

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DES FRERES MENTOURI – CONSTANTINE 1
FACULTE DES SCIENCES DE LA TERRE, DE LA GEOGRAPHIE
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

DEPARTEMENT D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

N° d'Ordre
Série

THESE
POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTORAT ES SCIENCES

OPTION: AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Présentée par : M^{me} Bennacer Leila

THEME

**LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES :
CAS DE LA WILAYA DE GUELMA
DANS LE NORD-EST ALGERIEN**

Sous la Direction du **Pr. CHERRAD SALAH EDDINE**

Devant le jury composé de

Président : Layeb A/Hafid	Professeur	Université Constantine 1
Rapporteur : Cherrad Salah Eddine	Professeur	Université Constantine 1
Examineur : Touati Bouzid	Maitre de conf.A	Université Constantine 1
Examineur : Bouchemel Salah	Professeur	Université Oum Bouaghi
Examineur : Kachi Slimane	Professeur	Université Guelma
Examineur : Charabi A/Azziz	Professeur	Université Constantine 2

Soutenue publiquement en Juin 2018

Remerciements

Je tiens en ces quelques lignes à exprimer ma reconnaissance envers ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

J'exprime en premier lieu ma gratitude à mon professeur Cherrad Salah Eddine, directeur de thèse, pour m'avoir accordé sa confiance et avoir accepté d'encadrer mon projet de recherche.

Je remercie M. Layeb Abdelhafid, Président de jury : j'exprime ma plus profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Qu'il me soit permis de lui témoigner ma très haute considération et ma profonde gratitude.

Mes vifs remerciements vont également à M. Touati Bouzid, M. Kachi Slimane et M. Bouchemel Salah, et M. Charabi Abdelaziz qui ont bien voulu honorer ce jury, pour juger ce travail. Qu'ils acceptent l'expression de ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

Sans oublier les agriculteurs, et les gérants des entreprises enquêtés, ce travail n'aurait pu voir le jour sans leur participation. Je remercie également tous les autres acteurs des filières qui m'ont apporté leurs contributions à la collecte des données nécessaires pour la réalisation de cette thèse.

DEDICACE

Je dédie ce travail à toutes les personnes chères à mon cœur:

A mes parents, en symbole de mon profond amour et de ma reconnaissance.

A ma petite famille: mon mari NOUREDDINE qui m'a épaulé, m'a écouté et m'a accompagné, ainsi qu'à mes trois petits anges, les prunelles de mes yeux: MIRAL, M^{ed} RASSIM et la petite MYSSANE.

A mes frères et mes sœurs et leurs enfants.

A tous mes amis surtout MERIEM et ABED ELOUHEB.

INTRODUCTION GENERALE

La place que tient l'agriculture dans un pays comme l'Algérie et le problème de sa mutation sont des questions de première importance dans le développement économique du pays.

L'Algérie indépendante a hérité d'une économie surannée où dominaient une agriculture primitive et peu productive, un taux de chômage élevé et un niveau de vie très bas de larges couches de la population.

La cause principale de cette situation a été d'abord l'exploitation excessive durant plus d'un siècle des ressources naturelles et humaines.

L'origine de la dépendance alimentaire remonte déjà depuis les lois d'expropriation. Lamoricière écrivait « une population chrétienne agricole peut seule nous permettre d'espérer qu'il nous sera possible un jour de nous maintenir en Algérie » et il conclut « tout faire peut attirer le plus promptement possible en Algérie le plus grand nombre de colons possible, les encourager en leur donnant la terre aussitôt et au fur et à mesure qu'ils arrivent »¹.

Les différentes lois comme celles du Sénatus Consulte de 1863 ou la loi Warnier du 26 juillet 1873, avaient pour objectif de remettre au marché français la terre indigène en procédant par

¹: Lamoricière, campagnes d'Afrique 1835-1848, écrits d'officiers français, p.460

des méthodes de pillage : expropriation des domaines de la population autochtone et séquestre des meilleures terres pour des cultures d'exportation.

Depuis 1962, il conserve une structure économique agraire en raison de l'importance de l'agriculture. Celle-ci avec un secteur autogéré et un secteur privé se relevaient à peine de la guerre de libération. L'effort de redressement devait passer nécessairement par une planification du secteur agricole. C'est surtout avec les plans de développement dès 1967 avec le plan triennal (1967-1969), les deux plans quadriennaux (1970-1973, 1974-1977) et le plan quinquennal (1980-1984) que l'agriculture s'est assignée des orientations et des objectifs à atteindre.

Ainsi, l'évolution de l'agriculture algérienne s'articulait autour de deux éléments fondamentaux : d'une part les structures agricoles et les choix politiques et économiques d'autre part.

Dans son étude sur les stratégies agro-alimentaires pour l'Algérie, Dominique Badillo² montre que la caractéristique structurelle demeure, la combinaison entre deux modes de gestion agricole, que certains désignent en termes de dualisme entre le secteur traditionnel, privé et secteur moderne, socialiste. « La permanence d'un clivage entre deux secteurs différents par les structures et par les systèmes de production est révélatrice des difficultés dans tout mouvement de renversement ont des tendances structurelles, difficultés issues en dernière instance des rapports sociaux de production. » L'idée initiale, qui a prévalu dans cette politique de développement, a consisté à considérer que ce sont les unités de production qui avaient le plus besoin d'un réseau de distribution et d'assistance pouvant mettre à leur disposition tous les facteurs de production.

La période 1967/1984 est caractérisée par une série de mesures radicales visant à la transformation du monde rural.

Les textes relatifs à l'autogestion, à l'application de la révolution agraire, à l'adaptation des structures d'environnement adéquates et à la mise en œuvre des plans de développement constituaient des mesures qui devaient bouleverser l'agriculture algérienne.

Le secteur de l'agriculture a été tout d'abord profondément restructuré et en grande partie réformé, à travers notamment les lois sur la restructuration du secteur agricole d'Etat, la

² : Dominique Badillo, stratégies agro-alimentaires pour l'Algérie'' collection Maghreb contemporain, Aix-en-Provence, 1980

transformation progressive de l'environnement technique et institutionnel, la réforme des prix et des subventions agricoles et l'encouragement des organisations professionnelles à se regrouper par filières et par zone de production.

L'agriculture, jusque là, « parent pauvre » de l'économie algérienne, a été souvent en deçà des potentialités naturelles et humaines locales.

Les réformes entamées depuis la fin des années 1980 ont été marquées par un volontarisme qui s'est manifesté par une intervention massive de l'Etat, par l'investissement dans les infrastructures de base, l'organisation des conditions d'exploitation des terres ainsi que leur mise en valeur (aménagement foncier, plan d'assolement, encadrement technique et logistique,...). Ainsi il y a eu un effort pour redonner confiance aux acteurs opérateurs et aux populations qui y vivent en procédant à la « relance des filières et des produits de qualité ».

En outre, L'Etat a accordé des primes et des subventions pour encourager l'intensification de la production agricole, des crédits nécessaires. Il s'est occupé aussi de la commercialisation des produits en appliquant une politique des prix conciliant les intérêts des producteurs et ceux des consommateurs.

Dès la fin des années 1980, cette politique est fondamentalement remise en cause par la politique dite « *d'ajustement structurel agricole*³ ». En effet, le programme d'ajustement, engagé alors dans l'agriculture, s'articule autour de deux axes majeurs que sont le désengagement de l'Etat d'une part et la libéralisation des échanges d'autre part. Avec cette nouvelle orientation, il n'est plus question d'autosuffisance mais de simple sécurité alimentaire.

A partir des années 2000, l'Etat, voulant renforcer son intervention dans le secteur, a lancé plusieurs plans nationaux de développement agricole (PNDA en 2001, PNDAR en 2002 et le Renouveau Agricole à partir de 2009). Ces derniers visent, par un meilleur niveau de performance, à une plus grande contribution du secteur agricole dans l'économie nationale.

En effet, le secteur de l'agriculture joue un rôle très important dans l'économie algérienne,

³ : Elle englobe deux types de mesures : une mesure à court terme, la stabilisation, qui doit rétablir les grands équilibres, et une phase de moyen-long terme, la transformation structurelle, qui doit poser les bases d'un modèle de développement auto-entretenu en rupture avec les pratiques précédentes

tant par sa contribution dans la couverture des besoins alimentaires du pays, que par sa participation dans le produit intérieur brut (PIB). L'agriculture contribue également à la création de l'emploi. Malgré son rôle prépondérant dans l'économie nationale, force est de constater que ce secteur n'arrive toujours pas à satisfaire les besoins grandissants d'une population qui enregistre encore des taux de croissance démographique assez élevés.

Pour satisfaire cette demande croissante, le recours aux importations alimentaires est devenu structurellement incontournable, mettant en péril la sécurité alimentaire du pays. Pour diminuer la facture des importations des produits alimentaires, l'Etat a réorganisé le secteur de l'industrie agroalimentaire⁴ dans le cadre de la politique de restructuration des entreprises publiques et la libéralisation progressive des marchés agricoles et alimentaires.

Dans ce secteur évoluent désormais de nombreuses entreprises (PME) qui ouvrent de nouvelles perspectives dans le domaine des méthodes de production et de la promotion de produits nouveaux. Dans ce secteur apparaissent peu à peu des signaux nouveaux et des acteurs nouveaux travaillant dans le sens de la construction d'une démarche commerciale qui peut aboutir à une démarche de qualité des produits.

A travers les réformes successives du secteur agricole et les différentes restructurations du secteur de l'industrie de transformation et de la distribution des produits agricoles et agroalimentaires, le système agroalimentaire algérien a cependant connu ces dernières années de multiples transformations organisationnelles.

Ce système connaît des mutations en raison de la modification complète des lois et des instruments juridiques et institutionnels opérées par le ministère de l'agriculture et du développement rural (valorisation et promotion des filières et des produits à haute valeur ajoutée, introduction de nouveaux dispositifs visant les marchés agricoles et la qualité des produits) et le ministère du commerce (contrôle de la qualité et de la répression des fraudes, politiques de prix, négociations internationales diverses....).

⁴ : Avant la révolution industrielle l'auto consommation des produits agricoles est fortement prédominante, mais cette révolution bouleversa le système alimentaire en lui substituant un autre système que nous appelons agro industriel. Ce développement industriel eut en effet des conséquences sur l'agriculture et l'alimentation, car la croissance industrielle entraîna le développement de l'économie alimentaire, la commercialisation des produits agricole et la création de grands marchés nationaux puis internationaux.

En Algérie il existe une très grande variété de produits tirés de l'agriculture (fruits, légumes, céréales, olives, maraichages,...) destinés à être consommés à l'état frais ou bien après transformation (conserveries, minoteries, semouleries, fabriques de pate alimentaires, laiteries, huileries,...).

A partir de la décennie 2000 s'ouvre un âge d'or pour le développement des industries agro-alimentaires en raison de la présence d'un marché de consommation, de la disponibilité des capitaux, du soutien de l'Etat dans la cadre du fond national de développement de l'investissement agricole (FNDIA).

L'Algérie est parmi les pays où le développement des industries agroalimentaires est encore à ses débuts. Nous nous sommes proposé, dans cette introduction, de présenter d'abord notre contexte d'étude, qui nous a conduit par la suite à poser notre problématique de recherche.

Problématique

-- Quel est l'impact des industries agroalimentaire sur l'agriculture et l'impact des différentes politiques sur les stratégies adoptées par les acteurs intervenants dans chaque filière agroalimentaire ? Dans la mesure où une coordination existe entre les acteurs, comment contribue-t-elle dans la performance des filières (tomate industrielle, lait) ?

-- Dans le cas de céréales qui sont dépendantes des importations nous avons une forte présence de l'Etat en tant acteur économique et dynamique dans la construction et le fonctionnement du secteur des industries agroalimentaires, quel est l'impact de cette organisation sur la performance de cette filière ?

-- Dans le cas de la filière oléicole qui est caractérisée par une production erratique avec des faibles rendements, cette situation résulterait-elle de la déconnexion ou bien d'une connexion occasionnelle entre les acteurs intervenants dans la filière ? Quel est le rôle des pouvoirs publics dans l'organisation de cette filière ?

Méthodologie

Pour aborder ces questions, nous avons adopté la méthodologie suivante :

L'étude de cas est notre principale méthode de recherche. Cette méthode permet selon Y.C Gagnon⁵ d'accéder à une compréhension profonde des phénomènes, des processus qui les composent et des acteurs qui en sont les parties prenantes. L'étude de cas selon Yin R. K.⁶ est appropriée pour trois types de recherche : exploratoire, descriptif ou explicatif.

En ce qui nous concerne, nous avons réalisé plusieurs études de cas, et notre approche est descriptive et explicative. Cette recherche concerne les filières agroalimentaires suivantes : les céréales, la tomate industrielle, la filière laitière, l'huile d'olive. Notre choix de ces filières s'explique par la présence des entreprises spécialisées dans la transformation des produits agricoles dans la wilaya de Guelma.

-- La wilaya de Guelma dispose de potentialités naturelles appréciables car son territoire est occupé par un grand bassin dans lequel coule la Seybouse qui a développé des terrasses alluviales sur lesquelles sont pratiquées des cultures intensives. Sur les hauteurs nous avons des reliefs assez vigoureux alors que dans la partie méridionale de la wilaya nous avons l'amorce des Hautes plaines. Cette variété de reliefs connaît un climat méditerranéen favorable mais déjà marqué par la continentalité.

-- La wilaya de Guelma a possédé un certain nombre d'entreprises agroalimentaires depuis un passé assez lointain. La présence du premier moulin à blé, construit à Héliopolis, remonte à 1848 (Moulin Lavie). Il avait pour fonction d'approvisionner les semouleries et les fabriques de pâtes alimentaires situées dans la métropole. Il a été nationalisé en 1963.

Nous avons organisé notre travail en deux parties différentes : la première partie est composée de quatre chapitres.

Dans notre premier chapitre, nous présenterons l'évolution des filières agroalimentaires dans le monde ainsi que l'évolution de la production de chaque filière ; nous aborderons aussi les échanges mondiaux dont nous présenterons les principaux pays producteurs et importateurs de chaque filière agroalimentaire.

Le second chapitre, concerne l'identification des filières agroalimentaires en Algérie, ainsi que la contribution des IAA dans la production industrielle, et leur part dans l'emploi industriel. Nous présenterons également les différentes politiques et stratégies adoptées par

⁵ Y.C Gagnon (2005) : L'étude de cas comme méthode de recherche: guide de réalisation. Québec PUQ.

⁶ Yin R. K (2009) : Case study research: Design and methods. Sage publications. 219 p.

l'Etat pour la performance des filières agroalimentaires, les productions et les rendements de chaque filière, et à la fin nous aborderons les industries de transformation de toutes les filières.

Dans le troisième chapitre, nous évoquerons les spécificités de milieu naturel de notre région d'étude, à travers la présentation du cadre physique (agronomie, climatologie, réseau hydrographique) afin d'évaluer les potentiels et les aptitudes de notre wilaya.

Dans le quatrième chapitre, nous présenterons les caractéristiques spécifiques des filières de la wilaya de Guelma et plus spécialement celle de son bassin, la situation actuelle ainsi que l'identification de zones potentielles de production à travers une étude détaillée des quatre filières. En outre nous avons identifié d'un côté les spécificités de chaque filière et du produit à valoriser et d'un autre côté les processus de transformation du produit dans le cadre de la mise en œuvre des programmes d'intensification des productions agricoles.

La deuxième partie présentera les principaux résultats de terrain de cette recherche à travers une étude empirique de l'amont agricole et de l'aval industriel pour les quatre filières dans la wilaya de Guelma. Cette partie est composée de cinq chapitres.

Nous présenterons dans le cinquième chapitre la filière céréales à Guelma. Il s'agit d'évaluer la situation de l'amont agricole et de l'aval industriel de la filière. Cette analyse s'est effectuée à partir d'un double questionnaire qui concerne les opérateurs économiques (céréaliculteurs, industriels céréaliers).

Dans le sixième chapitre nous avons abordé la filière tomate industrielle. L'objectif de cette analyse détaillée est de montrer le développement remarquable qu'a connu cette filière dans le bassin de Guelma (superficies, productions, rendements). Nous avons examiné la situation de la filière depuis le stade de la production jusqu'à celui de la transformation.

Notre septième chapitre sera consacré à l'examen de la filière laitière. Cet examen touchera les résultats de l'enquête du terrain obtenu de l'amont agricole (les éleveurs) et de l'aval industriel (les trois mini laiteries).

Le huitième chapitre est destiné à la filière oléicole en nous intéressant aux zones potentielles de production de cette filière et en interprétant les résultats de l'amont agricole (oléiculteurs) et de l'aval industriel (huileries).

Nous présenterons dans le neuvième chapitre les différents acteurs et les institutions impliqués directement dans l'organisation de chaque filière depuis l'étape de la production jusqu'à la transformation et la distribution des produits finis. Les comportements c'est-à-dire les stratégies adoptées par les principaux acteurs intervenants dans chaque filière c'est-à-dire les différentes relations existantes au sein des quatre filières étudiées ainsi que l'identification des différents types de contrat engagés entre les acteurs intervenants dans ces filières.

En conclusion générale, nous reviendrons sur les résultats obtenus dans le cadre de cette thèse.

La collecte de données et les enquêtes sur le terrain

Pour la collecte des données relatives aux quatre filières, nous avons consulté une série d'études, de travaux et de rapports de projets rattachés à la problématique et aux objectifs de notre recherche.

Cette étape a consisté à collecter des statistiques et des données auprès des administrations publiques (les différentes directions agricole, hydraulique, chambre d'agriculture, APC...) Nous avons recueilli des données spécifiques concernant la SAU et SAT qu'occupe chaque filière, ainsi que leurs productions et rendements....etc., ainsi que le recensement des entreprises agroalimentaires (nombre, statut et méthodes).

Les enquêtes de terrain ont été effectuées selon les spécificités de chaque filière pendant la campagne agricole 2015/2016 durant laquelle nous avons assisté aux différentes étapes allant de la production à la transformation des produits de chaque filière. Ceci nous a permis d'identifier les principaux acteurs qui interviennent dans la production des céréales, tomate industrielle, lait, olives et leur transformation pour l'obtention des semoules, farines, pâtes alimentaires, lait et dérivés, huile d'olive.

Des questionnaires ont été réalisés auprès 336 intervenants de l'amont agricole (19 céréaliculteurs, 20 oléiculteurs, 10 éleveurs, et 287 agriculteurs de la tomate industrielle), et auprès 25 entreprises dans l'aval industriel répartis comme suit (3 semouleries, 7 minoteries, 3 mini laiteries, 2 conserveries, 10 huileries).

PARTIE I

LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET LEUR IMPACT SUR L'AGRICULTURE

Introduction

Dans cette première partie de la thèse, notre objectif est de présenter l'impact des industries agroalimentaires sur le développement de l'agriculture ainsi que l'impact des différentes politiques et stratégies appliquées par l'Etat pour le développement des filières et des industries agroalimentaires. De présenter les enjeux stratégiques des filières dans le monde et en Algérie et dans la wilaya de Guelma, qui dispose la vallée de la Seybouse qui présente un potentiel appréciable pour la pratique de l'agriculture intensive (culture industrielle, maraichage, élevage ...etc.). Aussi de présenter les productions les rendements, et la transformation des filières agroalimentaires. La présentation de différentes zones potentielles de chaque filière et de cerner les zones de production des céréales, de la tomate industrielle, de l'élevage bovin laitier et de l'olivier.

