractéristiques et les particularités environnementales de l'Algérie, compliquent la situation. Malgré cela, d'après les résultats d'un modèle que nous avons bâti pour le secteur céréaliier en Algérie, il est possible d'améliorer sensiblement les performances actuelles du secteur. Les résultats montrent que le pays dispose encore d'importantes potentialités pour développer les cultures céréalières.

Le changement climatique a induit des modifications des cycles d'eau, une dégradation des qualités des terres agricoles, une baisse de fertilité des sols, une érosion de la biodiversité entre autres. Les températures élevées entraînées par le réchauffement, diminueront vraisemblablement les rendements des cultures utiles.

*Chapitre III : Etat des lieux de la
production céréalière dans la
wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa
El Mizan*

Introduction

Dans les deux premiers chapitres nous avons effectué une étude théorique de la production céréalière ainsi que les concepts liés à cette branche d'activité et l'importance de la production céréalière en faisant référence au cas algérien.

Dans ce dernier chapitre, nous allons concrétiser notre recherche à travers une enquête du terrain menée dans la région de DRAA EL MIZAN située dans la wilaya de TIZI-OUZOU.

Pour se faire, nous allons donner, en premier lieu une présentation de la région d'étude en faisant référence à sa situation géographique, son climat ainsi que d'autres éléments lié à la production des céréales dans la région. Puis en deuxième lieu, nous allons démontrer la méthode et les outils méthodologiques utilisés pour mener notre démarche pratique qui consiste à vérifier le fonctionnement du processus de la production céréalière dans cette région.

Section 01 : Présentation de la wilaya de Tizi-Ouzou et la région d'étude (DRAA-EL-MIZAN)

Avant d'élaborer notre analyse empirique, nous allons présenter les atouts géographique et climatique de la wilaya de Tizi-Ouzou en général, et la région de Draa El Mizan en particulier t leur apport sur le développement de la production des céréales.

Nous tenterons de dresser une étude brève qui servira de base pour l'analyse de la dynamique du potentiel dont recèle la Wilaya de Tizi-Ouzou.

1.1.1. Espace géographique de la de Tizi-Ouzou :

La wilaya de Tizi-Ouzou est une wilaya algérienne située dans la région de la Kabylie en plein cœur du massif du Djurdjura. Elle se situe à 110 kilomètres de la capitale et à 80 kilomètres de l'aéroport international d'Alger, elle s'étend sur 2992,96 km² dominée par des ensembles montagneux, un potentiel agricole cultivable très faible (32%), une densité de 377 hab/km², une ouverture sur la mer méditerranée par 70 Kms de côte.

La Wilaya de Tizi-Ouzou est divisée administrativement en 67 communes et 21 daïras, de ce fait, elle contient le plus grands nombres de communes en Algérie, comme le montre la figure suivante :

Figure n° 20: Carte géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou



Source : <https://www.dcwztiziouzou.dz/fr/index.php?option=com>

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

1.1.2. Le climat

La connaissance de l'ensemble des paramètres climatiques demeure d'une haute importance en biologie et en écologie : ils agissent sur la répartition et le développement des espèces.

La wilaya de Tizi-Ouzou présente un climat de type sublittoral qui est caractérisé par un hiver doux et pluvieux et un été chaud et sec.¹

1.1.3. Températures :

Les températures moyennes de la région d'étude sont estimées par rapport à la station de référence. Le tableau 4 renferme les valeurs des températures maximales, minimales et moyennes mensuelles des températures estimées pour la région de D.E.M enregistrées sur une période de 8 mois, allant de Janvier à Août 2016, notées dans la station météorologique de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Tableau n° 18: Données thermiques en (°C) de la région de D.E.M pendant l'année 2021 (de Janvier à Août) (O.N.M. Tizi-Ouzou, 2021)

Mois	Janvier	Février	Mars	avril	Mai	Juin	Juillet	Aout
Température maximale	18,4	18	17,6	22,1	25	32	35,5	34,6
Température minimale	8,6	8,5	7,6	11,2	13,6	17,4	20,7	20,4
Moyennes des températures	12,8	12,6	12,5	16,1	19	24,3	27,9	27,1

La lecture du tableau précédent nous permet de dire que le mois le plus chaud est le mois de Juillet avec une température maximale de 35.7°C et le mois le plus froid est le mois de Février avec une température minimale de de 8.5°C.

1.1.4. Le secteur agricole

L'activité agricole est dans un état de dégradation en raison de l'insuffisance des terres fertiles ; un territoire à relief géographique montagneux. La superficie agricole utile dans la wilaya est de 98842 ha, la superficie agricole irriguée représente 6729 ha.

¹Selim Oualikène, « Analyse empirique de la wilaya de Tizi-Ouzou (1962 – 2008) », revue Insaniyat 44-45, 2009.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

La superficie des terres agricoles de la wilaya est de 143,253 Kms², et celle des forêts est de 115 000 Kms²

La wilaya est une région à vocation agro-sylvo-pastorale et converge vers un projet de développement d'une agriculture de montagne qui vise à rationaliser l'occupation des sols et à développer des cultures hors sol de petites capacités (aviculture, apiculture, cuniciculture, caprins), l'arboriculture en générale et l'oléiculture en particulier.

Du fait de l'aspect du relief de la wilaya, on distingue plusieurs zones de potentialités qui correspondent à des types d'agriculture bien différenciés :

- **La zone 1** : Cette zone est composée de vallées et de plaines dont la pente est inférieure à 3%, elle présente une nature du sol à prédominance limono-sableuse et une pluviométrie supérieure à 600 mm d'eau par an.
- **La zone 2** : C'est la zone des bas piémonts. Les caractéristiques de cette zone s'apparentent à la précédente avec cependant une pente des terrains compris entre 3 % et 12,5%.
- **La zone 3** : C'est la zone des hauts piémonts, elle englobe des terres présentant une pente comprise entre 12,5% et 25% avec une superficie de 92 940 hectares, soit 31,42 % du territoire de la wilaya.
- **La zone 4** : C'est la zone des massifs montagneux de l'intérieur où la pente des terrains est supérieure à 25%. L'arboriculture rustique est dominante (oliviers et figuiers).

1.2. Présentation de la région DEM

Nous allons ci-après donner un aperçu sur la région de de DEM champs de notre étude empirique

La commune de Draâ El Mizan est située dans la wilaya de Tizi-Ouzou à 42 Km au sud-ouest et à 110 km au sud-est d'Alger, dans la région de la Kabylie (daïra de D.E. M). Sa superficie est de 80,84 km² (APC de D.E.M). Elle est située à 432 m d'altitude et entre la latitude 36°32'08'' nord et la longitude 3°50'03''.

Les précipitations moyennes de la région de D.E.M seront corrigées selon la méthode de Seltzer (1946), qui indique que la lame des précipitations augmente de 80 mm pour une élévation de 100 m d'altitude.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

1.2.1. La pluviométrie

Les données pluviométriques de l'année 2021 (année d'étude) sont données dans le tableau suivant :

Tableau N°19 : Données pluviométriques moyennes en (mm) de la région de D.E.M pendant l'année 2021 (de Janvier à Août).

MOI	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Total
P (mm)	59,9	96,2	61,8	185,3	68,4	5,9	0	0	477,5

Source : O.N.M. Tizi-Ouzou, 2021

Pour l'année 2021 (de Janvier jusqu'au mois d'Août), la moyenne des précipitations totales est de 477.5 mm.

Le mois le plus pluvieux est le mois d'Avril avec une moyenne de 185.3 mm et deux mois sont secs à savoir les mois de Juillet et Août (sans pluies).

1.2.2. Humidité relative de l'air

Les exigences de phlébotomes en humidité sont très importantes à tous les stades de leur développement

D'après Seltzer (1946), l'humidité relative de l'air indique que l'état de l'atmosphère est plus ou moins proche de la condensation. Elle varie d'une saison à une autre et également au cours de la journée.

Les données de l'humidité relative de l'année 2016 (année d'étude) sont présentées dans le tableau qui suit :

Tableau 20 : Humidité relative moyenne en (%) de la région de D.E.M pendant l'année 2021(de Janvier à Août)

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout
Humidité %	76	73	76	75	71	59	55	59

O.N.M. Tizi-Ouzou, 2021

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

L'humidité relative la plus élevée est enregistrée durant le mois de Janvier avec une valeur de 75% et l'humidité relative la plus basse est enregistrée durant le mois le plus chaud « juillet » avec une valeur de 55%.

1.2.3. Le climat

La synthèse climatique d'une région peu se faire par l'analyse du diagramme ombrothermique de BAGNOULS & GAUSSEN (1953) et par le climagramme d'EMBERGER(1955).

La vision et l'analyse du diagramme ombrothermique pour la région de D.E.M, montre que la période sèche est de 4 mois : elle s'étend de la fin du mois de Mai jusqu'à la fin du mois de Septembre, tandis que la période humide, s'étend du mois d'Octobre jusqu'à la mi-Mai.

1.2.4. La faune et la flore de la région de D.E.M :

La diversité du milieu que présente la région implique une grande richesse faunistique et florale Correspondant à un étage de végétation mixte. La production forestière est constituée principalement de chêne liège, de chêne vert, et de cèdre. La région est caractérisée aussi par la présence de l'olivier, l'oléastre, le figuier, le genêt, le laurier et le lentisque (APC de D.E.M, 2021).

Les espèces animales qui pullulent dans la région sont le sanglier, le chacal et le renard. L'avifaune est riche et diversifiée (perdrix, tourterelles, etc.) (APC de D.E.M, 2021).

1.2.5. La population de la région

L'évolution de la population de la région de D.E.M est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 21: Evolution de la population au cours des 4 derniers recensements dans les communes de la daïra de D.E.M

Les communes de la daïra	Recensement			
	1977	1987	1998	2008
DEM	19 594	30 032	37 628	38 886
AIN Zaouia	10 530	13 208	16 764	17 320

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Frikat	6875	9 949	12 638	12 791
Ait Yahia Moussa	11 224	16 868	19 904	20 426
Total	48 223	70 057	86 934	89 423

APC de D.E.M, 2021

A partir du tableau précédent nous remarquons la population de DRAA EL MIZAN est en augmentation continue. En effet, Le nombre d'habitant de la commune de D.E.M lors du dernier recensement est de 38886 sur un total de 89423 habitants dans toute la daïra.

Section 02 : La production céréaliculture dans la wilaya de Tizi-Ouzou

La wilaya de Tizi Ouzou occupe la 12^{ème} place à l'échelle nationale en production céréalière.¹ Bien que la superficie réservée à l'agriculture des céréales soit seulement de 38% de la terre cultivée, la production des céréales est en augmentation d'une année à une autre comme nous allons le voir dans cette section.

2.1. Potentialités de la production céréaliculture

Elle constitue un facteur déterminant de la production céréalière. Le volume annuel des précipitations conditionne en grande partie le développement des produits céréaliers. L'abondance des pluies permet l'humidification des sols sur lesquels se plantent ces produits.

2.1.1. Terres agricoles

La wilaya de Tizi Ouzou compte 258 253 hectares de terres agricoles, dont seulement une superficie utile (SAU) de 98 842 hectares et moins de 8 % de terres irriguées.²

Pour ce qui est des terres réservées pour les céréales est de 38% de la superficie totale cultivée.

2.1.2. Moyens matériel

Les céréaliculteurs disposent de moyens nécessaires et d'autres sont mis à leur disposition par les services publics.

¹Journée nationale de vulgarisation agricole, placée cette année sous le thème « 60 ans de réalisations agricoles pour atteindre la sécurité alimentaire », à l'Institut de formation agricole (ITMAS) de Boukhalfa, Tizi-Ouzou, 01/10/2022.

²Rapport de la commission agriculture, hydraulique, pêche et artisanat de l'APW, 2022.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Pour la saison 2018-2019, la DSA a mobilisé 40 moissonneuses-batteuses afin d'assurer le bon déroulement de la campagne. 29 engins appartiennent à des particuliers et sont répartis entre les localités de Draâ El Mizan, Ouadhias, Ouaguenoun, Tamda, Azazga, Ouacifs et Boghni. Les 11 autres sont ceux que la CCLS (Coopérative des céréales et légumes secs) a mis à la disposition des céréaliculteurs

Pour ce qui est des moissonneuses-batteuses, la wilaya de Tizi-Ouzou disposait de 52 moissonneuses-batteuses, dont 40 appartenant à des particuliers et 12 à la Coopérative des céréales et légumes secs (CCLS) de Draâ Ben Khedda. 41 de ces machines appartiennent à des opérateurs privés, dont 18 localisées au niveau de la seule commune de Draa El Mizan, où 45 000 quintaux (toutes céréales confondues) recensée le mois de mai 2022.¹

Tableau n° 22: Répartition des moissonneuses-batteuses privées par région de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2022

Région	Nombre de moissonneuses-batteuses
DEM	18
Ouadhias	4
Ouaguenoun	4
Mekla	3
Boghni	3
Ouacifs	2
Bouzuene	2
Tizi Ouzou	2
Tizi Rached	1
Tizi Rached Azazga	1
Azazga	1
Total	41

Source: DSA, Tizi-Ouzou, mai 2022.

La CCLS, de son côté, met une moissonneuse-batteuse à la disposition des céréaliculteurs qui n'en ont pas.

¹DSA de Tizi-Ouzou, 2022.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Aussi la DSA Tizi-Ouzou a recensé 29 engins appartenant à des particuliers et sont répartis entre les localités de Draâ El Mizan, Ouadhias, Ouaguenoun, Tamda, Azazga, Ouacifs et Boghni. Les 11 autres sont ceux que la CCLS (Coopérative des céréales et légumes secs) a mis à la disposition des céréaliculteurs. Trois sites de stockage au niveau de la CCLS d'une capacité de 170 000 quintaux, ce qui est suffisant pour réceptionner la totalité de la récolte des céréales au niveau de la wilaya.

Pour ce qui est des Ressources halieutiques la wilaya de Tizi-Ouzou se dotent d'un seul barrage en l'occurrence le barrage de Taksebt d'une capacité de 180 millions m³

2.1.3. Production des céréales :

La wilaya de Tizi-Ouzou est une wilaya productrice de semences, notamment concernant les céréales et la pomme de terre. La production des céréales n'a cessé d'accroître ces dernières années, en 2017 la production a atteint 121 844 quintaux et poursuit sa croissance pour atteindre 136 980 Qt en 2018 sur une superficie globale de 7 878 ha.

Pour l'année 2022 la récolte a atteint les 145 000 Qt selon la DSA de Tizi-Ouzou. Pour l'avenir, la wilaya de Tizi-Ouzou projette de réaliser une production de 170.000 ha de céréales en 2023.¹

2.2. La production des céréales dans la région de Draa El Mizan :

La commune de D.E.M est à vocation agricole. Elle est constituée de terres à très haute potentialité agricole. Elle possède aussi des terres à altitude élevée dans lesquelles est pratiquée l'agriculture de montagne, d'arboriculture et l'élevage. Les tableaux 16 et 17 représentent les superficies plantées et l'effectif du cheptel de la région.

Tableau 23 : Superficie plantée des différentes cultures dans la région de D.E.M (2019 - 2020)

Les communes de la daïra	Céréales	Oliviers	Figuiers	Culture fruitière
DRAA EL MIZAN	1533	1219	67	1326
Ain Zaouia	712	454	20	494
Frikat	555	473	199	835
Ait Yahia Moussa	13	733	34	823

¹Journée nationale de vulgarisation agricole, placée cette année sous le thème « 60 ans de réalisations agricoles pour atteindre la sécurité alimentaire », à l'Institut de formation agricole (ITMAS) de Boukhalifa, Tizi Ouzou, 01/10/2022.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Source : APC de D.E.M, 2016

Tableau 24 : Effectifs du cheptel de la région de D.E.M (2020 – 2021).

Les communes de la daïra	Bovins	Ovins	Caprins
Draâ El Mizan	2434	6837	546
Ain Zaouia	1931	4272	646
Frikat	1118	5348	585
Ait Yahia Moussa	704	2490	18

DSA, 2021

La superficie occupée par les céréales peut être expliquée par le tableau suivant :

Tableau 25 : La superficie occupée par les différentes espèces de la céréaliculture.

Espèces	Superficie
Blé dur	1500
Blé tendre	30
Orge	03
Total	1533

Section 03 : Etude et analyse des résultats de recherche

Dans cette section, nous allons discuter les résultats de notre enquête empirique, mais avant de passer à l'analyse du cas pratique, il est important de s'arrêter sur la clarification de certains éléments méthodologiques caractérisant ce travail de mémoire. En effet, dans cette deuxième section seront abordés la démarche introduite dans l'analyse du cas pratique effectués. Son objectif consiste à renforcer la solidité de cette étude.

3.1. Méthodologie de recherche :

Pour bien mener notre enquête empirique nous nous sommes appuyés sur une méthode analytique déductible qui nous permet de reprendre à notre problématique d'étude et qui consiste à l'élaboration d'un questionnaire.

3.1.1. Choix méthodologiques :

Afin de contribuer à la réussite de la démarche citée précédemment, nous avons opté pour une technique basée sur l'élaboration d'un questionnaire destiné à un nombre bien précis (10 agriculteurs) de la région d'étude (DRAA EL MIZAN).

En effet, ce questionnaire sera utile dans la détermination de l'application de la production céréalière dans ce lieu.

3.1.2. Présentation du questionnaire :

Pour élaborer notre questionnaire, nous avons fait appel à 10 agriculteurs de cette région à qui nous avons transmette un questionnaire composé de 10 principale question. En effet, notre questionnaire est composé de 18 principales questions qui font référence à la pratique de cette activité. Le contenu de ces questions peut être décomposé en trois types :

Le premier type présente l'identité de la personne ainsi que d'autre informations jugés nécessaire pour assurer la conformité du questionnaire tel que :

- La catégorie d'âges qui nous aidera à déterminer le niveau d'âge des individus qui pratique la production céréalière dans la région de DRAA EL MIZAN ;
- Le niveau d'étude qui servira comme un facteur de choix d'activité et les personnes qui s'intéressent à ce genre de pratique ;
- La catégorie socioprofessionnelle qui permette d'identifier la situation actuelle des agriculteurs questionnés dans notre enquête.

Le deuxième type fait référence à l'activité de production céréalière en mettant l'accent sur tous les facteurs ayant un impact direct ou indirect sur cette activité tel que :

- Le type de produit céréalière ;
- Les raison de choix de cette activité ;
- Le climat qui entoure la production céréalière dans la région de DRAA EL MIZAN ;
- Les contraintes de production ou bien les éléments qui freinent la production céréalière dans la région de DRAA EL MIZAN ;
- Les moyen mis en place par les diffèrent service au profit des agriculteurs ainsi que les moyens manquant pour la réalisation d'une forte productivité ;

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

- La disponibilité de la matière première nécessaire à la production en faisant référence à son prix et les raisons de leur cherté s'ils sont jugés chers.

Le troisième type fait référence à la manière qui a permis à l'ensemble des agriculteurs questionnés d'apprendre cette activité. Dans ce type nous avons mis en évidence le processus de formation ainsi que sa nature et l'insuffisance de la durée fixés.

En dernier type on trouve la commercialisation du produit céréalière. En effet, en ce qui concerne la distribution de ces produits nous avons mis l'accent sur les éléments qui suivent :

- Le lieu de commercialisation du produit céréalière ;
- La destination des produits céréalières en d'autres termes qu'ils sont destinés uniquement à la consommation locale ;

3.1.3. Procédure suivie sur le terrain

L'accès au terrain a commencé par la recherche d'un groupe de 10 agriculteurs résident dans la région de DRAA EL MIZAN, en effet, cette démarche n'était pas facile à résoudre en faisant référence à la rareté de ces derniers ainsi que l'indisponibilité de certains autres.