Cette partie de la thèse s'articule autour des chapitres suivants :

- **Le chapitre 1** : *Le cadre théorique des industries agroalimentaires ;*
- **Le chapitre 2** : *Les filières agroalimentaires en Algérie;*
- **Le chapitre 3** : *Un milieu naturel favorable a une diversité agricole ;*
- **Le chapitre 4** : *Les filières agroalimentaires de la wilaya de Guelma ;*

CHAPITRE 1

LE CADRE THEORIQUE DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

CHAPITRE 1

LE CADRE THEORIQUE DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

Introduction

Le monde rural a été de tout temps le lieu géographique et le lieu symbolique de l'existence d'une variété de produits agricoles et agroalimentaires de grande qualité. Ces produits ont certes assuré la sécurité alimentaire d'une population souvent nombreuse et exigeante, mais ils ont aussi contribué à faire connaître les espaces et les représentations culturelles et patrimoniales de ces mêmes populations⁷

L'agroalimentaire est la première industrie mondiale représentant le quart de l'activité manufacturière et près de 4% du PIB de la planète. Les industries agroalimentaires emploient plus de 22 millions de personnes de par de monde, selon les estimations du centre international de hautes études agronomiques méditerranéenne (CIHEAM) en 2004.

Le système agroalimentaire est caractérisé en Algérie par un secteur agricole certes encore peu productif mais en pleine mutation, un faible taux de couverture de la consommation alimentaire par la production nationale. Il a connu ces dernières années de multiples transformations organisationnelles, notamment à travers les réformes successives du secteur

⁷ : Rapport final CIHEAM, juin 2005 : produit du terroir méditerranéen : conditions d'émergence, d'efficacité et de mode de gouvernance (ptm : cee et mg)

agricole et les différentes restructurations du secteur de la transformation et de la distribution des produits agricoles et agroalimentaires⁸

D'après L. Malassis⁸, le secteur des activités agroalimentaires est constitué par l'ensemble des entreprises agro-alimentaires. Il regroupe donc les entreprises caractérisées par la prédominance, dans leur chiffre d'affaires, des opérations sur les produits agro-alimentaires : production, transformation, services de distribution et de restauration.

Le secteur agro-alimentaire ne rassemble pas tout l'agro-alimentaire parce que ne sont pas comprises certaines unités ayant des activités diversifiées et dont la partie agro-alimentaire ne constitue pas une activité principale. Inversement, peuvent être englobées dans le secteur d'autres activités réalisées par des firmes dont la majeure partie du chiffre d'affaires appartient à l'agroalimentaire.

L. Malassis écarte les entreprises d'approvisionnement, celles qui sont chargées de fournir des biens et des services courants (énergie, engrais, produits phytosanitaires,.....) et des biens d'équipement aux unités (agricoles, industrielles, commerciales,.....) de l'agro-alimentaire. Il fait éventuellement entrer ces entreprises dans un secteur appelé < para-agro-alimentaire > qui rassemble les firmes et institutions travaillant à peu près exclusivement pour l'agro-alimentaire :

- fabricants spécialisés dans l'équipement et l'outillage agro-alimentaire ;
- Vendeurs et réparateurs de machines agricoles ;
- Fournisseurs d'engrais, de pesticides, d'aliments du bétail,.... ;
- Vétérinaires et services de conseil aux exploitations,.... ;

D'après P. Roux⁹ le secteur agro-alimentaire ne comprend pas les ménages, unités de consommation, mais il comprend les entreprises spécialisées dans la restauration. Il a remarqué que les ménages sont aussi des unités de production domestique si on considère non seulement la confection des repas mais aussi la présence éventuelle de jardins familiaux et la réalisation de conserves familiales. Mais ces activités sont mal connues et difficilement

⁸: L. Malassis : économie agro-alimentaire. Tome 1 : économie de la consommation et de la production agroalimentaire. Edition Cujas, paris, 1979

⁹: P Roux : l'agriculture dans le développement économique. Volume 2, Edition Lavoisier, paris, 1987

mesurables ; en dehors des jardins familiaux elles n'entrent pas dans le calcul du produit national.

Le secteur des activités agroalimentaires peut être divisé en sous-secteurs d'activités (lait viandes, céréales, légumes...) et sous-secteurs fonctionnels. Les entreprises sont alors réparties selon leur fonction assurée par l'itinéraire qui conduit le produit jusqu'au consommateur final : production, transformation, distribution.

Les industries agro-alimentaires (IAA) regroupent l'ensemble des entreprises dont l'activité principale est la transformation de matières agricoles au sens large (et accessoirement des matières biotechnologiques) pour la consommation alimentaire finale. Elles sont partie intégrante du système alimentaire qui comprend aussi les activités classées habituellement en agriculture, distribution alimentaire (transport, commerce, cafés, restaurants), mais aussi la production de moyens de production spécifiques fabriqués par d'autres secteurs tels que les tracteurs, les engrais, les équipements industriels,...).

I- L'APPARITION DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

L'industrie alimentaire est née probablement en même temps que l'agriculture et la sédentarisation, au néolithique, il y a environ onze mille ans. En effet la transformation de matières premières agricoles périssables en denrées stockables et directement utilisables pour la préparation des repas est l'objectif essentiel de cette activité. Elle est restée très longtemps intégrée à la production agricole sous une forme artisanale et familiale¹⁰ L'industrie alimentaire (IA) au sens contemporain du terme n'est apparue que tardivement (XIXe siècle) au cours de la révolution industrielle.

II- PRESENTATION DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE DANS LE MONDE

L'industrie agroalimentaire (IAA) dans le monde est un secteur composé de plusieurs pôles de transformation pouvant être regroupés en huit filières, utilisant des procédés toujours plus innovants.

Ce secteur fait partie d'une chaîne, allant de l'agriculture jusqu'à la distribution en assurant les fonctions suivantes :

- la fabrication de produits alimentaires de qualité, notamment aux plans organoleptiques et de l'innocuité ;
- la fabrication et la commercialisation de nouveaux produits issus de la recherche et de l'innovation;
- le conditionnement et l'expédition des produits vers les centres de distribution.

Ce secteur regroupe à la fois, les entreprises qui fabriquent et commercialisent les produits alimentaires et dans une certaine mesure, les équipementiers qui fournissent le matériel utilisé pour la fabrication de ces produits.

En fonction des matières premières traitées et des procédés de fabrication utilisés, le secteur de l'industrie agroalimentaire est présenté en différentes filières industrielles.

1- La diversité des industries agroalimentaire

Les organisations internationales retiennent une classification en huit (8) filières de transformation :

1. la filière de transformation des conserves, des surgelés et des plats cuisinés ;
2. la filière de transformation des produits à base de céréales ;
3. la filière de transformation des corps gras ;
4. la filière de transformation sucrière;
5. la filière de transformation des produits carnés ;
6. l'industrie de fabrication de boissons ;
7. la filière de transformation des autres produits alimentaires (chocolaterie, confiserie...) ;
8. la filière de transformation des produits laitiers.

1-1- La branche céréales et dérivés

La transformation des céréales et dérivés est une activité importante dans le secteur agroalimentaire dans la mesure où elle traite un produit de première nécessité et elle procure de nombreux emplois.

1-1-1- La production de céréales dans le monde

La production de céréales s'est en moyenne nettement accrue en Chine et aux États-Unis depuis le début des années 2000. La production mondiale des céréales selon les données de la FAO a été 2. 802.521.621 tonnes lors de la campagne agricole (2013-2014), dont 20% de la production est assurée par la Chine et 16% par les États-Unis, alors que le reste du monde produit 35% (Tableau N°1). Les autres principaux pays producteurs de céréales sont les pays de la mer Noire (Russie, Ukraine) et certains pays d'Amérique du Sud (Brésil, Argentine).

Tab.1 : Classement de dix premiers pays dans le monde par leur production céréalière- 2014

Pays	Production de céréales tones	%
Chine	559.312.863	20%
Etats-Unis	442.932.520	16%
Inde	293.993.000	10%
Russie	103.154.436	4%
Brésil	101.398.284	4%
Indonésie	89.854.891	3%
Ukraine	63.376.820	2%
France	56.151.227	2%
Argentine	55.506.224	2%
Bangladesh	55.069.990	2%
Reste du monde	981.771.366	35%
Production mondiale	2.802.521.621	100%

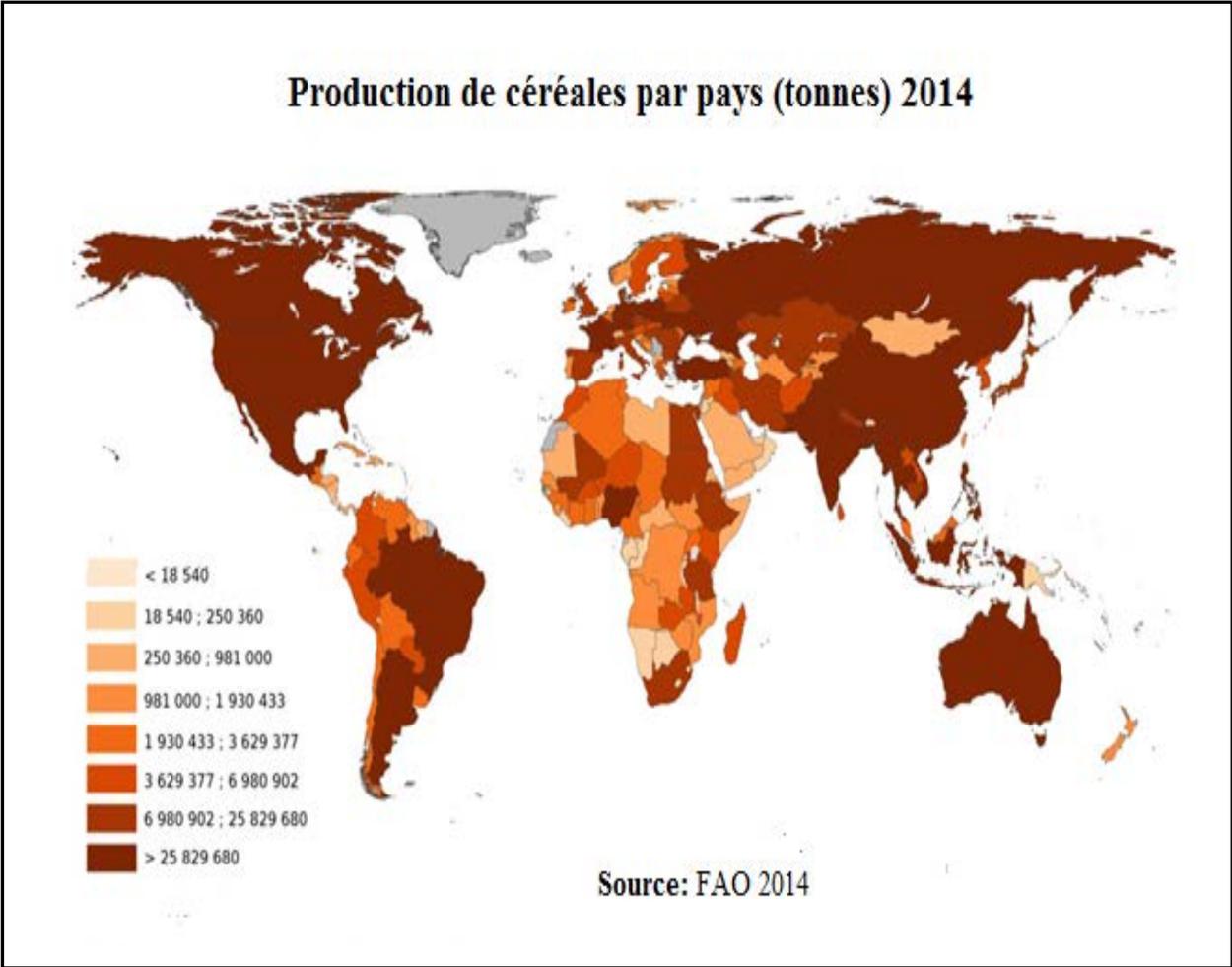
Source : FAO 2014.

1-1-2- Superficies céréalières dans le monde

La superficie des céréales dans le monde a atteint 721.496.681 ha en 2014 (Tableau N°2). L'Inde occupe la première place avec 99.250.000 ha soit 14% de la superficie mondiale suivie par la Chine et les États-Unis avec respectivement 93.844.960 ha soit 13% et 59.472.661 ha

soit 8% de la superficie céréalière mondiale. Le reste du monde occupe une superficie de 323.106.005 ha soit 45% des superficies mondiales.

Carte 1 : Production de céréales par pays en 2014 (tonnes)

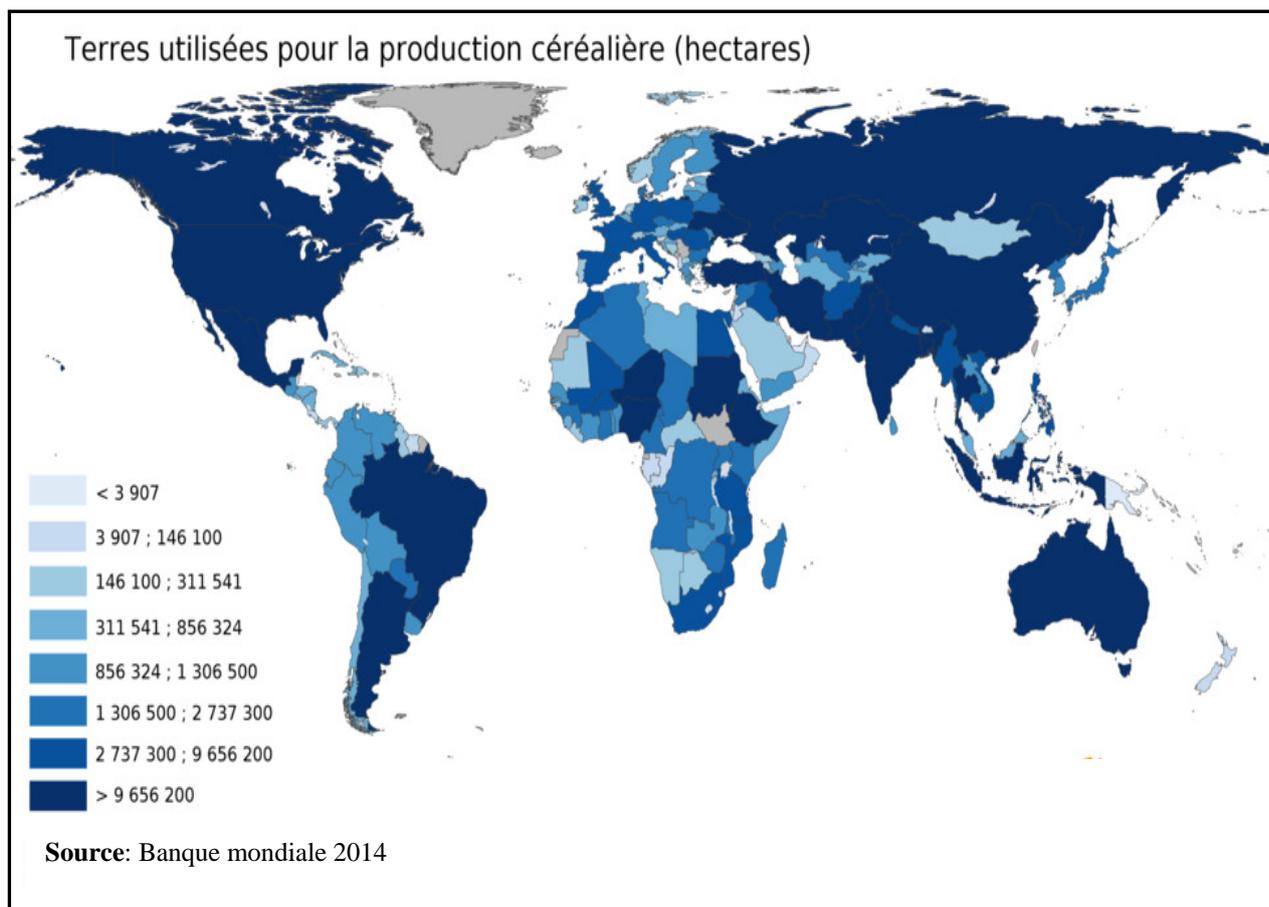


Tab.2: Classement de dix premiers pays céréaliers dans le monde par leur superficie-2014

Pays	Superficie (ha)	%
Inde	99.250.000	14%
Chine	93.844.960	13%
Etats-Unis	59.472.661	8%
Russie	40.343.946	6%
Brésil	20.906.133	3%
Australie	17.870.632	2%
Indonésie	17.656.756	2%
Nigeria	17.545.000	2%
Canada	15.917.100	2%
Kazakhstan	15.583.488	2%
Reste du monde	323.106.005	45%
Superficie mondiale	721.496.681	100%

Source: Banque mondiale 2014

Carte.2 : Les superficies utilisées pour la production céréalière (hectares) 2014



1-1-3-Les échanges mondiaux des céréales

La demande vient principalement d'Asie. Le Japon est le premier importateur mondial avec 25 millions de tonnes en 2012/2013 (Tableau N°3). L'Égypte est aussi un importateur traditionnel majeur de céréales, notamment de blé.

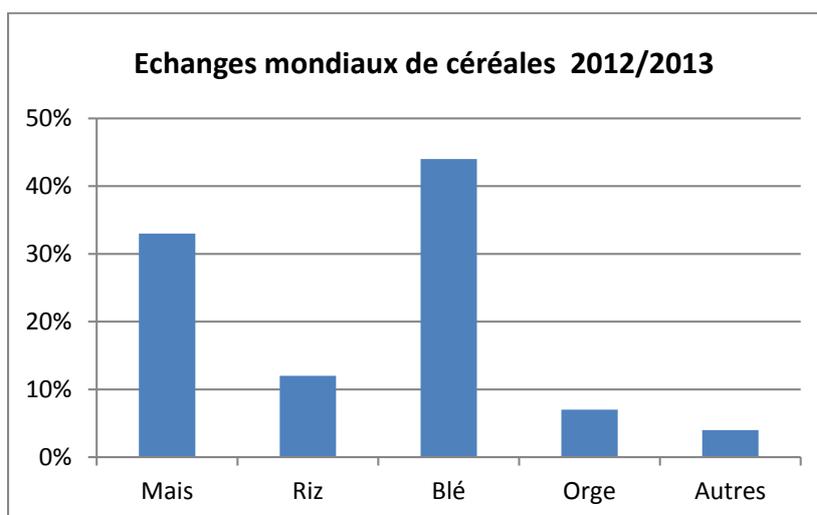
Tab.3: Commerce international de céréales

	1990/1991	2000/2001	2011/2012	2012/2013
Commerce mondial	185	235	315	294
Principaux pays importateurs				
Japon	27	27	25	25
Egypte	8	11	19	17
Union Européenne à 27			16	16
Union Européenne à 15	6	7		
Mexique	7	15	19	16
Chine	17	9	19	15
Corée	9	12	13	12
Principaux pays exportateurs	74	81		
Etats-Unis	82	85	76	70
Argentine	10	24	32	30
Australie	16	22	31	25
Canada	26	21	20	24
Union Européenne à 27			24	22
Union Européenne à 15	26	25		

Source : réalisé à partir des données FAOSTAT. 2012-2013.

Le blé continue de dominer le commerce mondial des céréales, devant le maïs. Le riz, à l'inverse, est surtout consommé sur place dans les zones de production. Les États-Unis sont le premier exportateur de céréales avec le quart du volume total en 2012/2013. Les échanges mondiaux de céréales continuent de s'amplifier, parallèlement à la hausse de la production. Entre les campagnes 1990/1991 et 2012/2013 les exportations de céréales se sont accrues de plus de la moitié, atteignant 294 millions de tonnes.