Après avoir accompli cette démarche il est temps de montrer le questionnaire aux personnes concernées par l'enquête ainsi que de bien expliquer le contenu des questions sachant certains d'entre eux n'avaient pas de niveau pour accéder et lire la langue française. Pour remédier à ce problème, j'étais dans l'obligation de traduire le contenu des questions oralement avec la langue kabyle ou même arabe (en fonction de leur langue mère).

Après avoir acquis toutes les informations nécessaires et les réponses sur la majorité des questions nous avons suivi une démarche d'étude à travers des tableaux statistiques et des schémas graphiques faisant référence aux réponses propres aux agriculteurs suivis par un ensemble de commentaires contenant des recommandations (s'il est jugé nécessaire) afin de contribuer au développement de la pratique de la production céréalières dans la région de DRAA EL MIZAN.

3.2. Analyse des résultats de l'enquête

Dans ce qui suit nous allons voir les résultats de ce questionnaire sont les suivants :

A- : Fiche signalétique des répondants

Tableau N° 26: répartition des agriculteurs selon le sexe

Genre	Effectif	Pourcentage
Homme	09	90%
Femme	01	10%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 21: genre des agriculteurs



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A partir des données précédentes nous pouvons constater que la majorité des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN sont représenté par des hommes, voire 90%. Les 10% restantes est représentée par le sexe femme.

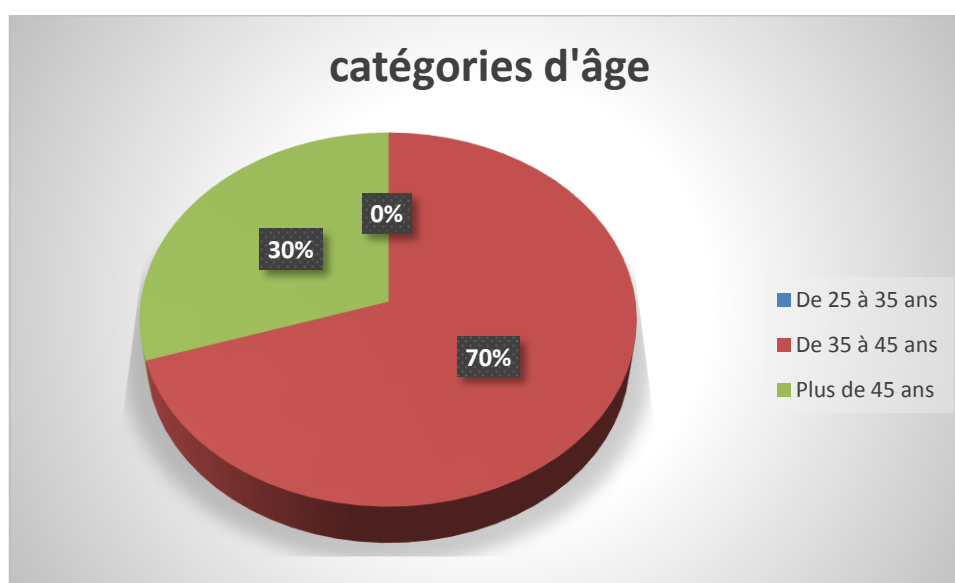
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N° 27 : Catégories d'âge

Catégorie	Effectif	Pourcentage
De 25 à 35 ans	00	00%
De 35 à 45 ans	07	70%
Plus de 45 ans	03	30%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 22: Catégories d'âge



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A partir du schéma et du tableau précédent, nous constatons la catégorie d'âge dominante dans la pratique de la céréaliculture à DRAA EL MIZAN est celle entre 35 à 45 ans avec 70% suivie par celle de 45 et plus. Tandis que, la catégorie jeune de cette région évite la pratique de ce métier. On incite les jeunes à avoir plus d'ambitions et de volonté à pratiquer le métier de la céréaliculture dans la région de DRAA EL MIZAN.

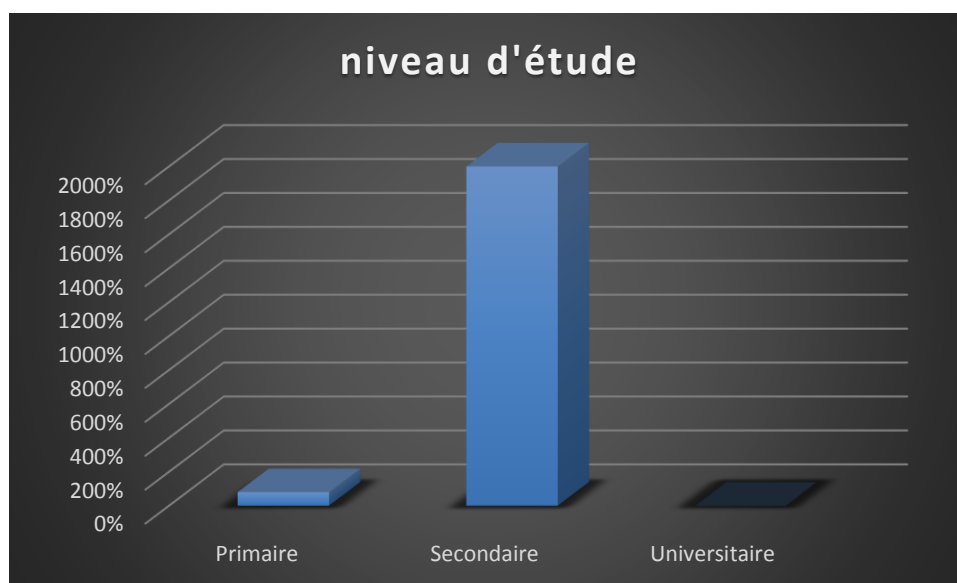
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N° 27 : Niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Primaire	08	80%
Secondaire	02	20
Universitaire	00	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N°23 : Niveau d'étude



Source : résultats de notre enquête

Commentaire

La lecture du tableau et du schéma précédent nous permet de dire que 80% des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN ont un niveau d'étude primaire tandis que les 20% restant font partie du niveau secondaire.

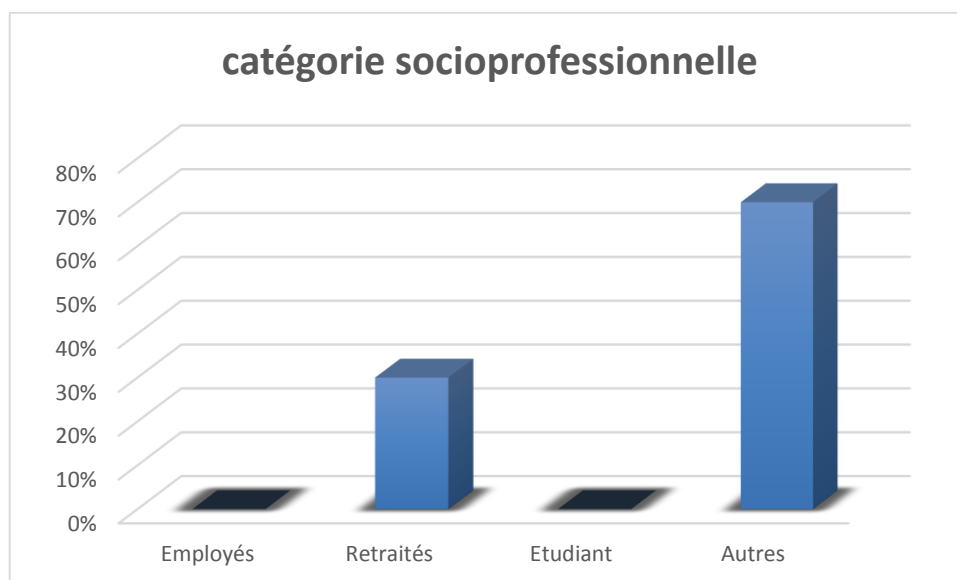
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°28 : Catégorie socioprofessionnelle.

Catégories	Effectif	Pourcentage
Employés	00	00%
Retraités	03	30%
Etudiant	00	00%
Autres	07	70%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 28: catégorie socioprofessionnelle



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A partir des données précédentes, on remarque 70% des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN font partie de la catégorie socioprofessionnelle (autres) représenté par des métiers sans assurances (maçon, peintre...etc.). Tandis que les 30% pourcent restant sont des retraités et consacre le reste de leur vie à la pratique de la céréaliculture.

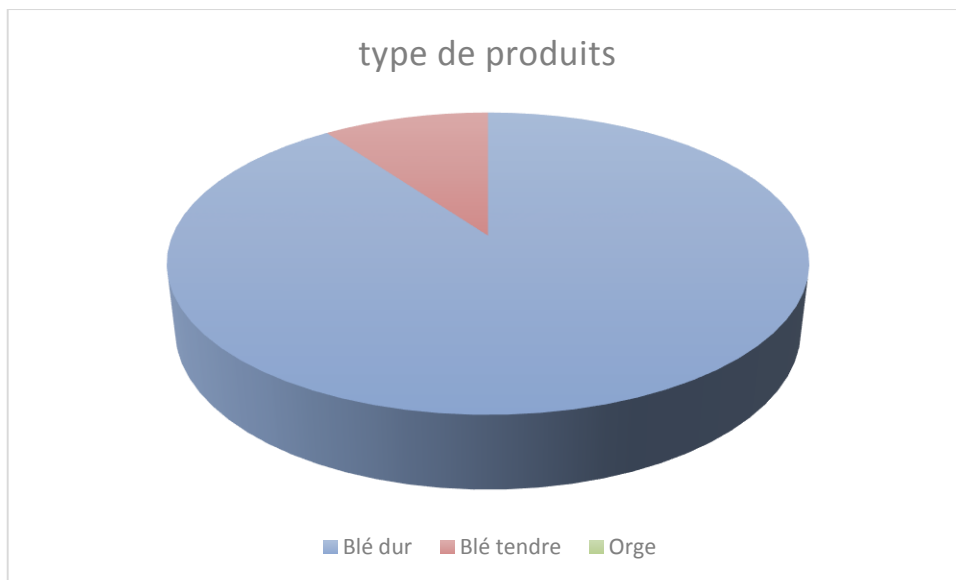
B- La production des céréales des agriculteurs questionnés

Tableau N°29 : Type de produit céréalier

Type de produits	Effectif	Pourcentage
Blé dur	09	90%
Blé tendre	01	10%
Orge	00	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 25: type de produit céréalier



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A partir des documents ci-dessus, nous pouvons constater que la majorité des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN ont pour spécialité la production du blé dur voire 90%. Tandis que la production du blé tendre est représentée par un seul agriculteur et l'inexistence d'agriculteurs spécialisés dans la production de l'orge.

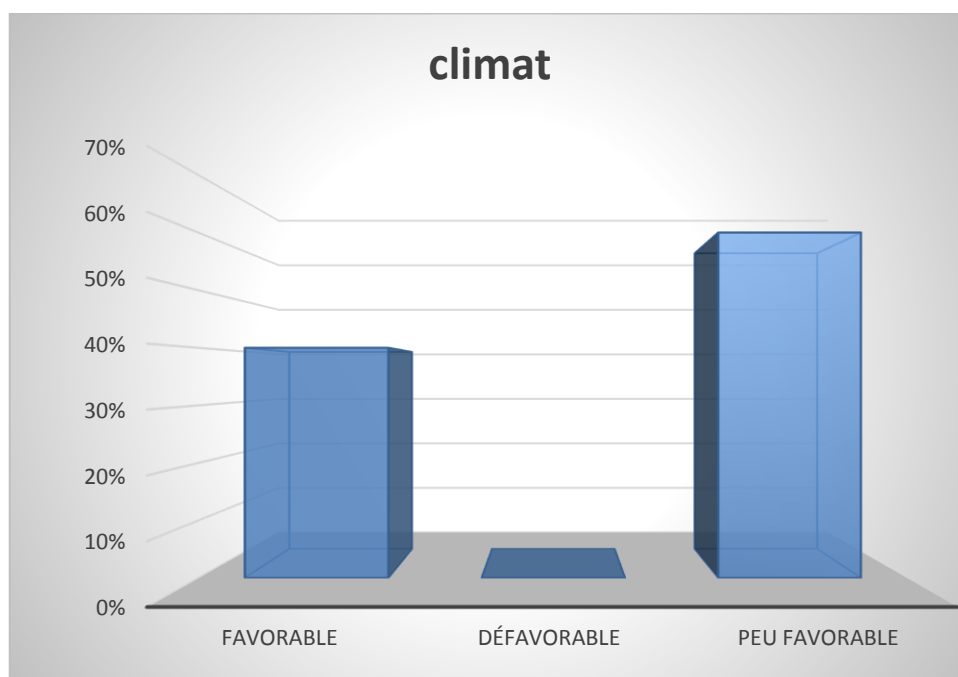
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°30 : Climat

Climat	Effectif	Pourcentage
Favorable	04	40%
Défavorable	00	00%
Peu favorable	06	60%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 26: Climat



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

Selon les agriculteurs, le degré de favorabilité diffère. 60% disent que le climat est peu favorable tandis que 40% disent qu'il est favorable.

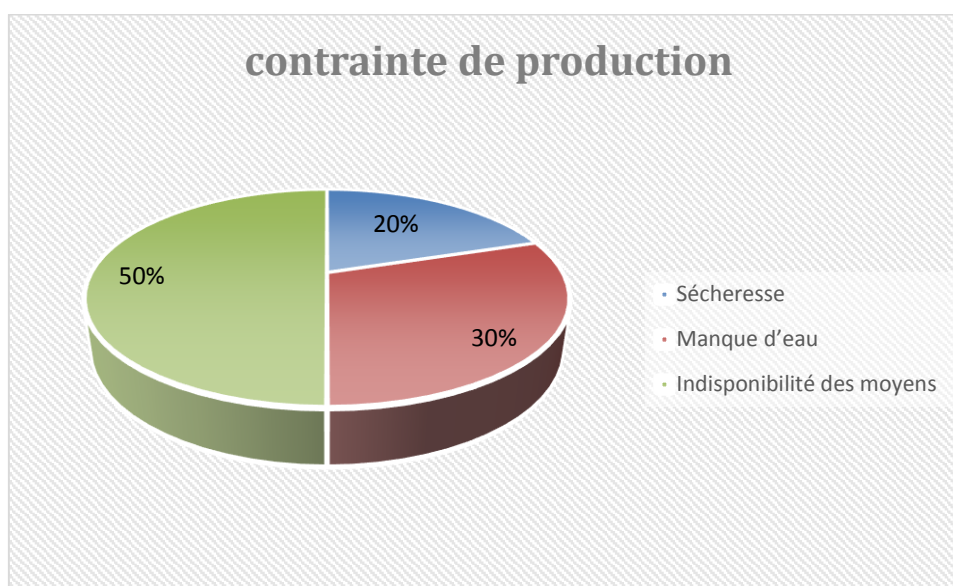
Tableau N°31 : contraintes de production des céréales

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Contraintes	Effectif	Pourcentage
Sécheresse	02	20%
Manque d'eau	03	30%
Indisponibilité des moyens	05	50%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 27: Contraintes de production des céréales



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A partir de figures précédentes, on peut déduire que la production céréalière dans la région de Draa El Mizan fait face à quelque nombre de contraintes de production. En effet, la moitié des agriculteurs interrogés dans ce questionnaire disent le principal problème dont ils font face est celui de manque de moyens suivi par la sécheresse avec 30% et le manque d'eau 20%.

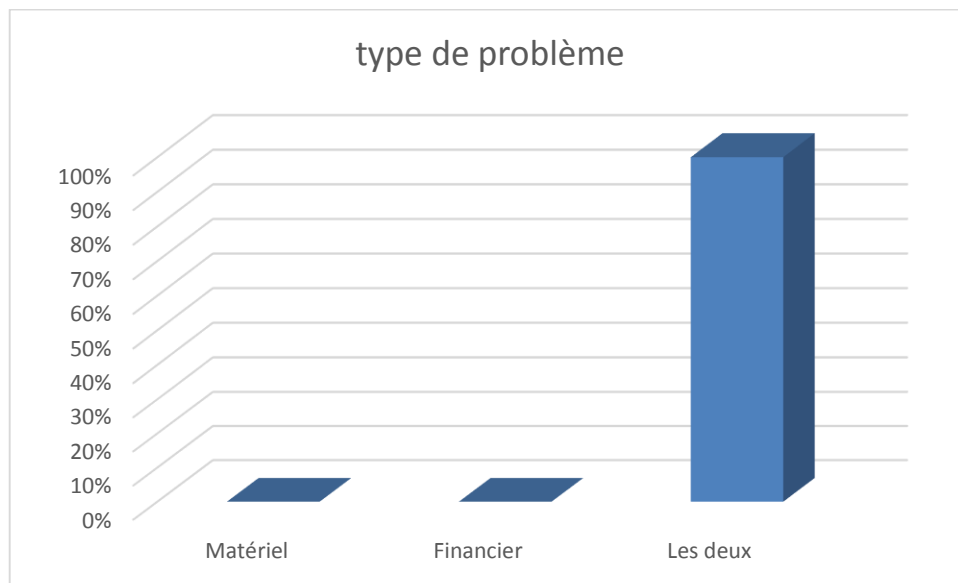
Tableau N°32 : Moyens manquant

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Type de moyen	Effectif	Pourcentage
Matériel	00	00%
Financier	00	00%
Les deux	10	100%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 28: type de moyen manquant



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

La lecture du tableau et du schéma élaborés précédemment nous permet de dire que l'agriculture dans la région de DRAA EL MIZAN souffre de manque de moyen. En effet, la totalité des agriculteurs interrogés disent que les moyens manquant sont en une fois matériel et financier. On incite la direction d'agriculture de la wilaya de Tizi-Ouzou de faire face à ces besoins.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°33 : disponibilité de la matière première

Disponibilité	Effectif	Pourcentage
Très disponible	00	00%
Disponible	10	100%
Pas disponible	00	00%
Rare	00	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 29: disponibilité de la matière première



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

D'après les données précédentes, on ne constate que la matière première utile pour la production céréalière et disponible dans la région de DRAA EL MIZAN selon les agriculteurs. Cela peut être considéré comme un point positif favorisant la production des produits céréaliers.

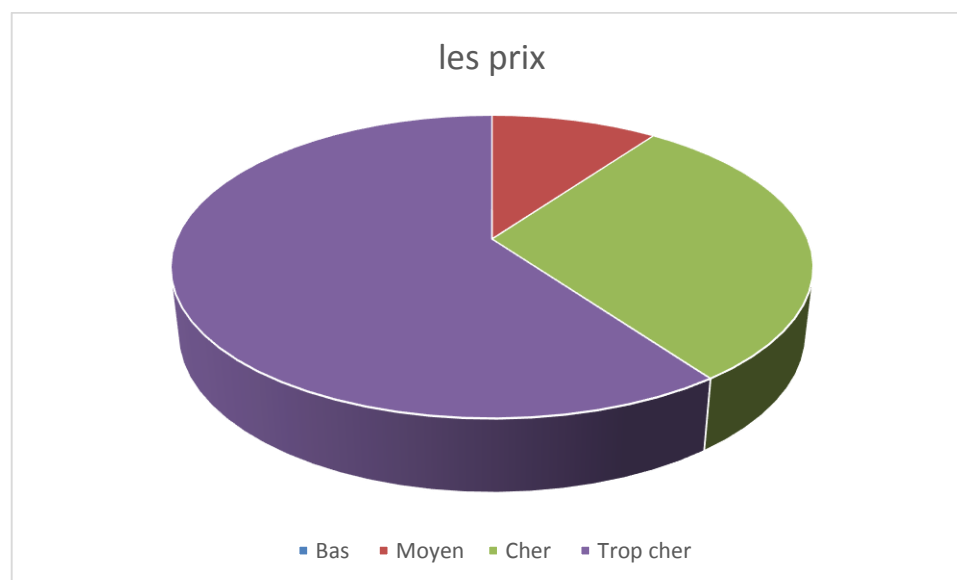
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°34 : Prix de la matière première

Les prix	Effectif	Pourcentage
Bas	00	00%
Moyen	01	10%
Cher	03	30%
Trop cher	06	60%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 30: Prix de la matière première



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

On constate que, la majorité écrasante des agriculteurs interrogés de la région de Draa El Mizan, déclare que les prix des matières premières utilisées dans la production céréalières sont cher, voire 90%. En effet, le degré de cherté selon ces agriculteurs se diffère dont : 30% disent qu'il est juste cher et 60% déclarent qu'il est trop cher. Tandis que les 10% restant déclare que les prix sont moyens.