Fig.1 : Les échanges mondiaux des céréales (2012/2013)



Source : réalisé à partir des données FAOSTAT. 2012-2013

1-2- La branche tomate

La tomate est, après la pomme de terre, le légume le plus consommé dans le monde, soit frais soit après sa transformation. Elle est cultivée sous toutes les latitudes et dans des conditions très variées (climats, modes de production...).

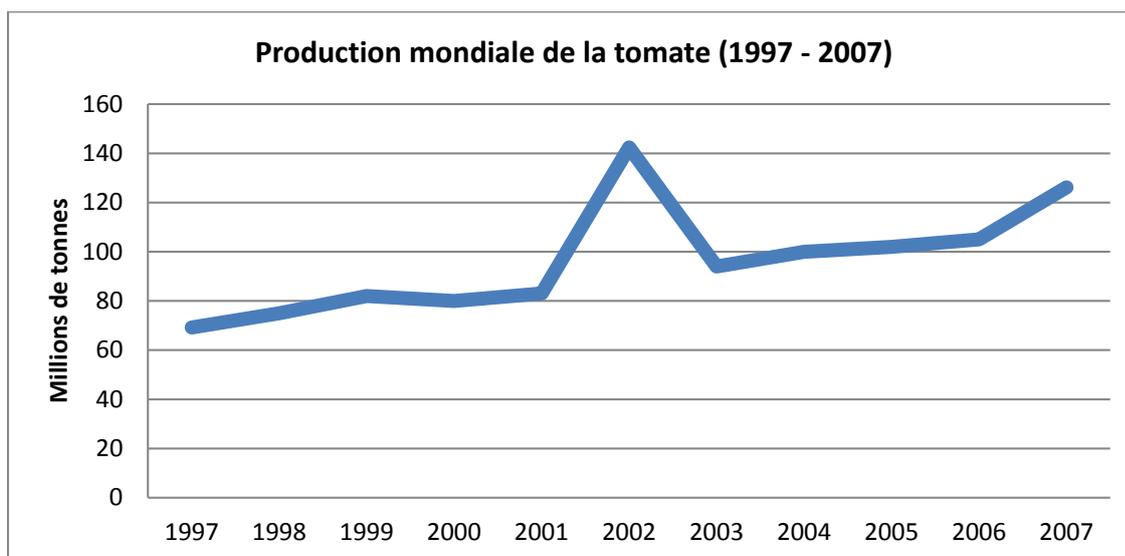
Pour la présentation mondiale de la filière tomate la FAO n'a pas annoncé des nouvelles données et c'est pour cette raison que nous la présentons avec des données anciennes remontant à 2007.

1-2-1- La production, superficies et rendements de la tomate dans le monde

Dans la première conférence internationale sur la tomate qui a eu lieu en avril 2016, les intervenants de plusieurs pays ont estimé que durant l'année 2020 la production globale de la tomate serait de l'ordre de 130 millions de tonnes et la Chine serait le premier producteur avec 40 millions de tonnes suivie par l'Europe avec 16 millions de tonnes. Les autres pays qui ont aussi une production élevée sont les USA, L'Inde et la Turquie.

En 1997, la production mondiale de la tomate était d'environ 69,23 millions de tonnes, par la suite elle a augmenté régulièrement jusqu'à l'année 2007 où elle a atteint 126,2 millions tonnes soit une hausse de 48,96%. L'année 2002 marque la plus forte production avec une pointe 142,42 millions de tonnes (Figure N°2).

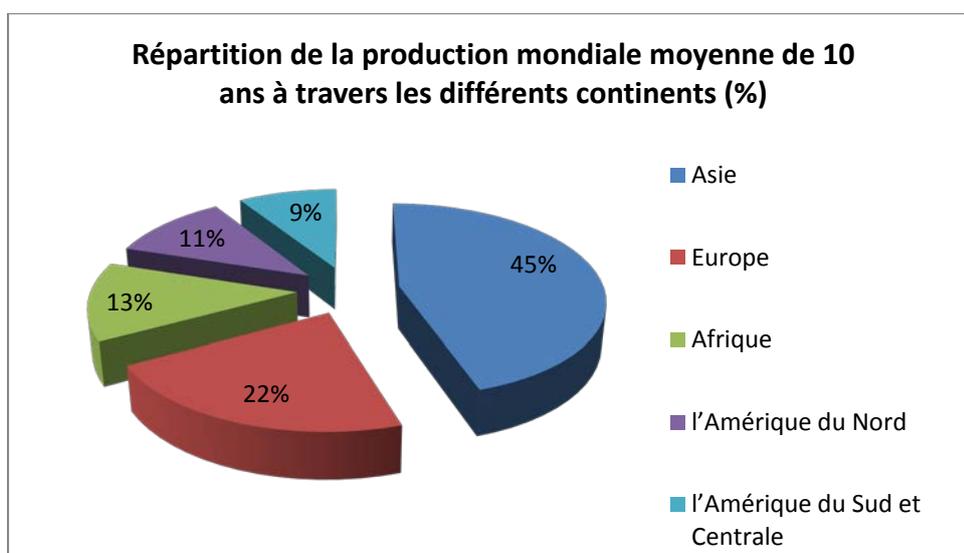
Fig.2 : La production mondiale de la tomate en million de tonnes (1997 – 2007)



Source : établi à travers les données FAO 2007

L'importance accrue des tomates sur le marché mondial a été une force motrice pour élargir la superficie et la part des exportations de nombreux pays, notamment ceux situés à proximité des principaux pays importateurs. La figure N°3 montre la répartition de la production moyenne mondiale sur dix (10) ans par les différents continents. Elle révèle que l'Asie occupe la première place avec une moyenne de 45%, grâce à la Chine premier pays producteur mondial avec une production de 33,6 millions de tonnes en 2007.

Fig.3 : Répartition de la production moyenne mondiale sur 10 ans dans les différents continents



Source : établi à travers les données FAO 2007.

Selon les statistiques de la FAO, la production mondiale de tomates s'élevait en 2007 à 126,2 millions de tonnes pour une surface de 4,63 millions d'hectares (Figure N°2) soit un rendement moyen de 27,3 tonnes à l'hectare. Ces chiffres ne tiennent compte que de la production commercialisée en excluant les productions familiales et vivrières qui peuvent être non négligeables dans certaines régions.

Les 16 pays indiqués dans la figure N°4 assurent 80 % de la production mondiale. Considérée globalement, l'Union européenne se placerait au deuxième rang avec 12,5 % de la production mondiale (15,8 millions de tonnes), dont l'Italie avec près de 40 %. Les quatre pays méditerranéens produisant plus de un (1) million de tonnes sont dans l'ordre l'Italie, l'Espagne, la Grèce et le Portugal.

Le rendement moyen s'établit à 23,1 t/ha pour la Chine et 17,9 t/ha pour l'Inde. Il fluctue entre 50 et 80 t/ha dans les pays du sud de l'Europe, tandis que dans les pays du nord de l'Europe, dont la production est quasi exclusivement assurée sous serre, les rendements atteignent des records avec 445 t/ha aux Pays-Bas, 428 t/ha au Royaume-Uni et 408 t/ha en Belgique. Des records de 100 kg/m², soit 1 000 t/ha, ont même été obtenus aux Pays-Bas dans des serres avec éclairage artificiel.

1-2-2-Les échanges mondiaux de dérivés de la tomate

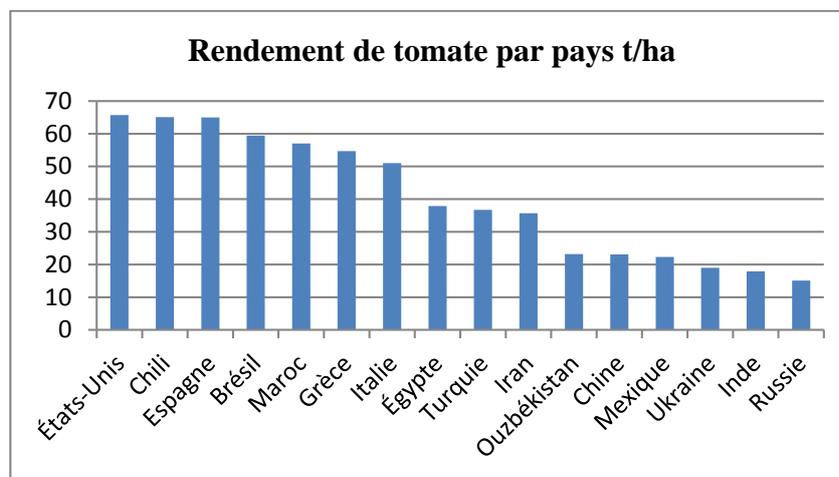
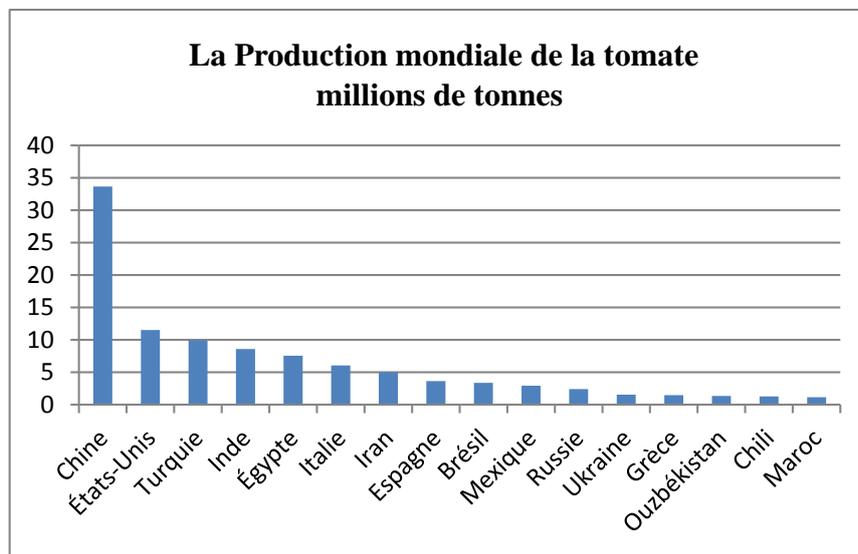
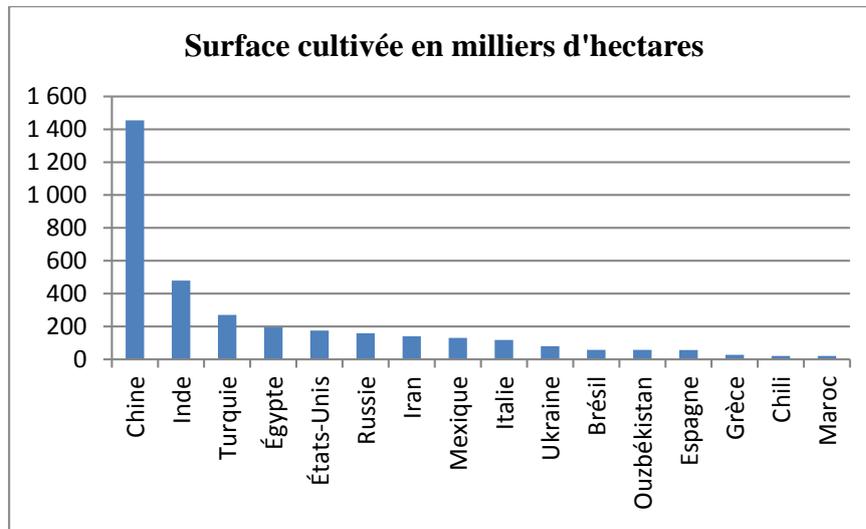
Les principaux importateurs de la tomate dans le monde

Parmi les dix premiers pays importateurs de dérivés de tomate au monde (Figure N°5), on dénombre six pays membres de l'Union Européenne, parmi les vingt-six principaux pays importateurs mondiaux¹⁰. Ceci reflète l'importance des pays développés pour ce secteur de l'industrie agroalimentaire, puisqu'aux côtés des pays mentionnés, nous avons également le Canada, le Japon, les USA et la Russie.

L'examen de la même figure montre que les importations de concentré de tomate occupent la première place avec 1.201.710 tonnes pour les dix premières pays soit 50,33% des importations totale des vingt- six (26) principaux pays importateurs mondiaux. L'Allemagne occupe la première place dans les importations de concentré de tomate avec 272 071 tonnes.

¹⁰ : Voir en annexe 9, les vingt – six principaux pays importateurs mondiaux

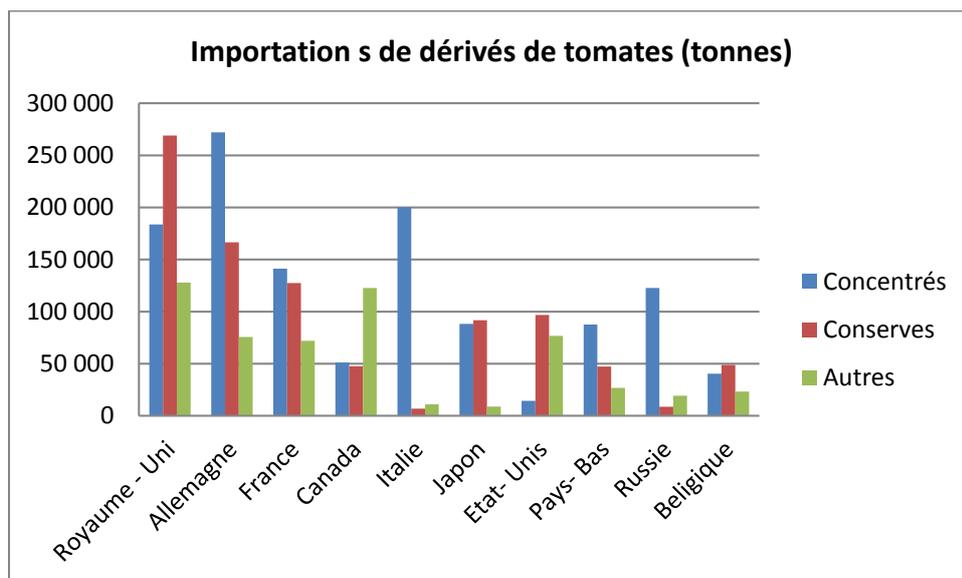
Fig.4 : Surface, production, et rendement des principaux pays producteurs de tomates



Source : élaboré à partir des données FAO.

Le deuxième type de dérivés importés est la conserve de la tomate avec des importations de 911 100 tonnes. Le Royaume-Uni occupe la première place avec 269 068 tonnes. Les importations des autres types (ketchups, secs.....) pour les dix pays ne dépassent pas les 564 407 tonnes soit 63% des importations totales des vingt six (26) principaux pays importateurs mondiaux. Le Canada occupe la première place dans les importations de ce type avec 122 765 tonnes.

Fig.5 : les importations mondiales des dix premiers pays de dérivés de la tomate



Source : Observatoire des marchés des dérivés de tomate - Rapport 2014.

Les principaux pays exportateurs de la tomate dans le monde

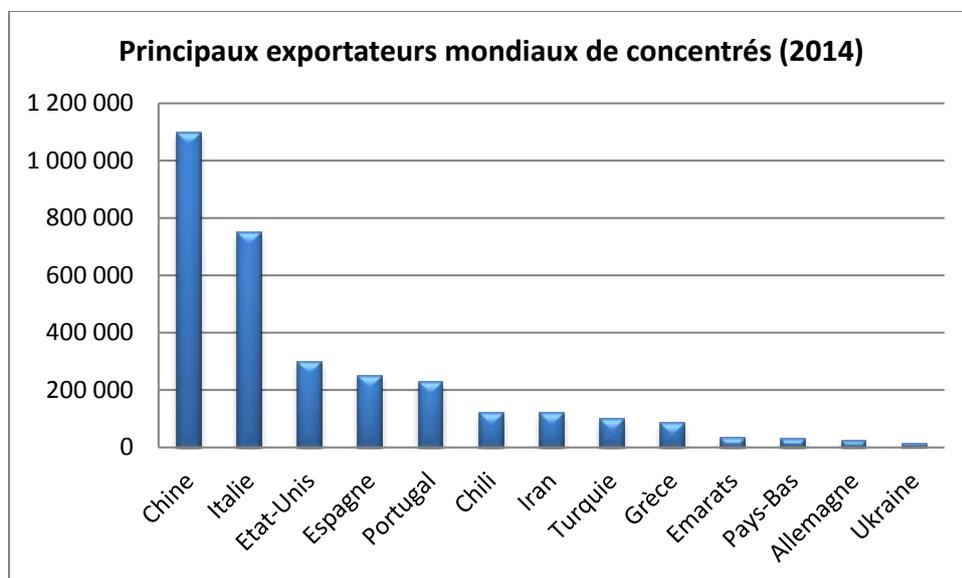
A l'exportation la concurrence est plus ou moins marquée selon les secteurs :

- La Chine, les États-Unis et l'Italie se partagent le marché global des concentrés (Figure N°.6).
- L'Italie domine seule le marché des conserves.
- Les États-Unis et les Pays-Bas sont concurrents sur le marché des sauces et du ketchup (Figure N°.7).

L'examen de (Figure N°.6) montre que la Chine et l'Italie occupent respectivement le premier et le deuxième rang mondial avec près de 59% des exportations de concentré de tomate. Cette hiérarchie des principaux pays fournisseurs de concentrés de tomate à l'échelle mondiale a connu deux changements notables depuis le début des années 2000 avec l'émergence des concentrés de tomate chinois entre 2000 et 2003 et l'essor des exportations californiennes,

facilité par les difficultés rencontrées par les filières des autres grands bassins de transformation (Chine et UE).

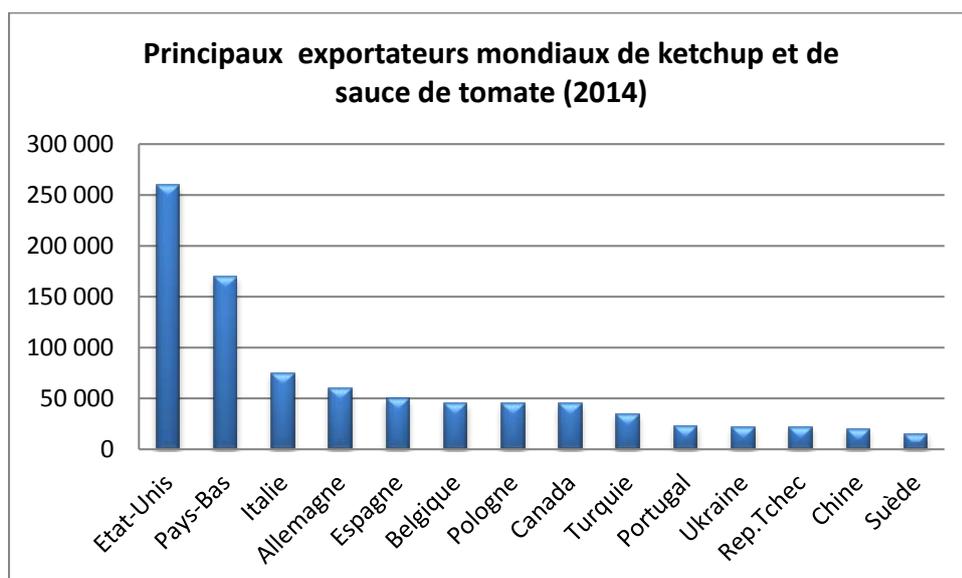
Fig.6 : Principaux exportateurs mondiaux de concentrés en tonnes (2014)



Source : Observatoire des marchés des dérivés de tomate - Rapport 2014

Dans le secteur des sauces et du ketchup (Figure N°7), pourtant le plus ouvert à la compétition, la concurrence se resserre de plus en plus autour des deux géants que sont les USA et les Pays-Bas (43 % du total des mouvements en 2014).