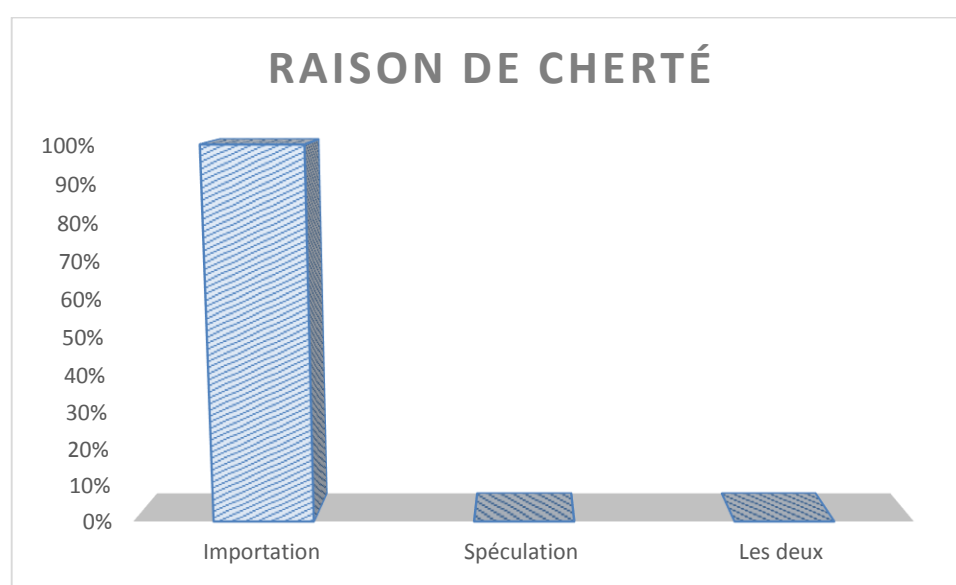
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°35 : raisons de la cherté des prix

Raison	Effectif	Pourcentage
Importation	10	100%
Spéculation	00	00%
Les deux	00	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 31: raisons de la cherté des prix :



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

La lecture du tableau nous mène à dire que la cherté des matières premières de la production céréalières est purement causée par leur importations. En effet, les agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN incitent les autorités et la direction d'agriculture à la production de cette matière premières pour éviter leur importation, ce qui va contribuer à la diminution des prix.

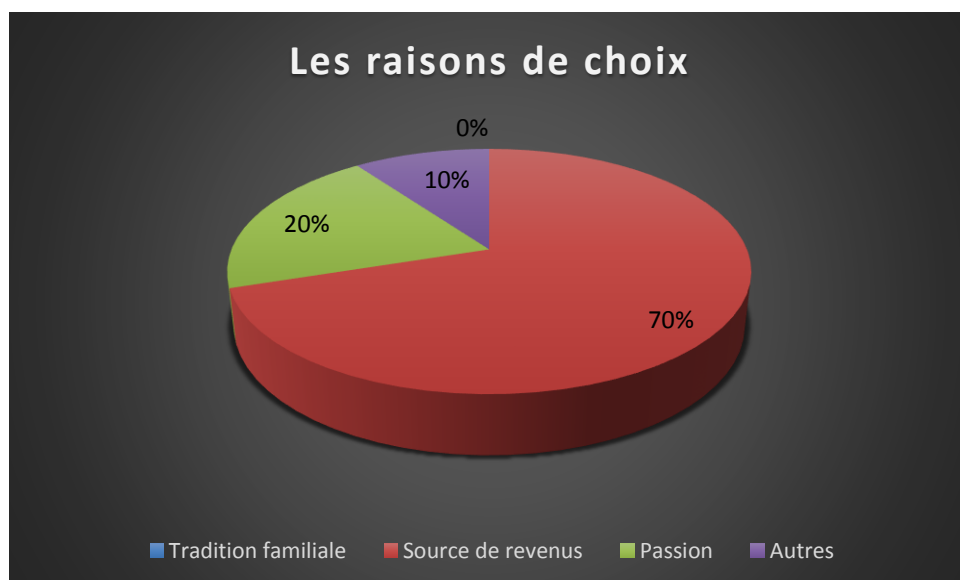
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°36 : raison de choix de la céréaliculture

Raison	Effectif	Pourcentage
Tradition familiale	00	00%
Source de revenus	07	70%
Passion	02	20%
Autres	01	10%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 32: Les raisons de choix de la céréaliculture



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

D'après les informations précédentes, nous pouvons déduire que la majorité des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN ont choisies ce métier pour des raisons financière, voire 70%. Les 30% restantes sont subdivisées entre ceux qui l'ont choisi pour leur passion (20%) et le reste (10%) pour des raisons diverses.

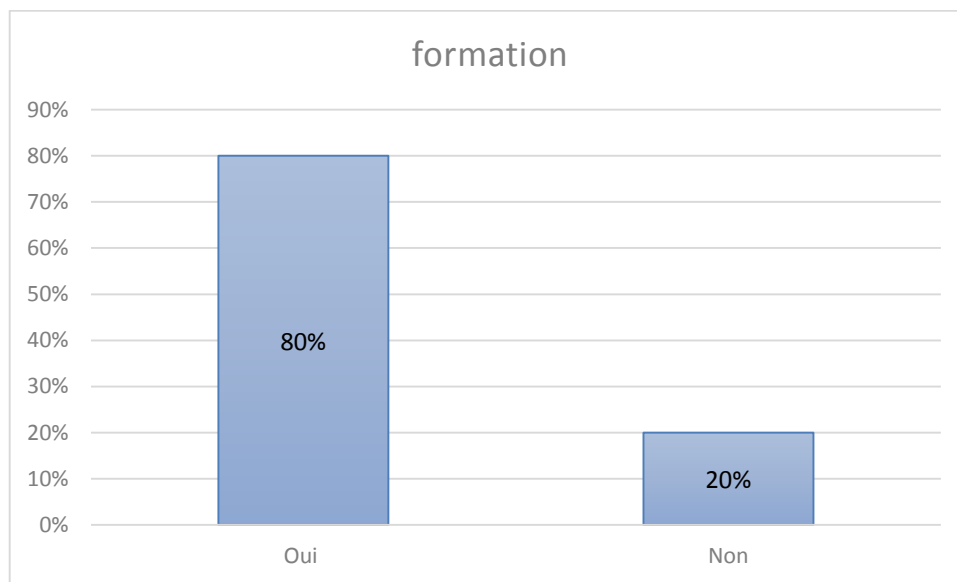
C- Formation dans le secteur de la céréaliculture

Tableau N°37 : Formation

Formation	Effectif	Pourcentage
Oui	08	80%
Non	02	20%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 33: formation



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

D'après les données ci-dessus, 80% des agriculteurs interrogés dans la région de DRAA EL MIZAN ont bénéficié d'une formation dans la céréaliculture. Tandis que le reste travaille dans ce domaine comme étant des apprentis.

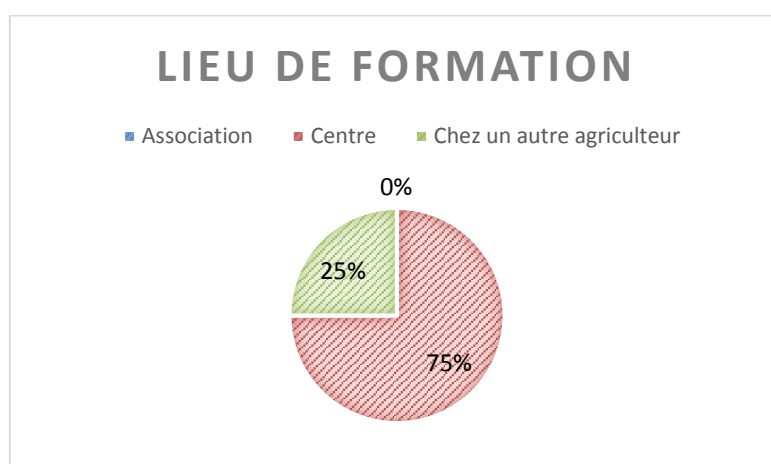
Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Tableau N°38 : lieu de la formation.

Lieu	Effectif	Pourcentage
Association	00	00%
Centre	06	75%
Chez un autre agriculteur	02	25%
Total	08	100

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 34: lieu de la formation.