Fig.7 : Principaux exportateurs mondiaux de ketchup et sauce de tomate en tonnes (2014)



Source : Observatoire des marchés des dérivés de tomate - Rapport 2014.

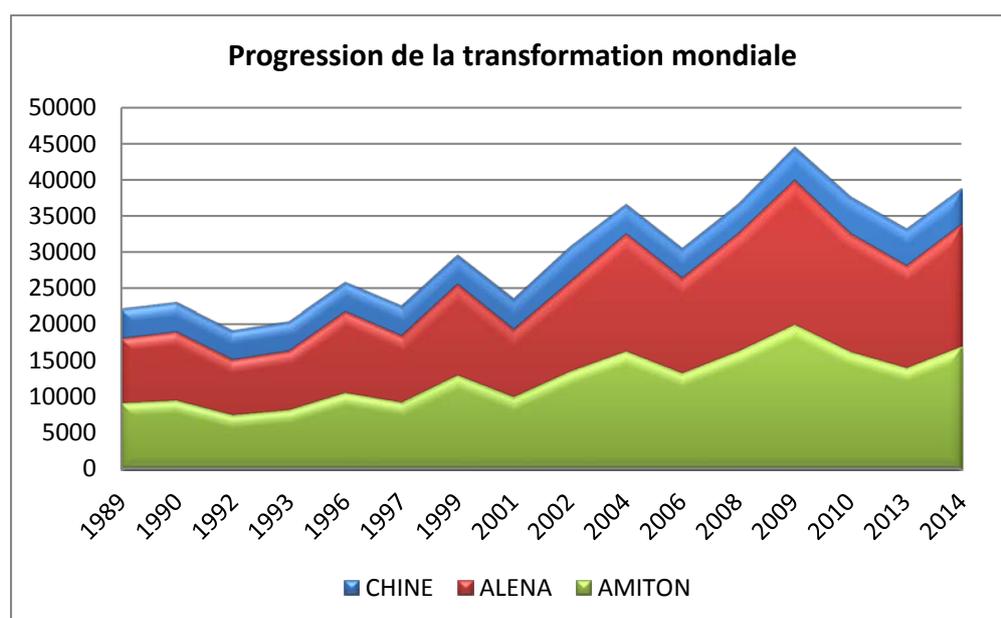
1-2-3- l'industrie de transformation de tomate industrielle dans le monde

La production mondiale de tomate transformée est cyclique et elle est regroupée dans trois grands bassins de transformation :

- AMITON : Bassin méditerranéen ; Italie, Portugal, Espagne, Grèce, Turquie, Iran, etc.
- ALENA : Californie et autre état, Canada, Mexique.
- Chine et autre pays de l'hémisphère nord.

La progression de la transformation mondiale de la tomate dans les trois grands bassins entre 1989/2014 est présentée dans la figure N°8. Un petit nombre de grands pays transformateurs assurent l'essentiel de l'activité industrielle. L'analyse de la figure N°9 montre que les Etats Unis, la Chine et l'Italie assurent 60% des quantités globales, suivis par la Turquie, l'Iran, l'Espagne, le Brésil, le Portugal et quelque autres pays (plus de 30% du total)..

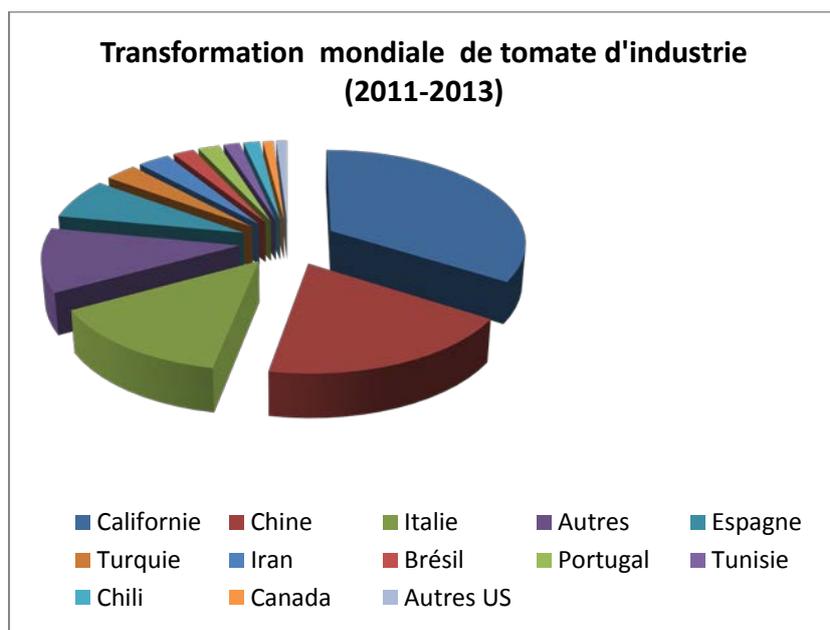
Fig.8 : Progression de la transformation mondiale de la tomate (1989/2014) en milliers de tonnes



Source : SONITO¹¹

¹¹ : Société nationale interprofessionnelle de la tomate

Fig.9 : La transformation industrielle de la tomate dans le monde



Source : SONITO, 2013

Les dix (10) principaux pays cumulent plus de 86% de la transformation mondiale. L'examen du tableau N°4 montre que le total de la transformation mondiale des dix principaux pays en 2013 est de 28,62 millions de tonnes métriques soit 86,20%, alors que le total des autres pays n'est que de 4,58 millions de tonnes métriques soit 14% de la transformation mondiale.

On remarque aussi qu'à l'exception du Chili, la presque totalité de la production est réalisée dans l'hémisphère nord.

Tab.4 : la transformation de la tomate industrielle en 2013

Pays	Production	%
Etats Unis	11,02	33%
Italie	4,08	12%
Chine	3,85	12%
Turquie	2,15	6%
Iran	1,9	6%
Brésil	1,67	5%
Espagne	1,65	5%
Portugal	1	3%
Chili	0,68	2%
Tunisie	0,62	2%
Autres pays	4,58	14%
Total	33,2	100%

Source: SONITO, 2013.

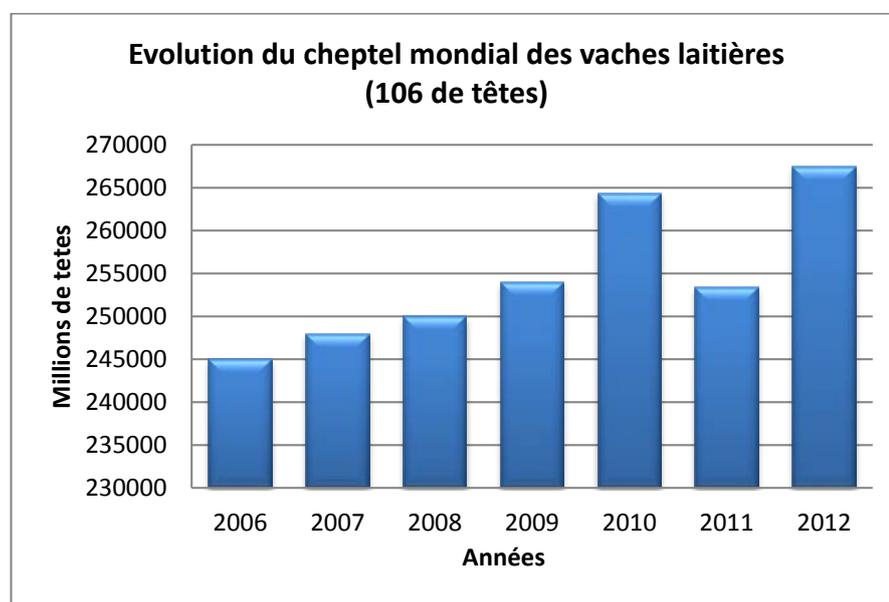
1-3- La branche lait

1-3-1-Le cheptel laitier dans le monde

L'effectif total du cheptel mondial des vaches laitières comme le fait ressortir la figure N°10 n'a pas connu d'augmentation significative ces dernières années. En effet, selon le CNIEL¹² (2013), ce cheptel qui était composé d'environ 245,6 millions de vaches laitières en 2006 a atteint 264,5 millions en 2010 pour fléchir ensuite à 253,4 millions de têtes en 2011. L'augmentation totale cumulée, sur la période 2006-2011 est d'environ 8 millions de vaches laitières.

À travers le monde, l'Asie et l'Afrique constituent les seuls continents où le cheptel des vaches laitières connaît une croissance depuis ces dernières années (Figure N°11). Ceci peut s'expliquer par la forte volonté de certains pays (principalement la Chine et l'Inde en Asie, l'Algérie et le Maroc en Afrique,...) de satisfaire davantage les besoins grandissants de leur population en protéines animales.

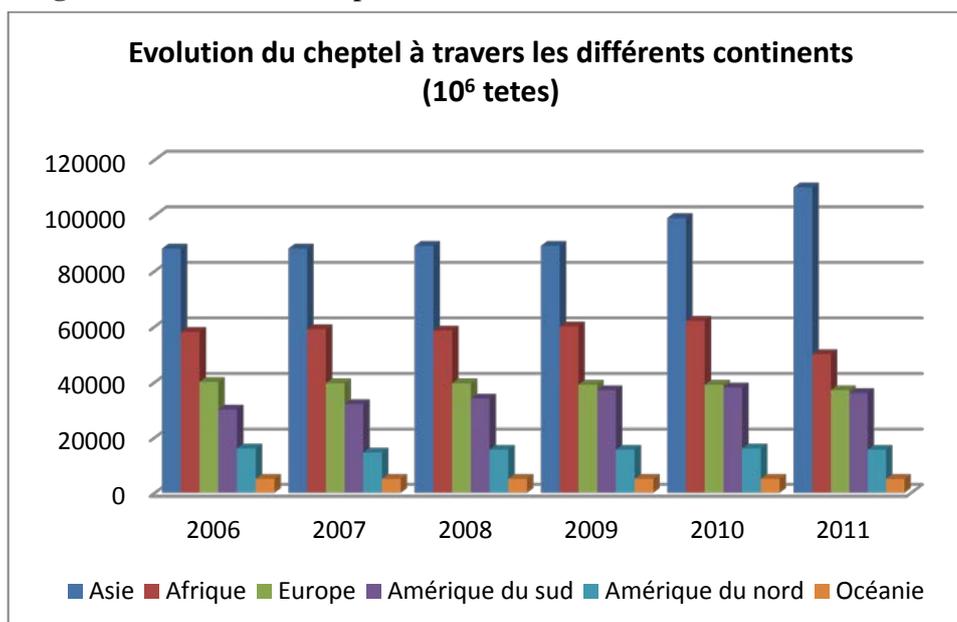
Fig.10 : Evolution du cheptel mondial des vaches laitières (10⁶ de têtes)



Source : CNIEL, 2013.

¹² : Centre national interprofessionnel de l'économie laitière

Fig.11 : Evolution du cheptel à travers les différents continents



Source : CNIEL, 2013.

1-3-2-La production laitière dans le monde

La production laitière mondiale (toutes espèces confondues) est estimée à 802,2 millions de tonnes en 2014. Cette production est dominée par le lait de vache soit 83% des quantités produites. L'évolution de la production mondiale de lait, représentée par le tableau N° 5, n'a pas subi une grande variation depuis plusieurs années. En 2014, la répartition de la production dans les différents continents est illustrée par la figure N°12.

Tab.5 : Evolution de la production laitière dans le monde (Unité : 10⁶ tonnes)

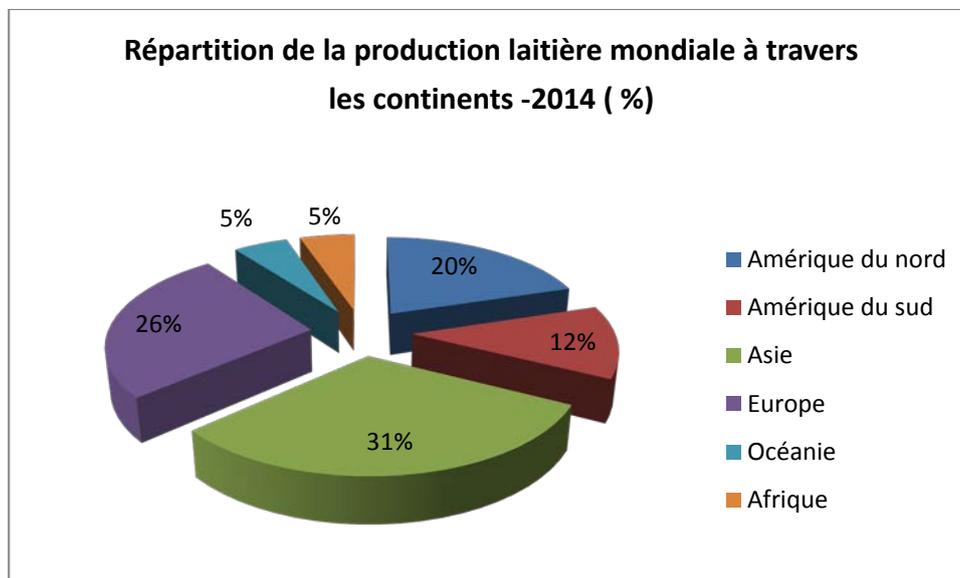
Millions de tonnes	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Lait de vache	609,8	83%	623,6	83%	636,7	83%	642,2	83%	663,2	83%
Lait de bufflonne	93,1	13%	97	13%	99,9	13%	101,8	13%	106,3	13%
Lait de chèvre	17,7	2%	18,2	2%	18,4	2%	18,6	2%	18,8	2%
Lait de brebis	9,8	1%	9,7	1%	9,9	1%	10	1%	10,1	1%
Autres laits	3,8	1%	3,8	1%	3,7	0%	3,9	1%	3,9	0%
TOTAL	734,2	100%	752,4	100%	768,7	100%	776,4	100%	802,2	100%

Source: CNIEL, 2013.

L'examen du tableau montre que l'essentiel de la croissance de la production laitière mondiale repose sur celle du lait de vache (83%), alors que celle des autres ruminants, est très peu significative.

L'examen de la figure N° 12 montre que l'Asie occupe la première place en partie grâce à l'Inde¹³ qui est le premier pays producteur mondial et à la Chine¹⁴ qui occupe le troisième rang mondial. L'Europe occupe le deuxième rang mondial avec près de 26% de la production mondiale. Le continent américain est à la troisième place avec les Etats – Unis qui sont les leaders parce qu'ils assurent près de la moitié de la production.

Fig.12 : Répartition de la production laitière mondiale à travers les continents en 2014 (%)



Source : France Agri Mer d'après USDA.

¹³ : L'Inde est devenue la première nation mondiale du lait en 2001, elle a produit 145 millions de tonnes contre 19 millions 40ans plus tôt. Lancé par l'Etat en 1970, le pays a opéré une révolution dans ce secteur agricole. L'objectif est d'atteindre l'auto suffisance pour nourrir la population et lutter contre la pauvreté en fournissant un revenu supplémentaire aux agriculteurs. Son cheptel est pléthore et la structure de la filière demeure artisanale car marquée par la dimension religieuse. La vache est considérée comme un animal sacré par les bouddhistes.

¹⁴ : La Chine est l'autre grand producteur de lait. Son évolution est fulgurante. En 2004, sa production de lait de vache était de 16 millions de tonnes et en 2014 elle est passée à 37 millions de tonnes. Contrairement à l'Inde, sa consommation de produits laitiers n'est pas traditionnelle.

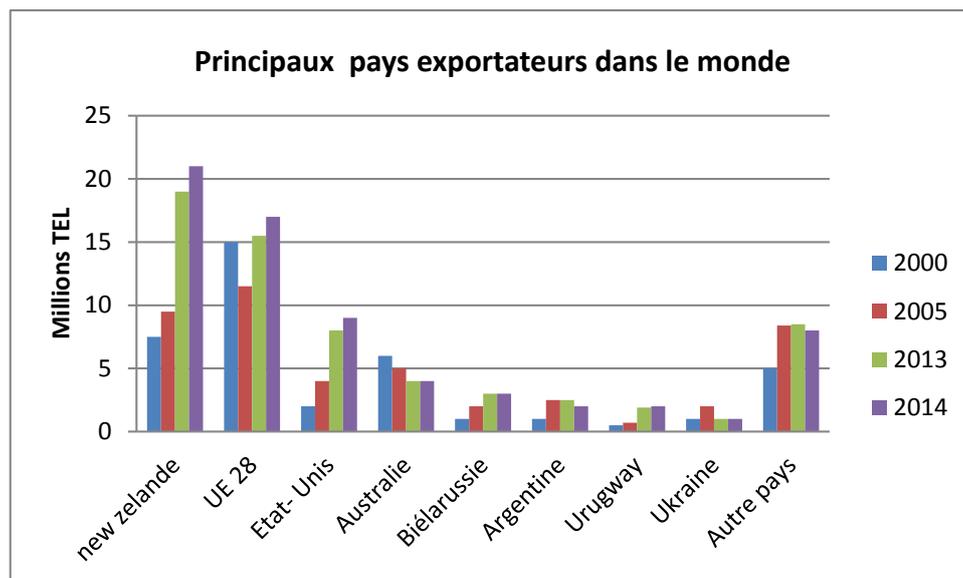
1-3-3- Le commerce international

Les échanges mondiaux des produits laitiers ont représenté l'équivalent de 65 millions de litres en 2014 (hors échanges intra – communautaire) soit seulement 8% de la production mondiale. L'essentiel des produits laitiers échangés à travers le monde est composé d'ingrédients secs comme la poudre de lait. Les produits de grande consommation, pondéreux et périssables, sont le plus souvent consommés au plus près de la production.

Les principaux pays exportateurs de lait dans le monde

Deux bassins laitiers ont fourni l'essentiel des exportations (Figure N°13): la Nouvelle-Zélande a exporté plus de 20 millions de TEL¹⁵ en devenant le leader et l'Union Européenne avec 17 millions de TEL. La première expédie des poudres grasses et la seconde des poudres maigres.

Fig.13 : Les principaux pays exportateurs dans le monde (2000 – 2014)



Source : Institut de l'élevage d'après FAO

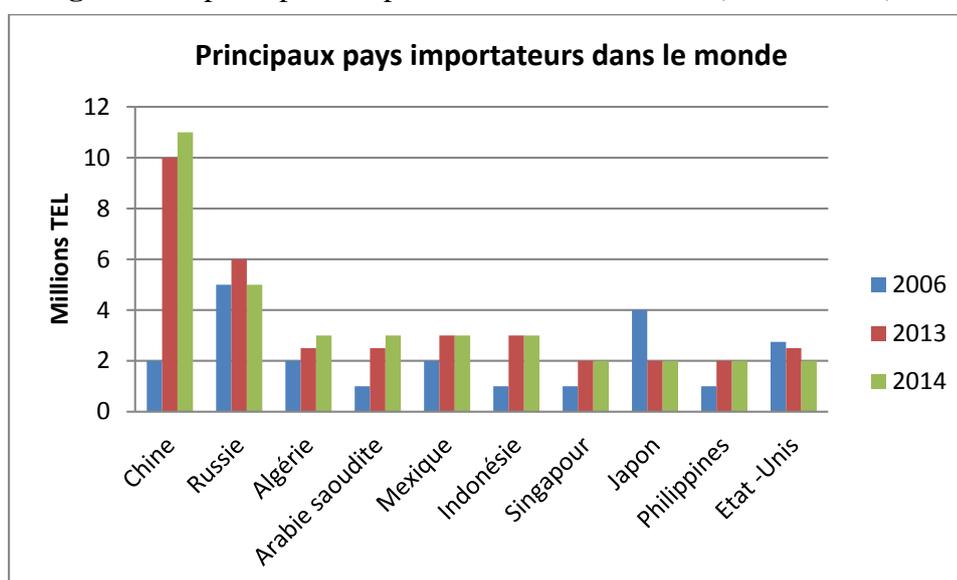
Les principaux pays importateurs de lait dans le monde

Les cinq principaux pays importateurs que sont la Chine, la Russie, l'Algérie, l'Arabie Saoudite et le Mexique ont absorbé le tiers des échanges internationaux. En comptant les cinq

¹⁵ : Tonnes d'équivalent lait

suivants (Indonésie, Singapour, Japon, Philippines, Etats-Unis) les dix premiers importateurs ont accaparé la moitié des échanges des produits laitiers (Figure N°14).