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

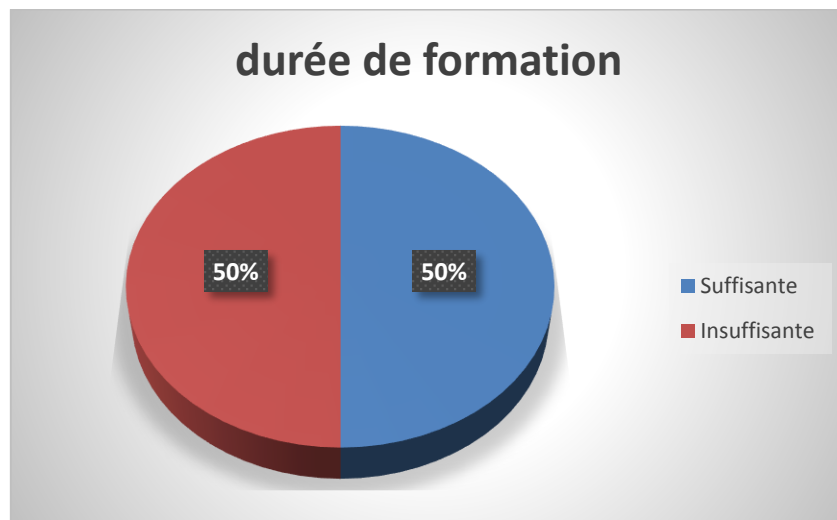
En s'appuyant sur les documents précédents, on constate que 75% des personnes bénéficié de formation l'ont acquis dans un centre de formation tandis que les 25% restants l'ont acquis chez un autre agriculteur.

Tableau N°39 : la durée de la formation

Durée	Effectif	Pourcentage
Suffisante	05	50%
Insuffisante	05	50%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 35: la durée de la formation



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

La suffisance et l'insuffisance de la durée de formation acquise est divisé en moitié. En effet, 50% des agriculteurs voient que la durée de la formation est insuffisante et vice versa.

D- Commercialisation des produits céréales

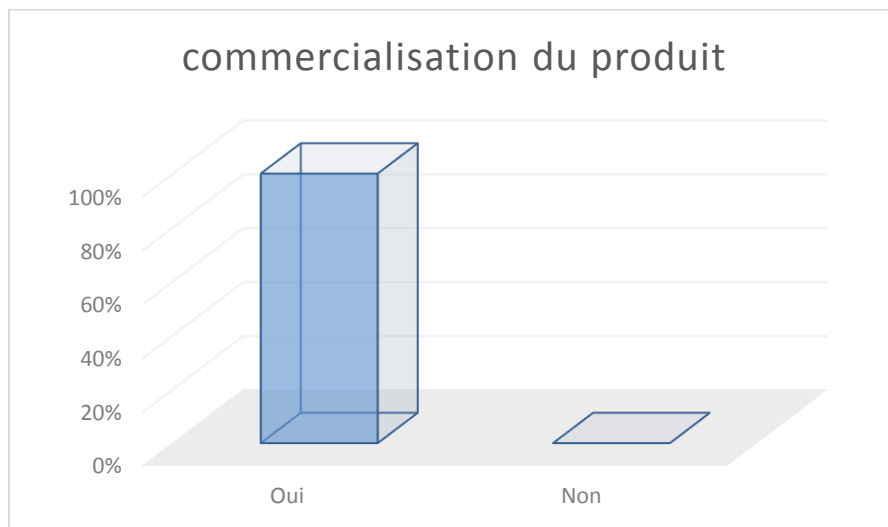
Question N°16 : es-ce que vous commercialisez votre produit ?

Tableau N°40 : commercialisation du produit :

Commercialisation	Effectif	Pourcentage
Oui	10	100%
Non	0	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 36: commercialisation du produit :



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

La lecture du tableau nous permet de dire que la totalité des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN commercialise leur produit.

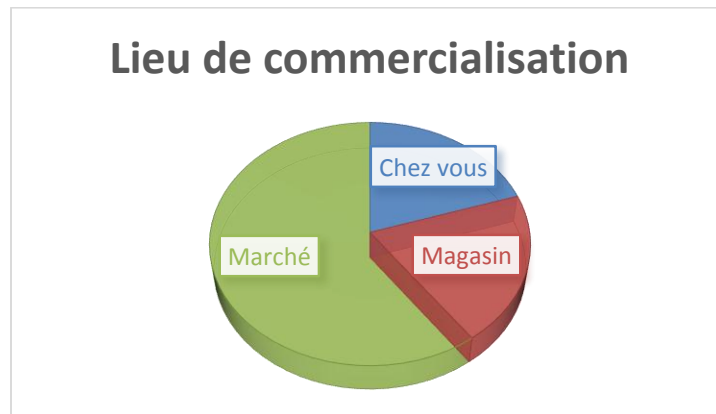
Question N°17 : la commercialisation de votre produit s’effectue où ?

Tableau N°41 : lieu de commercialisation

Lieu de commercialisation	Effectif	Pourcentage
Chez vous	02	20%
Magasin	02	20%
Marché	06	60%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 37: lieu de commercialisation



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

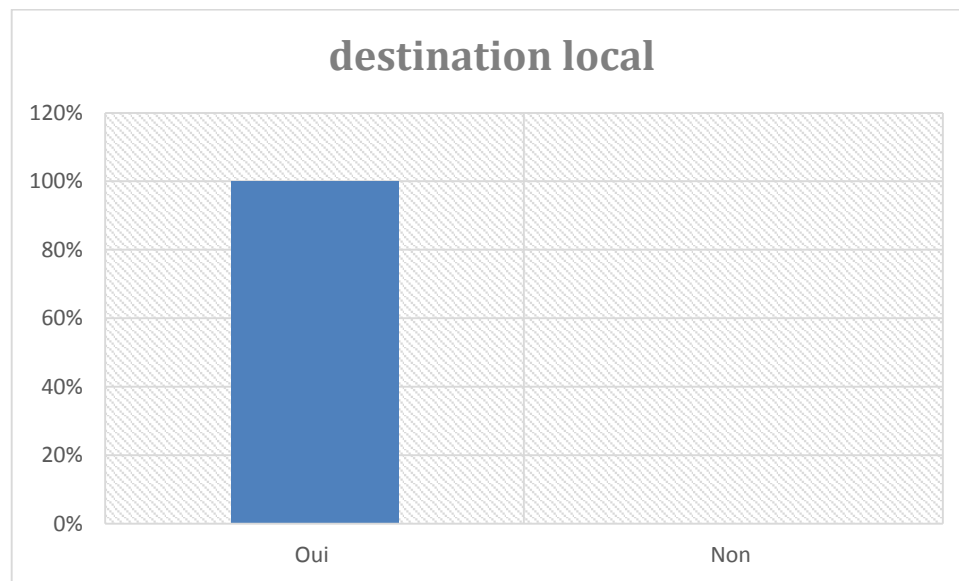
D'après les données précédentes, on constate que la majorité des agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN vise les marchés pour commercialiser leurs produits, voire 60%. Tandis qu'y a ceux qui les commercialise chez eux (20%) ou bien à l'aide des magasins publics.

Tableau N°42 : destination des produits

Destination	Effectif	Pourcentage
Oui	10	100%
Non	00	00%
Total	10	100%

Source : résultats de notre enquête

Figure N° 38: destination



Source : résultats de notre enquête

Commentaire :

A travers la lecture des données précédentes, nous pouvons constater que la totalité des agriculteurs ont pour destination le marché local. En effet, cette situation est jugée normale puisque l'Algérie n'exporte pas ce genre de produits à l'extérieur vue qu'elle n'a toujours pas réalisée son autosatisfaction.

3.3. Interprétation des résultats de l'enquête

Après avoir analysé notre enquête de terrain consistant la production des céréales dans la wilaya de Tizi-Ouzou, nous sommes arrivé aux résultats suivants :

- Les agriculteurs des filières bénéficient de formation dans le cadre de la promotion de cette culture afin d'augmenter le rendement et assurer la sécurité alimentaire du pays.
- C'est la chambre d'agriculture située dans la Daïra qui s'en charge de la commercialisation des céréales.
- La commercialisation de ces produits se fait au niveau local. C'est la Coopérative de céréales et de légumes secs (CCLS) de Draâ Ben Khedda, qui collecte les produits céréaliers des wilayas de Tizi-Ouzou.
- Une quantité importante des céréales sont destinés pour la semence.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

- Concernant les prix des matières premières, les agriculteurs de la région de DRAA EL MIZAN incitent les autorités et la direction d'agriculture à la production de cette matière premières pour éviter leur importation, ce qui va contribuer à la diminution des prix.
- Les agriculteurs souffrent aussi de manque et d'insuffisantes de matériels financiers et matériels mis à leur disposition leur permettant de réaliser un rendement dans la production du blé et ses dérivés.

Chapitre III: Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan

Conclusion du chapitre :

A la clôture de notre chapitre, nous pouvons constater que la production céréalière est présente dans la région de DRAA EL MIZAN mais son application peut être améliorée vue les divers points faibles ou les divers limites qu'elle présente.

Parmi ces limites, on distingue le manque de main d'œuvre spécialisé dans ce domaine et la cherté des matières premières utiles à la production céréalière. Pour faire face à ces soucis, on incite la direction d'agriculture de la wilaya de Tizi-Ouzou à mettre en place des formations permettant la bonne maîtrise de cette activité et de produire ces matières premières afin de les vendre avec des prix moins chers et pourquoi symbolique vue que la raison principale de cette cherté est l'importation des matières premières. Concernant la commercialisation des produits céréaliers l'Algérie peut se projeter vers le marché international mais faut d'abord réaliser une autosatisfaction sur le territoire nationale.

Cependant, la baisse de rendement des sols, a porté un coup dur à la céréaliculture dans la région Draa El Mizane qui reste leader de la production des céréales dans la wilaya de Tizi-Ouzou

Conclusion générale

Conclusion générale

Comme nous l'avons constaté la filière céréales et dérivés constitue une des bases importantes de l'agro-alimentaire dans le monde ou y compris en Algérie. Importance qui résulte, notamment, de la place prépondérante qu'occupent les céréales et leurs dérivés dans l'alimentation humaine.

La céréaliculture algérienne demeure à nos jours une spéculation de premier plan concernant nos agriculteurs qu'elle soit au niveau de la localisation ou de la taille l'exploitation.

Nous avons aussi constaté que la demande en des céréales en Algérie est couverte, en partie par la production nationale le reste est satisfait par les importations, une situation due aux fluctuations très instables.

Donc, l'offre future de céréales dépendra dans une large mesure de la capacité à accroître les rendements. Ces derniers dépendront à leur tour de plusieurs facteurs tels que les investissements dans de meilleures pratiques culturales, la sélection des semences, les avancées de la biotechnologie, les changements structurels en faveur des exploitations de plus grande taille, les améliorations des méthodes de culture, ainsi que la capacité à adapter les technologies et à opérer des transferts de connaissances entre les régions.

Il est possible d'améliorer les performances actuelles du secteur agricoles en Algérie qui dispose d'importantes potentialités pour développer les différentes cultures en générale et les cultures céréalières en particulier.

Aujourd'hui, l'écart entre offre et demande céréalière s'accroît de plus en plus et l'essentiel des consommations des céréales (70%) est importé, conséquence de plusieurs éléments : une croissance démographique incontrôlée, une forte consommation alimentaire due à l'exode rural, une dégradation accrue des conditions physiques du secteur agricole, une baisse importante des ressources hydriques. Autant d'éléments qui font courir un réel risque de voir l'Algérie dépendre de plus en plus du marché international pour garantir les disponibilités alimentaires.

Concernant la wilaya de Tizi-Ouzou qui ne compte pas d'importantes superficies agricoles, dispose d'autres atouts pour apporter sa contribution au développement du secteur agricole en général et à la stratégie nationale de croissance de la production des céréales en particulier visant à atteindre la sécurité alimentaire.

Conclusion générale

Il est aujourd'hui largement admis que l'amélioration de la situation alimentaire dans les pays en développement passe avant tout par le développement du secteur agricole. En effet, une grande majorité des pauvres et du mal nourris dans les milieux ruraux.

Recommandations :

- Mettre en place une politique agricole dynamique pour assurer une sécurité alimentaire.
- Un espace d'information et d'échanges d'expériences entre les différents acteurs du secteur
- Mobiliser toutes les compétences développement agricole et rural.
- rationaliser le modèle de consommation des algériens et l'adapter à la nouvelle conjoncture mondiale notamment celle relative à la difficulté de s'approvisionner continuellement du marché extérieur, ou plutôt réduire notre dépendance vis-à-vis des marchés mondiaux en blé.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

1. ABDOUCHE.F « les céréales et la sécurité alimentaire en Algérie » El hikma, Alger, 2000,

Revue

1. Sébastien Abis, « Le blé au cœur des enjeux géostratégiques mondiaux », Revue Hérodote volume 1 n° 156, 2015.
2. DJERMOUN.A, « La production céréalière en Algérie les principales caractéristiques» université de Chlef, Revue Nature et Technologie, n° 01, Chlef, Juin 2009, p p 49.
3. Zella L et al, « L'irrigation des céréales en Algérie : quels scenario envisagés? », Revue Recherche Agronomique N° 27, Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie, 2015.
4. Chehat F., « Impact des réformes économiques sur la céréaliculture algérienne », options méditerranéennes, Série B/ n°8 – Crises et transitions des politiques en méditerranée. 1994.
5. Abdelkader Djermoun, « Le développement de la filière céréalière en Algérie : une forte dépendance des blés », Revue Des économies nord Africaines, Vol 14, N ° 18, 2018.
6. Jouve A.-M « Crises et transitions des politiques agricoles en Méditerranée », cahier CIHEAM, Revue Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 8, Montpellier ? 1994.
7. Mohamed Chabane, « Comment concilier changement climatique et développement agricole en Algérie ? », Revue géographie et d'aménagement, 14-15, 2012.
8. Ahmed Henni, « Céréaliculture et grands équilibres agro-alimentaires », dans Revue Économie de l'Algérie coloniale, 2018.
9. Selim Oualikène, « Analyse empirique de la wilaya de Tizi-Ouzou (1962 – 2008) », revue Insaniyat 44-45, 2009.
- 10.

Thèses et mémoires

Bibliographie

1. AISSAOUI Mohamed Ridha, « Etude de l'effet de l'irrigation d'appoint sur l'amélioration de la production du blé tendre (*Triticum aestivum* L.) dans la région de Sétif », thèse de doctorat en Agronomie Spécialité: production végétale, Université Ferhat Abbas Sétif 1, 2019.
2. KELLOU.R, « Analyse du marché algérien du blé dur et les opportunités d'exportation pour les céréaliers français dans le cadre du pôle de compétitivité Quali-Méditerranée - Le cas des coopératives Sud Céréales, Groupe coopératif Occitan et Audecoop » master en science, Institut Agronomique Méditerranéen, Montpellier, 2007.

Textes législatif

1. Ordonnance n° 22-01 du 3 août 2022 portant loi de finances complémentaire pour 2022, journal officiel n°53 du 4/08/2022.
- 2.

Web graphie

1. <https://www.fao.org/3/y4852f/y4852f01.pdf>.
2. <https://news.un.org/fr/story/2022/11/1129517>.
3. <https://olivierfrey.com/agridata-n2-la-production-de-cereales-dans-le-monde/>.
4. <https://www.fao.org/news/story/fr/item/469435/icode/>
5. <http://www.fao.org/3/al936f/al936f00.pdf>.
6. http://www.fao.org/wfs/index_fr.htm
7. Principaux obstacles au commerce de produits agricoles transformés auxquels doivent faire face les pays en développement, sur : <https://www.fao.org/3/y4852f/y4852f01.pdf>
8. nfgm.org/6281-algerie-superiorite-varietes-paysannes-cereales#
- 9.

Autres documents

1. Données du MADR, 2006.
2. DSA de Tizi-Ouzou, 2022.
3. Harold Macauley, « Les cultures céréalières: riz, maïs, millet, sorgho et blé », Commission Economique pour l'Afrique.

Bibliographie

4. Journée nationale de vulgarisation agricole, placée cette année sous le thème « 60 ans de réalisations agricoles pour atteindre la sécurité alimentaire », à l'Institut de formation agricole (ITMAS) de Boukhalfa, Tizi-Ouzou, 01/10/2022.
5. Lettre économique d'Algérie n°108 Mai-Juin 2022, publication bimestrielle du Service Economique Régional d'Alger, de la Direction générale du Trésor français.
6. MADR, 2022.
7. Marché du blé dur France, Union européenne, Monde LES DONNÉES Campagne 2020-2021, DONNÉES de FranceAgriMer,
8. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2019-2028 © OCDE/FAO 2019.
9. RAZI Sabah, cours de Cerealiculture II, Filière : Sciences Agronomiques, université de Mohamed Kheider, Biskra, Année universitaire 2017-2018.
10. Rapport de la commission agriculture, hydraulique, pêche et artisanat de l'APW, 2022.

Liste des figures

Liste des figures

Liste des figures

Figure	Page
Figure n°01 : Production mondiale des céréales par région 2016-2018	14
Figure n°02 : Production et consommation de maïs dans le monde 2015-2018 en millions de tonnes	16
Figure n° 03 : La production céréales selon le produit dans le monde campagne 2019-2020	19
Figure n° 04 : Surfaces consacrées à la culture de céréales dans le monde	20
Figure n° 05 : Les principaux pays fournisseur de céréales 27	27
Figure n°06 : Principaux pays importateurs des céréales 2013-2021	28
Figure n° 07 : Les principaux pays importateurs des céréales dans le monde (en millions de tonnes)	28
Figure n°08 : Evolution de la production du blé	44
Figure n° 09 : Evolution des importations des céréales en Algérie (en million de tonnes)	45
Figure n°10 Demande nationale en céréales (2004)	48
Figure N° 11 : Fournisseurs en blé dur en 2014	51
Figure N°12 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2015	52
Figure N°13 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2016.	53
Figure N°14 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2014.	53
Figure N°15 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2015.	54
Figure N°16 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2016	54
Figure N°17 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2014.	55
Figure N°18 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2015.	56
Figure N°19 : Les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2016.	57
Figure n° 20 : Carte géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou	67
Figures du questionnaire 21- 38	78- 95

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Tableau	Page
Tableau n°01 : Production mondiale totale de céréales par pays	13
Tableau n° 02 : Importants pays Consommation de riz dans le monde	23
Tableau N°03 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 1972/1975 et 1976/1979	38
Tableau N°04 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 80/83 et 84/87	39
Tableau N°05 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 84/87 et 88/91	40
Tableau N° 06 : Evolution des rendements des céréales en Algérie entre 91/95 et 96/2000	41
Tableau N°07 : L'évolution de la population algérienne	49
Tableau N°10 : Facture alimentaire 2000-2015 (En Milliards de dollars US)	50
Tableau N° 11 : Fournisseurs en blé dur en 2014	51
Tableau N°12 : Les fournisseurs de blé dur durant l'année 2016	52
Tableau N°13 : les pays fournisseurs de l'Algérie en matière de blé tendre	53
Tableau N° 14 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2015.	54
Tableau N°15 : les pays fournisseurs de l'Algérie du blé tendre durant l'année 2016.	54
Tableau N°16 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2014.	55
Tableau N° 17 : les pays fournisseurs de l'Algérie en Orge en 2015.	57
Tableau n° 18 : Données thermiques en (°C) de la région de D.E.M pendant l'année 2021 (de Janvier à Août) (O.N.M. Tizi-Ouzou, 2021)	68
Tableau N°19 : Données pluviométriques moyennes en (mm) de la région de D.E.M pendant l'année 2021 (de Janvier à Août).	70
Tableau 20 : Humidité relative moyenne en (%) de la région de D.E.M pendant l'année 2021(de Janvier à Août)	70
Tableau 21 : Evolution de la population au cours des 4 derniers recensements dans les communes de la daïra de D.E.M	71

Tableau n° 22: Répartition des moissonneuses-batteuses privées par région de la wilaya de Tizi-Ouzou en 2022	73
Tableau 23 : Superficie plantée des différentes cultures dans la région de D.E.M (2019 - 2020)	74
Tableau 24 : Effectifs du cheptel de la région de D.E.M (2020 – 2021).	75
Tableaux du questionnaire 25- 42	78-94

Annexes

Annexes

Annexe n ° 01 : Effectifs du cheptel, campagne agricole 2017 /2018(Annuaire Statistique Année 2018).