Fig.14 : Les principaux importateurs dans le monde (2006 – 2014)



Source : Institut de l'élevage d'après FAO.

1-3-4- L'industrie de transformation de la filière lait dans le monde

Le lait prend différentes formes : pasteurisé, stérilisé, poudre de lait, lait concentré, crème, beurre et autres produits issus de la matière grasse. Ce sont les fromages, les glaces et crèmes glacées, les aliments lactés spéciaux (infantiles, vitaminés ou de régime), et aussi sous la forme de produits frais (yaourts, laits fermentés et autres desserts lactés).

Les industries laitières mondiales les plus importantes se concentrent principalement dans les pays du Nord de l'Europe et d'Amérique. Selon Jachnik (2011)¹⁶, le cumul du chiffre d'affaires laitier des vingt principaux leaders mondiaux a quasiment doublé en une douzaine d'années. Leur poids financier qui était de 60 milliards d'euros en 1996 a atteint 114 milliards d'euros en 2009.

En 1996, ces leaders laitiers étaient localisés seulement dans un nombre réduit de pays développés (12 en Europe, 04 Nord-Américains, 03 Japonais et 01 Néo-zélandais). En 2009, ce classement présente une concentration géographique moins marquée et une intrusion d'entreprises mexicaine (01) et chinoises (02) affichant une très forte croissance de leurs

¹⁶ Jachnik (2011) : La scène laitière dans le Monde et en Europe : Entre rupture et continuité. Journées CEREL, Rennes, 53p

activités depuis cinq ans.

Enfin, ces leaders mondiaux ont subi, dans leur ensemble, un phénomène d'internationalisation accompagné aussi par des mouvements de concentration, de restructuration et de fusion à l'échelle planétaire (Tableau N°6).

Tab.6: Classement des principaux transformateurs laitiers mondiaux selon leur chiffre d'affaires laitier

N°	Entreprises	Nationalité	Chiffre d'affaires (Milliards d'euros)
1	Nestlé	Suisse	14,8
2	Danone	France	9,7
3	Lactalis	France	9,4
4	Friesland Campina	Pays-bas	9,0
5	Fonterra	Nouvelle-Zélande	8,9
6	Dean Foods	Etats-Unis	8,5
7	DFA	Etats-Unis	7,4
8	Arla Foods	Denmark	6,6
9	Meiji dairies	Japan	5,3
10	1 Kraft Foods	Etats-Unis	5,3

Source: Jachnik, 2011.

1-4- Présentation de la branche huile d'olive dans le monde

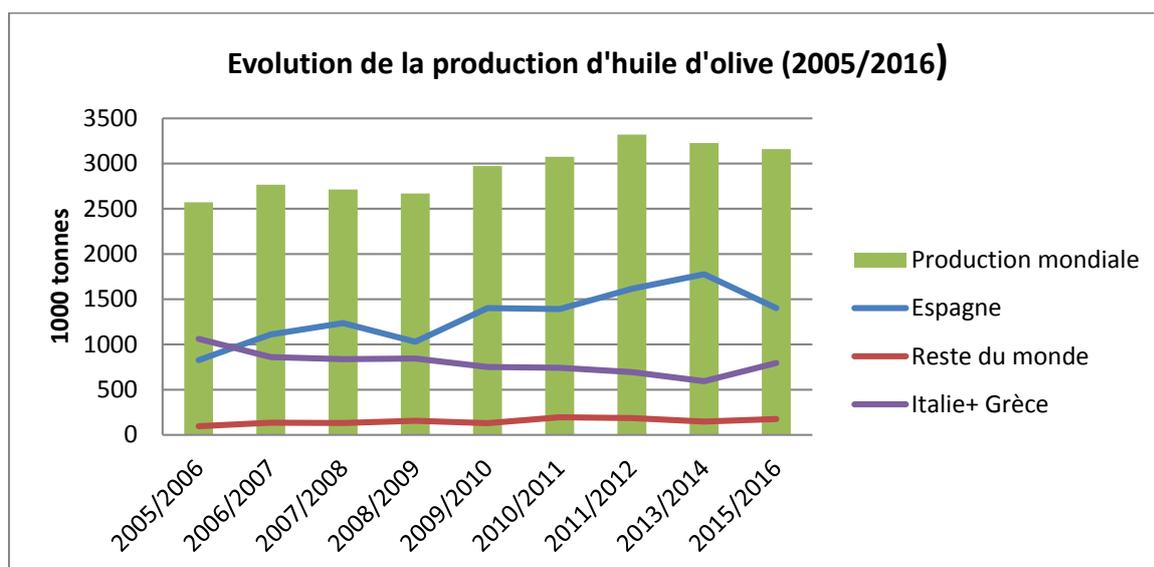
L'olivier est l'arbre allégorique de la Méditerranée. Il a façonné, au fil des millénaires, les paysages, l'histoire, la culture et la gastronomie du bassin méditerranéen qui est le cœur productif et commercial de l'huile d'olive avec près de 95% des oliviers mondiaux qui se concentrent sur 3 millions d'exploitations. L'Algérie fait partie des principaux pays méditerranéens dont le climat est des plus propices à la culture de l'olivier.

1-4-1- Une production oléicole dominée par les pays méditerranéens

La production oléicole mondiale a été estimée à 3.159.500 tonnes lors de la campagne oléicole (2015-2016), dont près de 5 % seulement de la production a été assurée par des pays hors-Méditerranée. L'examen de la figure N°.15 montre que la production d'huile d'olive continue à augmenter à un rythme rapide.

La production de l'Espagne est passée de 32,14% dans la campagne 2005/2006 à 48,6% en 2011/2012 et 44,36% dans la campagne 2015/2016. L'Espagne est le premier pays producteur oléicole du monde qui assure presque la moitié de la production mondiale. L'Italie et la Grèce, deuxième et troisième producteur, avec une moyenne de production (2005/2016) respectivement 486 200 tonnes soit 17 % et 310 400 tonnes soit 11 % de la production mondiale.

Fig.15 : Evolution de la production mondiale d'huile d'olive par pays (2005/2016)



Source : établi à partir des données du COI 2016.

La production est également importante pour l'ensemble des autres pays producteurs d'huile d'olive de la méditerranée. Par exemple l'Algérie a connu une croissance mais qui demeure comparativement aux autres pays, un petit producteur (moins 2% de la production mondiale).

1-4-2- la consommation mondiale d'huile d'olive

La consommation mondiale en 2015/2016 a atteint 2 945 500 tonnes, la consommation totale du groupe des pays de l'union européenne est de 1 618 500 tonnes (COI, 2016)¹⁷

L'examen de la figure N°.16 montre que la communauté européenne est le premier consommateur mondial d'huile d'olive avec une consommation moyenne annuelle de 1,8 million de tonnes. Entre les campagnes oléicoles 2009 et 2012, l'Italie, l'Espagne et la Grèce,

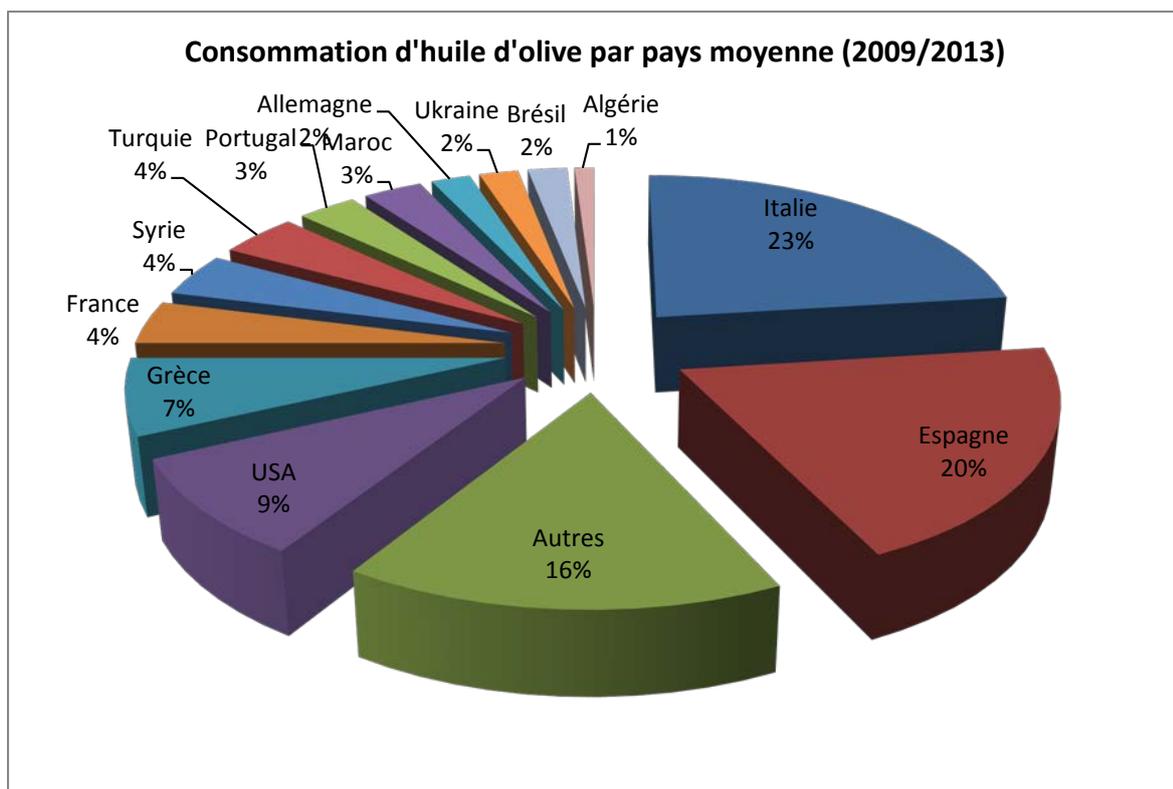
¹⁷ COI : Conseil Oléicole International

ont totalisé en moyenne près de 47% de la consommation mondiale. C'est un pourcentage qui reste en deçà de la moyenne de consommation des années 1990, malgré une augmentation en volumes.

Les trois pays, Espagne, Italie et Grèce, avec 47% de la consommation mondiale couvrent 78% de la consommation communautaire. Viennent ensuite dans le bassin méditerranéen, la Turquie avec 130.000 tonnes soit 4% de la consommation mondiale, la Syrie avec 128.800 tonnes soit 4%, le Maroc avec 93.300 tonnes de consommation soit 3% et l'Algérie avec 1% de la consommation mondiale.

Les États-Unis, quatrième consommateur, avec une consommation moyenne de plus de 275.700 tonnes soit 9% de la consommation mondiale sont devenus le premier marché d'huile d'olive ciblé pour l'exportation.

Fig.16 : Consommation en % d'huile d'olive par pays, moyenne (2009/2013)



Source : réalisé à partir des données du COI (novembre 2013)

1-4-3-Les échanges commerciaux d'huile d'olive

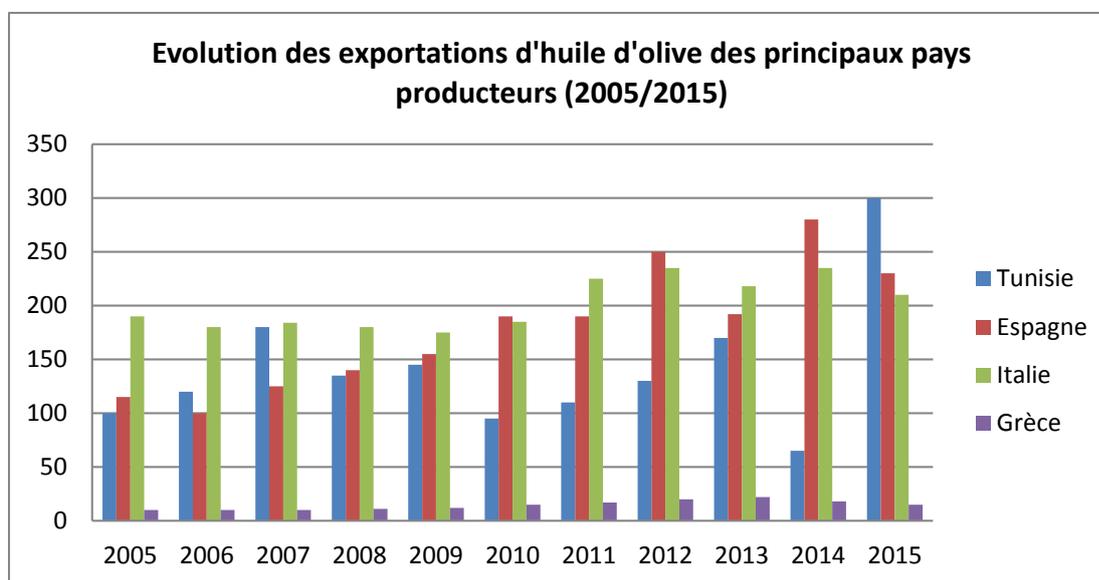
Les exportations mondiales d'huile d'olive

les quatre principaux pays exportateurs d'huile d'olive qui sont l'Espagne, l'Italie, la Tunisie et la Grèce, ont totalisé 78% des exportations lors de la campagne oléicole 2011-2012, suivis d'un groupe de 4 autres pays exportateurs (Portugal, Turquie, Syrie et Maroc) qui ont représenté 14% des exportations au cours de la même campagne oléicole (Figure N°17).

Les deux grands pays producteurs, qui sont par ordre d'importance l'Espagne et l'Italie, totalisent 60% du volume total des exportations d'huile d'olive.

Le volume des exportations varie d'une année à l'autre. Il a augmenté dans la plupart des pays, sauf pour la Tunisie dont le volume d'exportation au cours de l'année 2010 a diminué de près de 9500 tonnes, mais elle a réussi à exporter durant l'année 2015 plus de 300 000 tonnes d'huile d'olive (Figure N°17), obtenant ainsi le rang de premier exportateur mondial pour la première fois depuis la campagne 2005.

Fig.17 : Evolution des exportations d'huile d'olive dans les principaux pays producteurs (2005/2015) en volume (1.000 tonnes)



Source : réalisé à partir des données du COI (Mars 2016)

Les importations mondiales d'huile d'olive

Les importations mondiales d'huile d'olive (Tableau N°7) au cours de la campagne 2014/2015 ont connu une légère augmentation de 5% comparativement à la campagne 2013/2014. Cette augmentation est due aux achats de certains pays comme les Etats – Unis, Brésil, Japon, Canada, Chine, Russie et l'Australie.

Tab.7 : Les importations d'huile d'olive pour les deux campagnes (2013/2014- 2014/2015)

Pays	2013/2014	%	2014/2015	%2
Australie	28886	2%	22823	1%
Brésil	73382	4%	67649	4%
Canada	41775	2%	38935	2%
Chine	35891	2%	35899	2%
Japon	56217	3%	61905	3%
Russie	34814	2%	23350	1%
Etat - Unis	312554	18%	311174	17%
Extra UE	61614	4%	228410	12%
Intra UE	1097168	63%	1047000	57%
Total	1742300	100%	1837142	100%

Source : Réaliser à partir des données du COI 2015.

Conclusion

La croissance démographique et la hausse des revenus, associées à l'engouement de plus en plus grand pour les produits agroalimentaires, notamment chez les consommateurs des pays en développement, sont les principaux facteurs de l'augmentation de la demande à moyen et à long terme.

La production mondiale des céréales atteint les 2, 8 milliards de tonnes annuellement. Une production assurée pour l'essentiel par la Chine et les Etats - Unis ainsi que les pays de la Mer Noire et certain pays d'Amérique du Sud. Le blé domine le commerce mondial de céréales. Les Etats- Unis sont le premier exportateur de céréales avec ¼ du volume total et la demande vient principalement d'Asie (le Japon est le premier importateur mondial).

L'analyse du marché mondial de la filière tomate industrielle nous a permis de connaître ses différents sous-produits qui sont le concentré, la conserve, et les autres. Concernant les importations, la première place pour le concentré revient à l'Allemagne. Pour la conserve le Royaume- Uni occupe la première place. Quant aux exportations la Chine, les États-Unis et l'Italie se partagent le marché des concentrés ; l'Italie domine seule le marché des conserves ; les États-Unis et les Pays- Bas sont concurrents sur le marché des sauces et du ketchup. Les pays transformateurs qui sont les États-Unis, la Chine, l'Italie assurent 60% de la production transformée totale.

L'analyse de la filière lait dans le monde montre que la production laitière repose sur lait de vache (83%). Cette production n'a pas subi une grande variation depuis plusieurs années, elle atteint 802,2 millions de tonnes en 2014. L'Asie occupe la première place dans la production avec près de 31% de production mondiale grâce à l'Inde et la Chine. Concernant les échanges mondiaux, le tiers des échanges internationaux est absorbé par les cinq principaux importateurs (Chine, Russie, Algérie, Arabie saoudite et Mexique). Les exportations sont assurées principalement par deux bassins laitiers, la Nouvelle-Zélande et l'Union Européenne.

La production mondiale d'huile d'olive a atteint les 3 millions de tonnes annuellement. Une production partagée entre les pays du pourtour méditerranéen (les pays de la rive Nord produisant plus de deux tiers de cette production). Quant aux pays de la rive Sud, à savoir la Tunisie, le Maroc et l'Algérie, leur production ne représente qu'environ 10% de la production totale. (COI 2013). En termes de consommation, les deux premiers producteurs (Espagne, Italie) sont en première position avec 43% en moyenne de la consommation mondiale, les États-Unis avec 9%.

Concernant les exportations, les pays de la communauté européenne sont toujours en première position avec plus de 60% des exportations mondiales. Un exportateur potentiel de la rive sud de la méditerranée à savoir la Tunisie arrive à détenir une part du marché dépassant 20% des exportations mondiales avec une exportation qui se fait sous la forme en vrac. Concernant les importations, les États – Unis, Brésil, Japon, Canada, Chine, Russie et l'Australie occupent les premiers rangs.

CHAPITRE 2

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES EN ALGERIE

CHAPITRE 2

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES

EN ALGERIE

Introduction

L'approche par la filière dans le domaine agroalimentaire a été conçue par les économistes industriels pour faire référence à un ensemble d'activités liées dans un processus de production-transformation-distribution d'un bien ou d'un service.

Les travaux fondateurs remontent à l'entre-deux guerres mondiales. Mason (1939) dans son article «Price and Production Policies of Large Scale Enterprise»¹⁸ a utilisé cette approche pour expliquer la relation entre le volume de production, la formation des prix et les décisions des entreprises (cité par Bencharif et Rastoin, 2007)¹⁹.

En France, les premiers travaux de recherche dans le domaine de l'agroalimentaire n'ont été réalisés qu'au début des années 1960. Ils ont porté sur la modélisation du complexe agroalimentaire par Le Bihan, Malassis et Bourdon (Bencharif, 2006)²⁰. Hugon (1994)

¹⁸ Mason Edward S. (1939): Price inflexibility. The Review of Economics and Statistics, vol. 20, n. 2, p. 53-64.

¹⁹ Bencharif A., Rastoin JL. (2007) : Concepts et Méthodes de l'Analyse de Filières Agroalimentaires: Application par la Chaîne Globale de Valeur au cas des Blés en Algérie. Unité Mixte De Recherche Moisa

²⁰ Bencharif (2006) : La filière blé en Algérie. Paris : Karthala-CIHEAM.

confirme que le champ de validité de la filière paraît élevé dans le domaine agroalimentaire, lequel domaine est caractérisé par une linéarité des processus productifs, par des sous-systèmes productifs partiellement décomposables et par des activités de transformation.

Au niveau technico-économique, la notion de filière indique un chemin orienté, reliant plusieurs branches depuis l'amont de la production agricole jusqu'à l'aval de la distribution finale et la consommation des produits, en passant par les activités de transformation, de stockage, de transport et de commercialisation des produits.

Elle permet aussi l'analyse des phénomènes d'interdépendance et d'intégration qui caractérisent l'appareil agroalimentaire aussi bien au niveau macro-économique (formation des prix, types de circuits) qu'au niveau micro-économique (le comportement et les stratégies des acteurs).

La méthode d'analyse des filières qui s'articule en quatre phases (la délimitation de la filière, la typologie des acteurs, l'analyse comptable et l'analyse organisationnelle) a été développée par Montigaud (1989) ainsi que par Duteurtre et al (2000). En outre, Goldberg(1968) cité par Rastoin²¹ (2001) a amélioré cette analyse en considérant la filière comme un sous-système du système alimentaire en l'appliquant à certains produits comme le blé, le soja et les oranges. Il a défini l'approche filière comme l'ensemble des agents qui permettent la production et la circulation du produit considéré depuis l'amont jusqu'à la consommation finale.

I-IDENTIFICATION DES FILIERES AGROALIMENTAIRES EN ALGERIE

L'Algérie au lendemain de l'indépendance s'est lancée dans l'aventure de l'industrie avec un gigantesque effort d'investissement, fortement marqué par le modèle des pôles industriels. Elle s'est orientée sur le secteur de l'énergie et de l'industrie de transformation en s'appuyant sur un système centralisé de planification et d'allocation des ressources et une gestion administrée des leviers de régulation économique.

²¹ Rastoin J.L., (2001). Economie et stratégie agro-industrielle : le système alimentaire. Montpellier : ENSAM : Département des sciences économiques et de gestion. Support pédagogique. 195p.

Les premiers investissements industriels ont été entrepris dans le cadre du plan triennal 1967-1969, puis dans les plans quadriennaux 1970-1973 et 1974-1977 pour lancer une importante base industrielle.

L'industrie agroalimentaire a bénéficié d'une demande alimentaire à forte croissance liée entre autres à l'accroissement démographique, au changement du modèle de consommation alimentaire en milieu urbain alimentaire, à l'importance des dépenses consacrées à l'alimentation (25% des dépenses budgétaires des ménages)²² et à une politique de soutien étatique des prix à la consommation des produits alimentaires de base.

Le développement du secteur agro-industriel qui a obéi à la politique alimentaire menée par l'Etat visait deux objectifs essentiels ²³:

- La satisfaction des besoins alimentaires, notamment des centres urbains et des populations défavorisées ;
- La réduction des importations des produits finis par une industrialisation de substitution aux importations.

Le secteur des IAA a été largement dominé par les entreprises publiques qui assuraient plus de 61% de la production ²⁴. Ces entreprises étatiques étaient de grande taille englobant pour l'essentiel, les activités de transformation des produits de base (produits céréaliers, sucre, lait, huile). L'industrie agroalimentaire a connu un développement remarquable, particulièrement au cours des années 1970 et 1980.

Les entreprises agroalimentaires ont été régulièrement dotées d'allocations (en dinars et en devises) destinées à financer leur programme d'investissement ainsi que leurs charges d'exploitation courante. Elles n'étaient pas assujetties au calcul économique et elles échappaient donc à la rationalité économique et financière de type classique fondée sur une exigence de rentabilité. La réalisation du surplus financier y est secondaire, eu égard à

l'importance des moyens financiers que la rente énergétique procurait à l'Etat²⁵.

²² : A.Bencharif. 2001, Les filières et marchés du lait et dérivés en méditerranée. Option méditerranéenne, sér. B/N°32

²³ : idem

²⁴ : Mustapha Bendada. 2006, « I 'agro-industrie, un vivier de création : de PME », conférence – débat

²⁵ : Mourad Boukella. 1996, « Les industrie agroalimentaires en Algérie », CIHEAM/CREAD, Cahiers options méditerranéennes, volume 19.

L'activité de ces entreprises a été exclusivement dépendante des importations de matières premières agricoles et agroalimentaires (céréales, huiles brutes, poudre de lait, sucre roux, etc...).

En 1973, au moment où a éclaté la « crise alimentaire mondiale » la politique de subvention a démarré en Algérie²⁶.

D'après M. Boukella, la politique de subventions a globalement contribué au maintien des prix de vente des produits de base à un niveau remarquablement bas par rapport aux prix de revient. Par cette politique, l'Etat a assuré un accès facile des denrées de base pour toute la population urbaine ainsi que pour celle des régions rurales éloignées. Le poids de ce type de subvention sur le budget de l'Etat est devenu excessif et insupportable et pour y faire face, un fonds de compensation a été constitué en 1982 (loi 22-01 de mars 1982) à partir de taxes sur certains produits dits de « luxe » pour financer les subventions²⁷

Les IAA évoluent depuis 1986, dans un contexte de crise économique qui a bloqué leur dynamique interne. Cette situation a lourdement pesé sur le niveau de la production du secteur industriel et sur la chute de PIB par tête, indicateur fondamental du niveau de développement économique. Il a chuté de 40% entre 1985 et 1991²⁸.

C'est dans ce contexte très instable caractérisé par une base démographique en forte progression, un potentiel agricole fragile, une situation économique générale dégradée, qui sont autant de facteurs dont l'influence est négative sur l'évolution du secteur des IAA²⁹, que les pouvoirs publics ont admis officiellement de la nécessité impérieuse d'engager des réformes globales et structurelles de l'économie nationale. Cela s'est traduit par un retrait de l'Etat de l'activité économique et la promotion et le développement du capital privé. L'Algérie en 1990-1992 est passée d'une économie étatisée et planifiée à une économie de marché régulée par le « laisser-faire, laisser-aller »³⁰.

1. Le plan d'ajustement structurel (PAS)

Les programmes d'ajustement structurel et de stabilité, entamés à partir des réformes de 1988, se sont accélérés avec l'accord stand-by signé en 1993 entre le FMI, l'Algérie et les

²⁶ : A.Bencharif. 2001, OP. Cit

²⁷ : Idem.

²⁸ : Idem.

²⁹ : Idem.

³⁰ : Boukhella (1996) Op. Cit

créanciers. Il obligera l'Algérie à verser chaque année, jusqu'en 2006, un montant important des devises tirées de l'exportation des hydrocarbures.

Pour asseoir les changements imposés par le PAS et la nouvelle orientation économique, des réformes dites de « seconde génération » ont été engagées dans le but de renforcer le développement économique³¹. Parmi ces réformes nous avons celle de l'**agriculture et la sécurité alimentaire**.

Ce programme a visé la clarification de statut foncier par un dispositif juridique adapté pour sécuriser les exploitants, l'extension de la superficie agricole par la mise en concession, la reconversion des cultures, l'intensification des productions, la gestion durable des ressources naturelles et le développement de la pêche.

Les résultats du secteur agricole durant cette phase, ont été marqués par des performances contrastées³². Les retombées de la restructuration organique et financière sur les IAA ont abouti à l'éclatement des neuf (09) grandes sociétés agroalimentaires étatiques en 25 entreprises de taille plus modeste, avec une déconcentration géographique plus grande et une spécialisation plus poussée³³.

Malgré les politiques de soutien par subvention et aides financières diverses au profit des entreprises publiques, les tendances négatives qui caractérisaient la situation financière des entreprises publiques et les entreprises agroalimentaires en particulier au début des années 1980 n'ont pas totalement disparu pire encore elles n'ont pas cessé de s'aggraver³⁴

- L'indice de production est resté négatif de 1994 (-8,4%) à 1997(-7,2%);
- La valeur ajoutée industrielle a sensiblement baissé
- Le découvert bancaire, par contre, accuse une tendance à la baisse.

L'Algérie, est l'un des pays en développement à ex-orientation socialiste doté d'un très vaste secteur public, qui n'a pas échappé au mouvement universel de la privatisation³⁵.

³¹ : Omar Bessaoud, Mohamed Tounsi. 2000, « Les stratégies agricoles et agroalimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000 ». CIHEAM-IAM, Montpellier (France).

³² : site internet, <http://www.gredaal.com/industrieagroalimentaire.htm>

³³ : Boukella

³⁴ : Nacer-Eddine Sadi, livre « La privatisation des entreprises publiques en Algérie », office des publications universitaires. 04-2005

³⁵ : Nacer-Eddine Sadi, livre « La privatisation des entreprises publiques en Algérie », office des publications universitaires. 04-2005

2. Un secteur dominé par les industries privées

D'après une étude réalisée en 2015³⁶ le gouvernement a entamé, il y a 16 ans, la privatisation des entreprises publiques car, malgré des plans de relance et de modernisation, la plupart d'entre elles n'ont jamais réussi à être compétitives et à répondre aux besoins du marché algérien.

Par l'ordonnance n° 01-04 du 20 août 2001, les autorités algériennes ont engagé le processus de privatisation de 942 entreprises publiques (sur un total de 1 280 entreprises, tous secteurs confondus) dont 268 entreprises agroalimentaires : IAA (corps gras, laiteries, minoteries, brasseries, boissons, eaux, viandes,...), fabricants de matériel agricole, industries avicoles, abattoirs, entreposage, commerce, sociétés d'études,....

Toutes les tentatives visant à réhabiliter les entreprises agroalimentaires publiques auparavant s'étaient soldées par des échecs et de ce fait elles ont été privatisées. La part de marché des IAA publiques est passée en moyenne de 24 % en 1999 à 13 % en 2001 et à 5% actuellement. Les ERIAD « *Entreprise régionale des industries alimentaires et dérivés* », ont ainsi été proposées à la privatisation dès 2001, dans le cadre d'un programme de restructuration du secteur public. Ce plan a été étendu à d'autres secteurs comme le groupe **GIPLAIT** « *Groupe interprofessionnel du lait* », l'**ENCG** « *Entreprise nationale des corps gras* », l'**ENASUCRE** « *entreprise nationale du sucre - raffinage de sucre* » et l'ensemble **ENAJUC** « *boissons-jus-conserves* ».

Dans tous ces secteurs, les entreprises privées dominent désormais. Cependant, les entreprises publiques continuent d'assumer certaines missions comme la fourniture des produits à prix administrés dont la production n'est souvent pas rentable (lait pasteurisé en sachets, farine, semoule).

Les entreprises publiques n'ont joué pratiquement aucun rôle dans la diffusion du progrès technique dans les IAA, dans l'accroissement de productivité et dans la promotion de la qualité (les partenariats public-privé, type Eriad /Benamor ou Cegro/Lesaffre, sont récents). La crise du secteur public a été accentuée par des politiques d'approvisionnement basées sur le recours systématique aux importations dans le domaine alimentaire. Cette politique, qui s'expliquait pendant la période de la décennie noire, a été poursuivie au-delà. Ce n'est que

³⁶ : Étude réalisée par le bureau UBIFRANCE bureau d'Alger, agroligne n°97 –novembre /décembre 2015

grâce à la privatisation que certains secteurs ont pu se moderniser, grandir, devenir compétitifs et évoluer vers des normes internationales.

Dans le secteur des céréales, les grands groupes privés comme, Sim, Metidji, Harbour, Benamor, etc. dominant. Dans le secteur laitier, les deux systèmes subsistent : Giplait domine le marché de LPS peu lucratif, alors que le privé a développé les yaourts, les fromages frais, les pâtes molles,... plus rentables.

II- LA CONTRIBUTION DES IAA DANS LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

1-la contribution des IAA en termes de production brute

La production brute (PB) du secteur industriel et des mines est de 2 593,1 Mds DA en 2014 et le secteur privé en totalise 2 184,1 Mds DA soit 84 %.

L'examen du tableau N°.8 montre la prédominance en termes de production brute des IAA qui ont réalisé un taux de production élevé (1 048,1 Mds DA soit 45% en 2013 et 1 131,6 Mds DA soit 44% en 2014) par rapport aux autres secteurs d'industrie (Figure N°18).

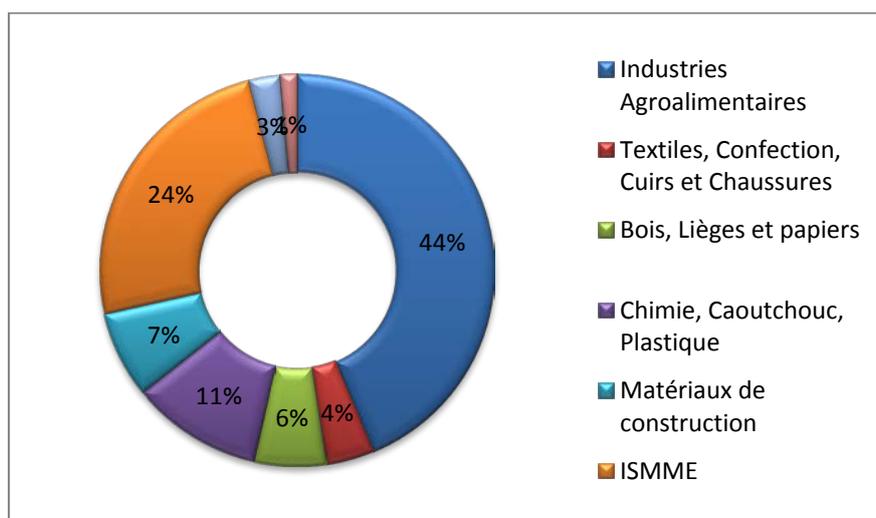
En effet les IAA ont bénéficié d'une demande alimentaire à forte croissance liée entre autres à l'accroissement démographique et à une politique de soutien étatique des prix à la consommation des produits alimentaires de base.

Tab.8 : évolution en valeur de la production brute par secteur d'activité 2014

Secteur d'activité	valeur en Mds DA					
	2013	%	2014	%	2015	%
IAA	1 048,10	45	1 131,60	44	1 087,90	39%
Textiles, Confection, Cuir et Chaussures	112,1	5	102,7	4	82,91	2%
Bois, Lièges et papiers	141,7	6	153,5	6	126,72	4%
Chimie, Caoutchouc, Plastique	266,9	11	278,1	11	362,02	13%
Matériaux de construction	184,5	8	186,9	7	246,74	9%
ISMME	511,8	22	637,1	24	799,37	28%
Autres	49,5	2	68,1	3	38,77	1%
Mines	28,5	1	35,1	1	80,03	3%
Total	2 343,10	100	2 593,10	100	2 824,46	100%

Source: ministère de l'industrie 2015

Fig.18 : décomposition du Produit Brut par secteur d'activité



Source : ministère de l'industrie 2015

2- la contribution des IAA en termes de valeur ajoutée

La valeur ajoutée créée par l'activité économique à chacune des étapes de la transformation d'un bien, contribue à la formation du produit intérieur brut (PIB) et constitue ainsi une mesure de l'état de santé ou de l'importance d'une industrie ou d'un secteur.

L'industrie agroalimentaire est dominante dans le secteur industriel national dans lequel elle contribue à hauteur de 29% (Tableau N°9) de la valeur ajoutée avec plus de 162,1 Mds de DA en 2013 et à hauteur de 184 Mds de DA en 2014. Cette valeur apparaît comme l'une des plus importantes parmi les industries manufacturières. Ce secteur disposait à la fin 2011 plus de 22.000 entreprises et il employait plus de 145.000 personnes soit 40% de la population active industrielle³⁷.

³⁷ : Publication trimestrielle du Ministère de l'Industrie, de la Petite et Moyenne Entreprise et de la Promotion de l'Investissement 2012

Tab.9 : Evolution de la valeur ajoutée par secteur d'activité et tranche d'effectif en 2013 et 2014

	valeur ajoutée en Mds DA			
	2013	%	2014	%
secteurs juridiques				
Privé	421,10	74%	501,70	78%
Public	146,4	26%	137,9	22%
Tranche d'effectif	567,50		639,60	
250 et plus	244,6	43%	250,3	39%
Entre 50 et 249	117,9	21%	145	23%
Entre 10 et 49	74,9	13%	86,3	13%
Inférieur à 10	130,2	23%	157,9	25%
Secteur d'activité	567,6		639,5	
Industries Agroalimentaires	162,10	29%	184,00	29%
Textile, Confection, Cuir, Chaussure	17,9	3%	19,4	3%
Bois, Lièges et papiers	34,9	6%	40,3	6%
Chimie, Caoutchouc, Plastique	95,4	17%	99,4	16%
Matériaux de construction	104,6	18%	97,6	15%
ISMME	128,9	23%	161,1	25%
Autres	13,6	2%	20,2	3%
Mines	10,1	2%	17,6	3%
Total	567,50	100%	639,60	100%

Source: ONS 2015

3-Les industries agro-alimentaires et l'emploi industriel

Les industries agroalimentaires connaissent un développement remarquable depuis 15 ans et les perspectives de croissance sont encore plus importantes dans le futur, compte tenu de l'importance de la demande nationale et des possibilités d'exportation de certains produits.

Selon Agroligne³⁸, les IAA ont une grande importance parce qu'elles visent à assurer la sécurité alimentaire du pays, mais aussi parce que l'agriculture et les IAA emploient près de 23% de la population active et contribuent pour 12% au PIB de l'Algérie.

³⁸ Agroligne(2015), op. Cit

III-CARACTERISTIQUES DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ETUDIEES

1. La filière céréales

En Algérie, la filière des céréales englobe des activités de production et des activités de transformation en semoulerie, en boulangerie dans l'industrie agro-alimentaire. Elles occupent également une place centrale dans l'alimentation et les habitudes alimentaires des populations.

1-1-Identification de la filière céréales en Algérie

La filière « céréales » revêt une importance capitale. En effet comme dans la plupart des pays méditerranéens, les céréales constituent la base du modèle de consommation alimentaire avec 54% des apports énergétiques et 62% des apports protéiques journaliers en 2003 et le blé représentait 88% des céréales consommées. « Le blé et ses dérivés basiques destinés à l'alimentation humaine (pain et semoule) constituent des produits qualifiés de stratégiques et font en conséquence l'objet d'une politique gouvernementale attentive » (Bencharif & Rastoin, 2007)³⁹

En outre, la progression rapide de la consommation des céréales a engendré des transformations structurelles importantes de l'ensemble des segments de la filière ainsi que son processus de régulation. Cependant, cette dernière est caractérisée par la rigidité de la demande en produits transformés et par la stagnation de la production céréalière nationale.

Ainsi, pour faire face à cette forte demande de consommation, des investissements importants ont été consacrés au secteur des industries céréalières entre 1967 et 1990 (Talamali, 2004)⁴⁰. Les quantités écoulées par l'industrie céréalière ont été multipliées par cinq alors que les quantités de la production nationale en blé non collectées par le circuit officiel sont restées approximativement au même niveau.