Draa El Mizan	963	4215	46	0	116900	7500	1350	33.00
Ain Zaouia	595	1800	297	0	96900	0	1209	31.00
Frikat	465	1580	86	0	54400	4800	633	21.00
A. Y.Moussa	415	2515	180	0	93100	0	1875	25.20
Total Daira	2 438	10110	609	0	361300	12300	5067	110.20

Annexe n° 02 : Terres labourables dans la wilaya de Tizi-Ouzou

Les terres	La superficie (ha)
Céréales	5 729 ha
.Légumes secs	868 ha
Fourrages (cultivés + naturels)	30 503 ha
Terres au repos	6 904 ha
Maraîchage	6 883

Annexes

Annexe n ° 03 : Le questionnaire

Question N°01 : vous êtes de quel genre ?

Homme

Femme

Question N°02 : vous êtes de quelle catégorie d'âge ?

De 25 à 35 ans

De 35 à 45 ans

Plus de 45 ans

Question N°03 : quelle est votre niveau d'étude ?

Primaire

secondaire

universitaire

Question N°04 : vous êtes de quelle catégorie socioprofessionnelle ?

Employés

Retraité

Etudiant

Autres

Question N°05 : vous êtes spécialisés dans quel type de produit céréaliier ?

Blé dur

blé tendre

orge

Question N°06 : que dites-vous, du climat caractérisant DRAA EL MIZAN ?

Favorable

Défavorable

Peu favorable

Question N°07 : quelles sont les contraintes de production auquel vous faites face dans la région de DRAA EL MIZAN ?

Sécheresse

Manque d'eau

Indisponibilité des moyens

Question N°08 : quel type de moyen vous manque-il ?

Matériel

financier

Les deux

Question N°09 : la matière première, est-elle disponible ?

Très disponible

Pas disponible

Rare

Question N°10 : les prix de la matière première sont-ils ?

Bas

Moyen

Cher

Trop cher

Annexes

Question N°11 : quelles sont les raisons de la cherté ?

Importation

Spéculation

Les deux

Question N°12 : pourquoi avez-vous choisi cette activité ?

Tradition familiale

source de revenu

Passion

Autres

Question N°13 : avez-vous bénéficié d'une formation

Oui

Non

Question N°14 : quel est lieu de la formation ?

Association

centre

Chez un autre agriculteur

Question N°15 : la durée de la formation est-elle suffisante ?

Suffisante

Insuffisante

Question N°16 : es-ce que vous commercialisez votre produit ?

Oui

Non

Question N°17 : la commercialisation de votre produit s'effectue où ?

Chez vous

Magasin

Marché

Question N°18 : vos produits sont-ils des produits destinés uniquement à la consommation locale ?

Oui

Non

Table des matières

Table des matières

Remercient et dédicaces	
Liste des abréviations	
Introduction générale.....	1
Chapitre I : La céréaliculture dans le monde	5
Introduction	6
Section 01 : Généralités sur la céréaliculture	7
1.1. Définition du terme céréale	7
1.2. Origine et historique de la céréaliculture	8
1.3. Répartition géographique de la culture de céréales dans le monde.....	9
1.4. La production de céréales dans le monde.....	9
1.4.1. Les principaux pays producteurs des céréales	9
1.4.2. Les céréales les plus produites dans le monde.....	11
1.4.3. Surfaces consacrées à la culture de céréales dans le monde.....	15
1.5. La consommation des céréales dans le monde.....	16
1.5.1. Evolution de la consommation mondiale des céréales	16
1.5.2. Les principaux pays consommateurs de céréales :	17
Section 02: Marché mondial des céréales	19
2.1. Situation actuelle du marché	19
2.1.1. Hausse de la production.....	19
2.1.2. Baisse des stocks	20
2.1.3. Les prix des céréales sur le marché mondial	21
2.2. Le commerce des céréales.....	22
2.2.1. Les importations des céréales dans le monde.....	23
Section 03 : Obstacles à la céréaliculture et la sécurité alimentaire dans le monde.....	25
3.1. Les obstacles liés à la céréaliculture :	25
3.1.1. Le changement climatique.....	25
3.1.2. La dégradation des terres	26

Table des matières

3.1.3.	Une croissance démographique rapide	26
3.1.4.	Une mécanisation insuffisante	26
3.1.6.	Manque de ressources financières pour la recherche et le développement	26
3.2.	Le rôle des céréales dans la garantie de la sécurité alimentaire	27
3.2.1.	Définition de la sécurité alimentaire.....	27
3.2.2.	Définition de l'insécurité alimentaire.....	27
3.2.3.	La relation entre la sécurité alimentaire et le régime alimentaire.....	28
3.3.	Les céréales et la sécurité alimentaire	28
3.4.	Les défis	29
	Conclusion.....	29
	Chapitre II : La céréaliculture en Algérie.....	30
	Introduction du chapitre	31
	Section 01 : L'évolution de la céréaliculture en Algérie.....	32
1.1.	La filière céréalière en Algérie : de l'indépendance à la révolution agraire	32
1.1.1.	La période 1962-1973.....	32
1.1.2.	La période 1974-1991.....	32
1.1.3.	La période 1980-1988.....	34
1.1.4.	La période 1989-1995.....	34
1.1.5.	La période 1996-2008.....	35
	Section 02 : Etat des lieux de la céréaliculture en Algérie	38
2.1.	La production de la céréaliculture en Algérie	38
2.1.1.	Evolution de la production des céréales en Algérie	38
2.1.2.	Réformes agricoles et production céréalière.....	39
2.1.3.	La localisation géographique de la production En Algérie	40
2.2.	Modes et niveaux de consommation des céréales en Algérie	42
2.2.1.	Niveau de consommation des céréales en Algérie	42
2.3.	Les dépenses de consommation céréalière.....	44

Table des matières

2.4. Les importations des céréales.....	45
2.4.1. Les principaux fournisseurs des produits céréales pour l'Algérie.....	46
2.4.2. Situation actuelle des importations en céréales en Algérie	52
Section 03 : Problématique de production des céréales en Algérie	52
3.1. Facteurs freinant la production des céréales en Algérie.....	53
3.1.1. La faible pluviométrie	53
3.1.2. Le réchauffement climatique	53
3.1.3. Insuffisance des moyens techniques.....	54
3.1.4. Les contraintes foncières	54
3.1.5. Les contraintes logistiques.....	54
3.1.6. Les contraintes économiques.....	55
3.2. Enjeux des productions céréalières en Algérie	55
3.2.1. Le défi démographique.....	56
3.3. Perspectives pour l'amélioration du rendement des céréalicultures	56
Conclusion.....	59
Chapitre III : Etat des lieux de la production céréalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou, cas de Draa El Mizan	60
Introduction	61
Section 01 : Présentation de la wilaya de Tizi-Ouzou et la région d'étude (DRAA-EL-MIZAN)	62
1.1.1. Espace géographique de la de Tizi-Ouzou	62
1.1.2. La climat	63
1.1.3. Températures	63
1.1.4. Le secteur agricole.....	63
1.2. Présentation de la région DEM	64
1.2.1. La pluviométrie.....	65
1.2.2. Humidité relative de l'air.....	65
1.2.3. Le climat.....	66

Table des matières

1.2.4. La faune et la flore de la région de D.E.M	66
1.2.5. La population de la région	66
Section 02 : La production céréaliculture dans la wilaya de Tizi-Ouzou	67
2.1. Potentialités de la production céréaliculture	67
2.1.1. Terres agricoles.....	67
2.1.2. Moyens matériel	67
2.1.3. Production des céréales	69
2.2. La production des céréales dans la région de Draa El Mizan	69
Section 03 : Etude et analyse des résultats de recherché.....	70
3.1. Méthodologie de recherche	70
3.1.1. Choix méthodologiques	71
3.1.2. Présentation du questionnaire	71
3.1.3. Procédure suivie sur le terrain	72
3.2. Analyse des résultat de l'enquête	73
3.3. Interprétation des résultats de l'enquête.....	90
Conclusion générale	91
Bibliographie	91
Liste des figures.....	101
Liste des tableaux.....	103
Annexes	91
Table des matières	91
Résumé	

Résumé :

Les céréales ont toujours été et demeurent, en Algérie, la première production agricole et alimentaire aussi bien par l'étendue des surfaces cultivées que par leur permanence historique et sociale. Elles ont toujours joué un rôle fondamental dans l'alimentation de

Pour cela, le secteur des céréales se situe au premier ordre des priorités économiques et sociales du pays vu le rôle important que jouent les céréales dans le régime alimentaire du peuple algérien, cette priorité se manifeste notamment à travers la place importante dont il jouit dans les différents plans de développement socioéconomique que le gouvernement algérien a élaborés depuis son indépendance

A cet effet, la mise en place d'une stratégie alimentaire à long terme a constitué de tous le temps la préoccupation fondamentale des divers plans de développement économique initiés par le pouvoir publics en Algérie depuis l'indépendance. Les efforts déployés en matière de développement de la céréaliculture, entre autre l'introduction de nouveaux facteurs de production et la tentative de mise en place d'une agriculture.

Mots clé : Agriculture - Céréales - Sécurité Alimentaire

Summary:

Cereals have always been and remain, in Algeria, the first agricultural and food production both by the extent of cultivated areas and by their historical and social permanence. They have always played a fundamental role in the diet .

For this, the cereals sector is at the forefront of the country's economic and social priorities given the important role played by cereals in the diet of the Algerian people, this priority is manifested in particular through the important place it enjoys in the various socio-economic development plans that the Algerian government has drawn up since its independence

To this end, the establishment of a long-term food strategy has always been the fundamental concern of the various economic development plans initiated by the public authorities in Algeria since independence. Efforts made in the development of cereals, among other things the introduction of new production factors and the attempt to set up an agriculture.

Keywords: Agriculture - Cereals - Food Security