Aujourd'hui, l'industrie de transformation des céréales occupe la première place dans le

³⁹ Bencharif & Rastoin, (2007) op. Cit

⁴⁰ Talamali L. (2004). La libéralisation du marché des céréales en Algérie. La nouvelle république, 23, 24 et 26 septembre 2004. Disponible sur le site [http://www.algerie- dz.com/article1131.html](http://www.algerie-dz.com/article1131.html)

secteur agroalimentaire en Algérie en raison de l'importance de ses capacités de trituration, mais aussi de son réseau de distribution qui mobilise plus de 2000 dépôts de vente et plus de 5000 unités de transport. (Talamali, 2004)⁴¹.

Actuellement, le circuit industriel assure plus de 90% de la consommation de blé et les approvisionnements des industries nationales de transformation en blé sont assurées respectivement de plus en plus par des importations en grain effectuées jusque là par l'OAIC (Office Algérien Interprofessionnel des Céréales) et de moins en moins en produits finis importés. A partir de 1995, plus de 80% des disponibilités nationales en matière de blé et de produits dérivés proviennent des importations. « Les quantités de blé importées ont été multipliées par plus de 10 entre 1961 et 2004 (de 442 000 à 5 millions de tonnes). La facture des achats de blé à l'étranger a dépassé 1 milliard de dollars en 2004 » (Bencharif & Rastoin, 2007)⁴².

Cette « dynamique » de la filière met en relief le déclin relatif de la phase agricole et l'importance croissante des phases en aval, c'est-à-dire la transformation des matières premières importées c'est à dire la commercialisation des céréales. La filière est très fortement dépendante du marché international pour ses importations de matières premières. Elle est donc internationalisée à son amont et également pour ses besoins en équipement pour l'industrie de trituration puisqu'il n'y a pas de fabricant local.

1-2-Les politiques cérésières

La politique alimentaire menée par l'Etat, depuis l'indépendance du pays jusqu'à la veille des réformes économiques engagées à partir de l'année 1988, visait essentiellement à satisfaire les besoins alimentaires de l'ensemble de la population. La priorité a été accordée aux produits considérés comme étant des « produits de base » car faisant l'objet d'une large consommation :

La diachronique de la filière des céréales en Algérie peut être caractérisée à travers trois périodes :

- 1965-1982 : Monopole public et politique d'investissement,
- 1983- 1996 : Décentralisation et désengagement partiel de l'Etat,

⁴¹ : Talamali L. (2004) op. Cit

⁴² Bencharif & Rastoin, (2007) op. Cit

- Depuis 1997 : Montée en puissance du secteur privé.

Le monopole public (1965-1982)

Sur toute la période 1964-1982, la filière des céréales était régulée par 2 organismes publics :

- l'Office Algérien Interprofessionnel des Céréales (OAIC),
- la Société Nationale des Semouleries, Meuneries, Fabriques de Pâtes Alimentaires et Couscous (SN SEMPAC).

Au moment de sa constitution en monopole d'Etat en 1965, le secteur minotier a hérité d'un appareil de production conséquent : 57 unités de production d'une capacité totale de trituration de 43 000 quintaux par jour. Cependant, la plupart de ces installations étaient vétustes (80% des moulins ont été construits entre 1900 et 1930) et de faible capacité.

Par ailleurs, la production des céréales provenait d'un petit nombre de grands domaines autogérés relevant d'une planification décidée par le ministère de l'agriculture. Dans les années 1970, l'industrie céréalière en Algérie, totalement étatique, était concentrée en une seule entreprise qui disposait du monopole : En effet, l'OAIC était un organisme d'Etat à caractère administratif, exerçant un monopole sur la collecte, le stockage, la distribution et surtout l'importation des grains et graines de céréales et de légumes secs.

Créé par l'ordonnance du 12 juillet 1962, l'OAIC constitue un instrument important de la politique céréalière de l'Etat, il a été doté de la puissance publique pour coordonner et gérer les mécanismes de l'ensemble des dispositifs réglementaires relatifs à la fixation des prix des céréales, leur uniformisation ainsi que la définition des règles de commercialisation, de circulation des grains de céréales et des légumes secs. L'OAIC s'appuyait sur un réseau très dense comprenant 39 Coopératives de Céréales et de Légumes Secs (CCLS) regroupées en cinq Unions de Coopératives Agricoles (UCA).

Cette période est également caractérisée par un développement très rapide de l'industrie céréalière et un renforcement de la déconnexion industrie de transformation – agriculture. Les deux plans quadriennaux (1970-73 et 1974-77) avaient prévu une augmentation des capacités de trituration des blés. Ainsi, à la fin de la décennie 1980, les capacités de trituration des blés ont été multipliées par trois et plus de 70% des quantités des blés destinées à la transformation provenaient des importations. (Bencharif & Rastoin, 2007)⁴³.

⁴³ Bencharif & Rastoin, (2007) op. Cit.

- le désengagement partiel de l'Etat (1983-1996)

Les orientations économiques adoptées au début des années 1980 avec le plan quinquennal 1980-84 ont remis en cause le système de planification et ils ont visé une certaine décentralisation. La restructuration organique et financière engagée à partir de 1982 est une composante fondamentale des réformes économiques qui se sont succédé depuis. Cette réorganisation visait un redimensionnement de la taille des entreprises en fonction du niveau d'intervention et des compétences territoriales. Concrètement, elle s'est traduite par un découpage donnant naissance à des entreprises régionalisées spécialisées par produit et par fonction :

Au cours de l'année 1983, la SN SEMPAC a été restructurée en six entreprises : 5 Entreprises Régionales des Industries Alimentaires et Dérivés (ERIAD) qui ont été chargées de la transformation des céréales et de la distribution des produits finis. En outre, les activités de développement de la branche des industries alimentaires et de régulation du marché par l'importation de semoules et de farines ont été confiées à l'Entreprise Nationale de Développement des Industries Alimentaires (ENIAL).

Depuis, le mouvement de libéralisation/privatisation a été enclenché par une série de réformes macroéconomiques :

- 1982 : restructuration organique et financière de l'Etat,
- 1988 : loi de libéralisation économique (autonomie des entreprises dans un cadre concurrentiel, création du FPIA (Fonds de participation des industries agroalimentaires) détenant le capital social des EPE (Entreprises Publiques Economiques),
- 1990 : l'ENIAL et les ERIAD obtiennent le statut d'EPE,
- 1995-96 : mise en œuvre du Programme d'Ajustement Structurel du FMI (désengagement de l'Etat du secteur productif, équilibre budgétaire),
- 1995 : création de 2 holdings agroalimentaires par éclatement du FPIA, en vue d'une ouverture du capital des entreprises publiques aux investisseurs privés.

En outre, dans le secteur agricole, cette période a vu le démantèlement des grands domaines autogérés et une redistribution des terres, ce qui a provoqué une augmentation considérable du nombre des exploitations agricoles. Dans les canaux de distribution, l'apparition d'opérateurs privés a contribué à fragiliser les succursales de vente des ERIAD.

Depuis 1997 : La montée en puissance du secteur privé

À partir du milieu des années 1990, le mouvement de privatisation et de « désintégration » de la filière s'est accéléré selon la chronologie suivante :

- 1995-96 : levée du monopole d'importation des farines et semoules de l'ENIAL et des grains de l'OAIC ;
- 1996 : dissolution de l'ENIAL et disparition de la coordination des ERIAD ;
- 1997 : restructuration, par éclatement, des ERIAD (création de 43 filiales, afin de faciliter les rachats par des capitaux privés) ;
- 2001 : création des Sociétés de Gestion des Participations (SGP), qui prennent le relais des holdings agroalimentaires avec un rôle d'assainissement financier. L'une des SGP est chargée du secteur des céréales (ERIAD).

Agissant désormais dans un cadre législatif et réglementaire défini par les réformes, l'Etat n'est plus tenu, comme par le passé, de confier le soin d'importer les céréales et les légumes secs à un seul opérateur public donné. En effet, l'OAIC ne dispose plus de la fonction de monopole en matière d'importation. En outre, on assiste à l'émergence de nouveaux opérateurs dans le créneau d'importation des céréales et des légumes secs. A l'instar des offices publics, plusieurs opérateurs privés interviennent régulièrement sur le marché mondial en important des quantités importantes de blé, d'orge, de maïs, de farine et de semoule.

Cependant, dans le cadre institutionnel public subsiste le contrôle des prix des produits sensibles dérivés des céréales. Le respect de l'uniformité des prix exige la mise en place des mécanismes de péréquation et de subvention destinés à compenser les déficits. C'est l'Etat qui fixe chaque année les prix des céréales à tous les niveaux de la filière depuis la semence jusqu'au produit fini.

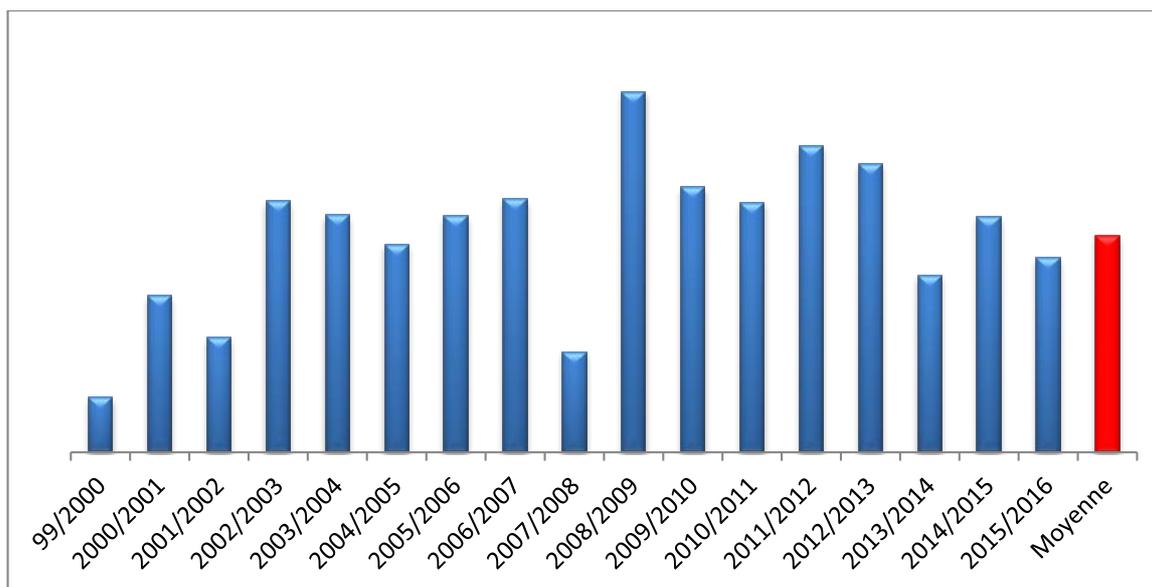
Cette période a vu la fragmentation des terres agricoles se poursuivre. Le recensement général de l'agriculture de 2001 dénombrait 588 621 exploitations (soit 60% de l'effectif global) dans lesquelles la céréaliculture était la spéculation dominante. Au cours de la même année, la superficie en céréales était de l'ordre de 3,2 millions d'ha dont 2,6 consacrés aux blés (blé dur 1,6 million d'ha, blé tendre 1 million d'ha), soit environ 5 ha par producteur (Chehat, 2006)⁴⁴.

⁴⁴ Chehat F. (2006). Les politiques céréalières en Algérie. In Agri.Med : agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne. Rapport annuel 2006. Paris : CIHEAM. p. 87-116.

1-3- Évolution de la production céréalière

Les céréales, occupent encore une place prépondérante à la fois dans la production agricole et agroalimentaire et dans la consommation alimentaire des ménages. Leur production est pluviale (moins de 3% en irrigué) et elle est majoritairement localisée en zone subhumide et semi-aride, dans le nord du pays.

Fig.19 : Evolution de la production céréalière 2000-2016 (millions de tonnes)

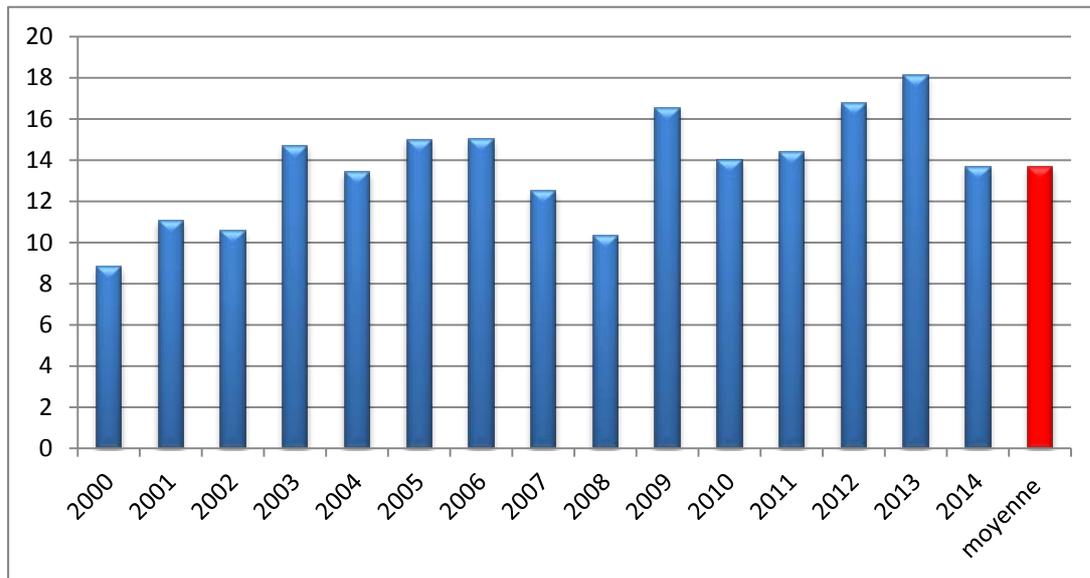


Source : élaborer à partir des données de la Banque Mondial

La production de céréales en Algérie est marquée par une forte irrégularité en raison des aléas climatiques. Ainsi, sur les 16 dernières années (2000-2016) la production moyenne s'est établie à 3,68 millions de tonnes. La figure N°19 montre une très forte variabilité interannuelle entre un minimum de 0,93 million de tonnes en 2000 avec un rendement de 9 q/ha moissonné et un record de 6,12 millions de tonnes en 2009 avec un rendement de 16,54 q/ha (Figure N°20).

Durant la dernière décennie, la productivité de la céréaliculture algérienne a connu incontestablement un progrès malgré des conditions climatiques très variables. Cette nette amélioration est largement imputable à la mise en œuvre de la politique d'intensification prônée par l'Etat.

Fig. 20 : Evolution des rendements céréaliers 2000-2016



Source : élaborer à partir des données de la Banque Mondiale.

1-4- L'industrie de transformation

L'industrie céréalière coloniale

L'industrie céréalière algérienne ne s'est pas constituée pour répondre à l'accroissement des besoins de consommation locaux. Elle a été l'aboutissement de la logique du capital colonial. L'essor du commerce des grains, lui-même à l'initiative des négociants de la colonie et des utilisateurs métropolitains, a permis de créer les bases d'une industrie minotière puissante qui a pour fonction d'approvisionner les semouleries et les fabriques de pâtes alimentaires en France.

L'industrie algérienne s'est développée véritablement à partir de 1865. Un secteur agro alimentaire, centré sur la transformation des céréales, se met alors en place en même temps qu'une industrie métallurgique et extractive. Nous pouvons distinguer deux phases dans le développement de cette activité de meunerie

De 1851 à 1936

Tout au long de cette période, la capacité de trituration s'accroît conjointement avec le nombre d'unités de production. C'est un secteur faiblement concentré car la plupart des

moulins sont de type familial. Cependant, la part relative des grosses unités, pourvues d'équipements modernes, tend à augmenter.

De 1936 à 1962

La nouvelle réglementation du marché céréalier a conduit à établir des contingents par unité de transformation ; ils permettent aux pouvoirs publics de garantir une complémentarité entre l'industrie des dérivés du blé de la métropole et celle implantée en Algérie. Une enquête effectuée en 1938 pour mettre au point ces contingents indique qu'il existe 100 moulins d'une capacité totale de trituration de 30 000 qx/jour, soit 9 millions de qx par an (6 millions en blé dur et 3 millions en blé tendre) et, par ailleurs, des centaines de moulins à meule dispersés sur tout le territoire.

Au cours des décennies suivantes, l'industrie coloniale continue à se moderniser et accroître sa capacité de trituration.

L'industrie céréalière de l'Algérie indépendante

Durant la période 1963--1978, la production de farine a progressé de 117% et celle de la semoule de 354% selon M. Tounsi⁴⁵. La croissance plus rapide de la trituration des blés durs est particulièrement nette à partir de 1975 avec la reconversion de huit minoteries en semouleries. Cette progression de la transformation des céréales a une double origine. D'une part, les capacités de trituration se sont accrues par la construction de nouvelles unités et par l'augmentation du nombre de jours de fonctionnement des unités (331 jours en 1979 contre 246 en 1969). D'autre part, la libération, en 1976, du taux d'extraction a permis une amélioration de la rentabilité physique des installations.

La croissance des industries de transformation n'a cependant pas été accompagnée d'une évolution similaire de la production et le taux d'auto approvisionnement a régressé.

Pour la satisfaction des besoins alimentaires de base du pays, les programmes d'investissement sont fondés sur le principe d'une implantation des unités et plus particulièrement celle des moulins dans chaque wilaya afin d'aboutir à une autonomie d'approvisionnement. L'importance de la demande en produits dérivés du blé a conduit les pouvoirs publics à accroître le volume des investissements, notamment dans le secteur de la

⁴⁵ Tounsi M (1996) : Industrie céréalière et stratégie agro-alimentaire en Algérie, CIHEAM option méditerranéennes

semoulerie, en mettant en œuvre les projets planifiés pour l’horizon 1980. Le tableau ci-dessous résume les programmes réalisés au cours des deux plans quadriennaux.

Tab.10 : Accroissement des capacités de transformation des blés dur et tendre au cours des deux plans quadriennaux 1970-73 et 1974-77 en quintaux/jour

Industries	Semouleries	Minoteries
Réalisation 1 ^{er} plan quadriennal	8500	5500
Réalisation 2 ^{eme} plan quadriennal	30000	25400

Source : Tounsi, 2000.

Pour sa part, la SN SEMPAC a été créée en mars 1965, par un regroupement des unités de production qui avaient été nationalisées en mars 1964. Elle a été restructurée au cours de l’année 1983. Elle avait pour principales missions (Bencharif et Rastoin, 2007) ⁴⁶:

- d’exploiter et de gérer toutes les unités industrielles du secteur de la transformation de céréales.
- de satisfaire les besoins de la consommation en dérivés de céréales et d’assurer les importations en produits finis.
- de procéder à la construction, l’installation ou l’aménagement de tous moyens industriels nouveaux conformes à son objet.
- d’assurer la distribution des produits finis sur l’ensemble du territoire national.

En relation avec l’augmentation importante de la consommation des semoules et des farines, la SN SEMPAC a connu un développement très rapide mais elle n’a pas permis de répondre à l’évolution plus rapide de la demande. À partir de l’année 1974, le déficit est comblé par des importations massives de produits finis.

L’industrie des céréales est de loin la première branche de l’industrie agroalimentaire algérienne. Elle a connu, depuis une vingtaine d’années, un ample mouvement de libéralisation (Bencharif *et al.*, 1996)⁴⁷ qui place aujourd’hui le secteur privé largement devant les entreprises publiques (ERIAD), avec 80% des capacités de trituration et la quasi-totalité de la 2^e transformation.

⁴⁶ Bencharif et Rastoin (2007) : op, Cit

⁴⁷ Bencharif et al. (1996), op. Cit.

Cette industrie comporte les activités suivantes :

- Minoteries et semouleries.
- Pâtes alimentaires et couscous.
- Boulangeries.
- Biscuiteries.
- Aliments pour enfants.

La première transformation

Elle est effectuée par 338 minoteries (dont 18 appartenant à des ERIAD qui assurent 18% de la production de farine) et 167 semouleries (dont 18 appartenant à des ERIAD avec 17 % de la semoule produite). La capacité totale de trituration est de 10 millions de quintaux/an, utilisée à 55 % dans le secteur privé et à 45% dans le secteur public, ce qui grève la rentabilité et la compétitivité des unités industrielles. Les entreprises sont réparties dans 4 grandes régions :

- Ouest, avec les minoteries des Frères Achouri (siège à Oran, capacité de trituration de 10 000 qx/j) et le groupe Metidji (siège à Mostaganem, Comptoir du Maghreb, Grands Moulins du Dahra, Moulins de Sig et Amidonnerie de Maghnia, capacité de 12 000 qx/j)
- Est, avec le groupe Benhamadi (Bordj Bou Arreridj, minoterie, semoulerie, 17 000 qx/j) et le groupe Benamor (Guelma, semoulerie, pâtes alimentaires et couscous, conserves, capacité de 4 000 qx/j)
- Centre, avec la filiale Agro du groupe diversifié SIM à Blida (semoulerie, minoterie, pâtes alimentaires, couscous, aliments de bétail, capacité 25 000 qx/j) et le groupe Moula à Blida (Moulins l'Epi d'Or, 13 000 qx/j) et le groupe La Belle à Alger (minoterie et semoulerie, 9 000 qx/j).
- Sud, avec le groupe GM Sud (Grands Moulins du Sud, Biskra, meunerie et semoulerie, 9000 qx/j).

La deuxième transformation (pâtes alimentaires, couscous, biscuiterie) elle est présente dans la plupart des grands groupes mentionnés précédemment et elle compterait environ

250 PME (Djermoun, 2009)⁴⁸. Sa rentabilité est bien plus élevée que celle de la minoterie-semoulerie.

2- La filière tomate industrielle

La tomate est un produit aux qualités nutritionnelles remarquables. Le double concentré de tomate est un produit transformé et donc source de variations des nutriments tout au long de la filière. C'est un produit très consommé par les algériens puisqu'il est passé selon (Baci)⁴⁹ de 0,38 kg/tête/an dans les années 1960 à près de 4 kg/tête/an dans les années 1990, ce qui a engendré une forte augmentation des superficies réservées à la tomate industrielle.

Cette culture de tradition déjà ancienne (1922, création de la Tomacoop à Annaba)⁵⁰ fut toujours pratiquée et développée. Ainsi dans la plaine d'Annaba elle occupait 1500 ha en 1955 et environ 3000 ha en 1968 et plus de 7000 ha en 1978⁵¹. Cette expansion et élasticité spatiale a d'ailleurs touché la wilaya de Skikda et de Tarf qui ont planté plus de 1000 ha de tomates.

Aussi, avec près de 9000 ha, cet espace littoral représente actuellement plus de 80% de la superficie et de la production nationale en tomates industrielles. Avec 3 conserveries (usine d'Hippone à Annaba, à Kharaza à l'Ouest d'Annaba, Zerizer), et enfin l'expansion des superficies de la tomate dans la wilaya de Guelma qui a été de 1220 ha en 2005 pour atteindre plus de 4412 ha en 2015.

En Algérie, ce n'est qu'en 1920 que les tomates industrielles ont commencé à apparaître dans les plans de culture (Molina, 1982)⁵²; la relative réussite de cette culture est obtenue par l'extension des surfaces et l'augmentation des rendements ; ce secteur intègre deux composantes importantes, un amont agricole et un aval industriel.

⁴⁸ Djermoun .A (2009) : La production céréalière en Algérie : les principales caractéristiques. Revue Nature et Technologie. n° 01/Juin 2009. Pages 45 à 53.

⁴⁹ Baci L., 1993. La vulgarisation de la culture de la tomate industrielle dans la région d'Annaba. Une réussite ? In Bédrani S. (comp.), Elloumi M. (comp.), Zagdouni L. (comp.). *La vulgarisation agricole au Maghreb: Théorie et pratique*. Paris: CIHEAM, 1993. p. 129-132. (Cahiers Options Méditerranéennes ; v. 2(1)), Séminaire sur la Vulgarisation Agricole dans les Pays du Maghreb Central (Maroc, Algérie, Tunisie), 26-28/04/1992, Alger (Algérie).

⁵⁰ F. Tomas. Revue géographique de Lyon. 1969.

⁵¹ Cherrad SE : la plaine de la Bou Namoussa : irrigation, mise en valeur et organisation de l'espace. Thèse Doctorat 3ème Cycle. 1979. Université Paul Valéry. Montpellier III

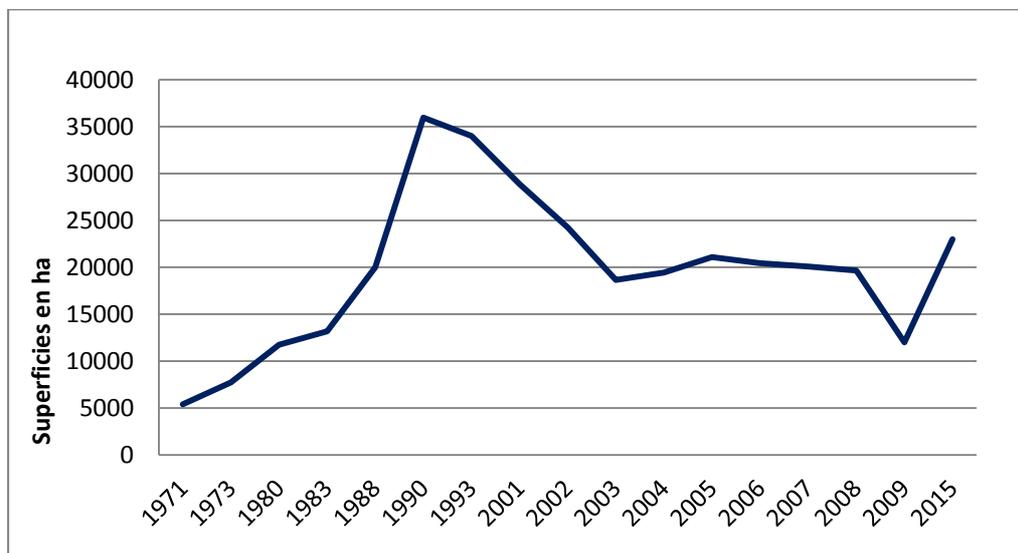
⁵² Molina (1982) : reaction of 2- functionalized pyrylium salts with amidrazones, first published : Novembre 30

2-1-La culture de la tomate industrielle

2-1-1 : Les superficies cultivées

Les superficies consacrées à la production de la tomate d'industrie ont augmenté régulièrement jusqu'à la fin des années 1990, de 5 400 ha en 1971 à 11 750 ha en 1980 pour atteindre le maximum (35 960 ha) en 1999. Mais depuis elles ne cessent de régresser pour se situer aux environs de 12 000 ha en 2009. En 2015 on remarque une augmentation de la superficie nationale totale dédiée à la culture de la tomate industrielle qui a atteint 23 000 ha (Figure N°21).

Fig.21 : Evolution des superficies de la tomate industrielle depuis 1971



Source : de 1971 à 2002 S. Bedrani, 2003 à 2015, MADR.

Ces superficies se retrouvent dans 4 wilayas du nord-est du pays : 90%, sont en effet, concentrées sur le territoire des wilayas d'Annaba, Skikda, Guelma et Tarf.

Notre wilaya illustre parfaitement cette évolution positive puisque sa superficie est passée à presque 4900 ha en 2015 ce qui présente près de 21.30% de la superficie nationale.

2-1-2 : La production de la tomate

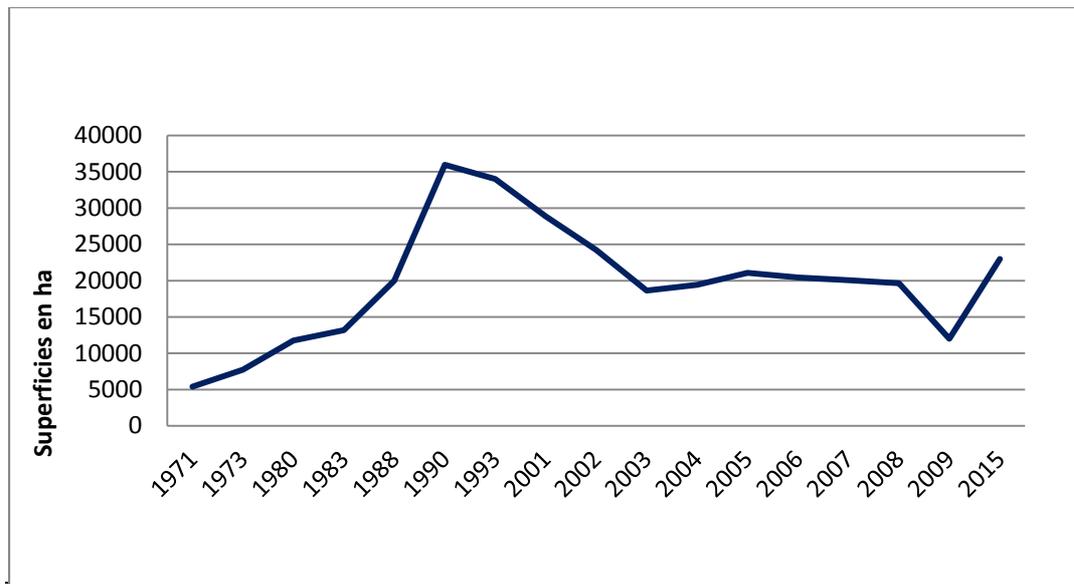
Durant la période 1971—1983 la production de la tomate industrielle a connu des niveaux très bas avec environ 33 000 tonnes en 1971 et 21 000 tonnes en 1975.

La période 1993 – 2010 est caractérisée par une relative stabilité de la production qui varie entre 4 millions et 6 millions de tonnes et c'est à partir de 2011 qu'elle a connu une

progression importante et continue. En 2015, elle a atteint 12 millions de tonnes soit le double du volume de la période précédente.

Cette augmentation de la production est liée aux techniques utilisées dans le calendrier cultural, à l'entretien de la culture mais aussi à l'augmentation régulière des superficies puisqu'elles sont passées de 12 000 ha en 2009 à 23 000 ha en 2015 soit presque le double.

Fig.22 : Evolution de la production de la tomate industrielle depuis 1971 (milliers de tonnes)

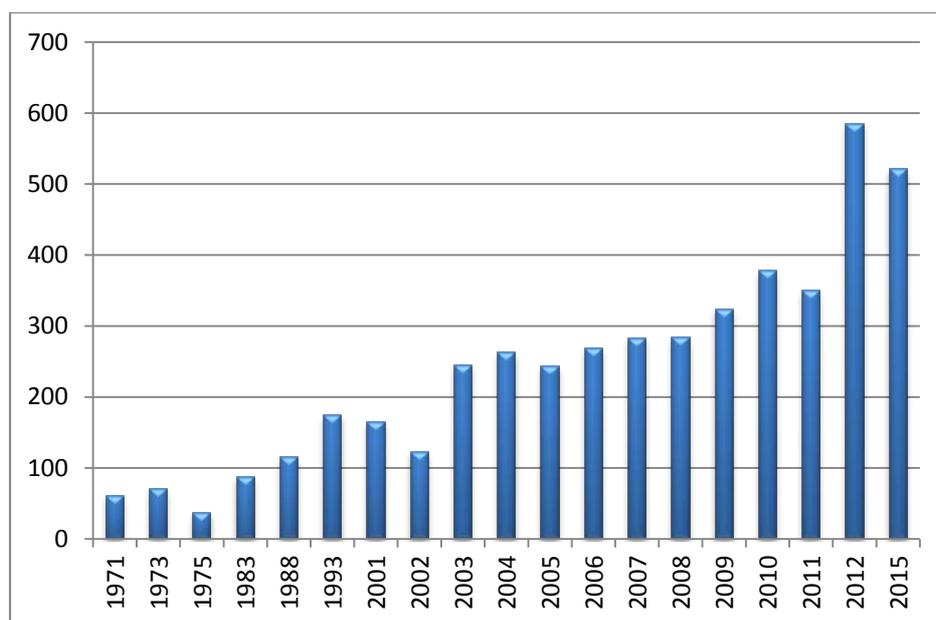


Source : de 1971 à 2002 Bedrani, 2003 à 2015, MADR.

2-1-3- Amélioration notable des rendements de la tomate industrielle

La tendance générale des rendements est à la hausse comme le montre la figure 23. En réalité celle-ci n'est pas continue car le plus haut niveau a été atteint durant l'année 2012 avec 585 q/ha en 2012 ; alors que le plus faible niveau a été enregistré en 1975 avec un rendement de 37 q/ha. Cette augmentation est liée aux techniques utilisées dans le calendrier cultural, à l'introduction des variétés hybrides et à l'utilisation de l'irrigation.

Fig.23 : Evolution des rendements de la tomate industrielle n Algérie depuis 1971 (q/ha)



Source : de 1971 à 2002 Bedrani, 2003 à 2015, MADR

2-1-4 - L'industrie de la transformation de la tomate industrielle

Après la première guerre mondiale, la culture de la tomate s'est développée dans la plaine d'Annaba passant de 200 hectares en 1924 à 1.600 hectares en 1955. Cette expansion amena en 1922 la création d'une conserverie la Tomacoop, dont la capacité a atteint en 1953 10.000 tonnes environ. Elle produisait du concentré principalement mais aussi des tomates entières pelées. A leur arrivée en cageots, les tomates étaient triées et analysées. Les opérations étaient toutes automatisées : lavage sur des tapis roulants puis le broyage. Les jus étaient filtrés, raffinés et passaient dans un malaxeur, puis dans des appareils successifs de concentration. Les produits ainsi obtenus contenaient 35 à 38 % d'extrait sec. Ils étaient mis en boîtes, puis passés dans un autoclave. Ces boîtes de concentré étaient expédiées en France sous les marques *Cirta* et *Reine de l'été*.

Photo.1 : Emballages de boîtes doubles concentrés et de tomates pelées au jus



2-1-4-1- Evolution de l'industrie de transformation

Le tissu industriel est réparti essentiellement sur les zones Est du pays avec une domination des conserveries de statut privé qui sont représentées par deux conserveries opérationnelles : la CAB (conserverie Amor Ben Amor) située à Guelma qui assure une production de 37 000 tonnes soit 46 % des besoins nationaux estimés à 80 000 tonnes et la conserveries IZDIHAR à Skikda qui détient 22% du marché national avec 18 000 tonnes de production. Quinze entreprises constituent le secteur de l'industrie de transformation de la tomate (CNIFT, 2011), totalisent une capacité théorique de transformation de l'ordre de 12 000 tonnes de tomates fraîches/jour. (Tableau N° 11)

Tab.11 : La localisation des conserveries

Les conserveries	Wilaya	Capacités de production en 1986 (T)	
EL BOUSTENE	El Taref	2500	Arrêt
AURES	El Taref	1800	Arrêt
CARSCI	El Taref	1500	Fonction
SAADA	El Taref	900	Arrêt
SACA	El Taref	800	Fonction
SIPA	Annaba	500	Fonction
SOUMAA	Annaba	1000	Fonction
SIX SEYBOUSE	Annaba	500	Arrêt
IZDIHAR	Skikda	1000	Fonction
COAMED	Skikda	800	Arrêt
AMOR BENAMOR	Guelma	6000	Fonction
GUELOISE	Guelma	300	Fonction
TELOISE	Chélif	300	Fonction
SICAM	Alger	300	Fonction
AMOR	Alger	300	Fonction
TOTAL		18500 (en 1986)	11800T/jour(en 2011)

Source: CNIFT, 2011

2-1-4-2- Evolution du volume de tomate destiné à la transformation

Le volume destiné à la transformation représentait 80 à 90 % de la production nationale soit une moyenne de 437 000 tonnes durant la période 1991-2000. Celui-ci a diminué graduellement pour n'atteindre que 230 000 tonnes en 2008 et 120 240 tonnes en 2009. C'est une chute considérable du volume destiné à la transformation.

Tab. 12. La part de tomate fraîche destiné à la transformation (1990- 2009)

Année	pourcentage	Année	Pourcentage
1990	55,9	2000	72,2
1991	92,7	2001	53 ,2
1992	97,3	2002	58,4
1993	88,7	2003	48,7
1994	77,5	2004	47,6
1995	81,6	2005	30,5
1996	79,9	2006	49,3
1997	78,8	2007	35,5
1998	72,9	2008	44,9
1999	72,4	2009	31,5

Source: Bouzid, 2014.

2-1-4-3- La production nationale du double concentré

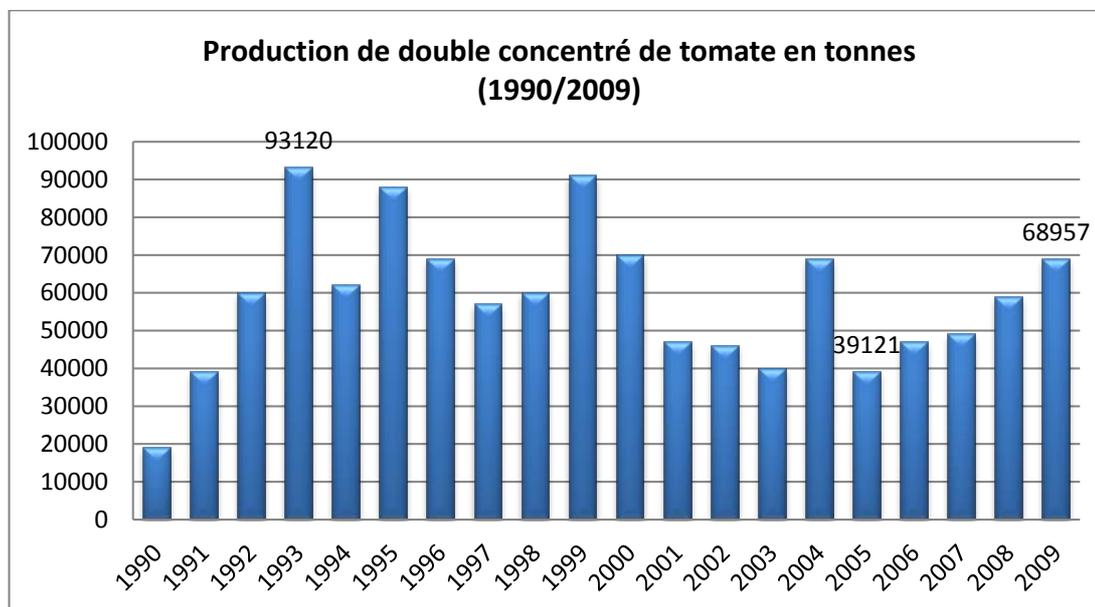
La production nationale de double concentré de tomate est fonction des quantités de tomates fraîches destinées à la transformation ainsi que les quantités importées de triple concentré de tomate.

La Figure N° 24 retrace la production nationale de double concentré de tomate qui est estimée à 68 957 tonnes en 2009, elle a atteint son maximum en 1993 avec 93 120 tonnes sans avoir recours à l'importation du triple concentré.

L'année 2005 représente l'année où la production a été la plus catastrophique avec 39 121 tonnes seulement de double concentré de tomate, car les quantités de tomates fraîches destinées à la transformation ne représentaient que 30% des quantités produites de la campagne, d'où la nécessité du recours à l'importation. L'Algérie n'a commencé à importer le double concentré de tomate qu'à partir 1996 (CNIS)⁵³.

⁵³ : Centre national de l'informatique et des statistiques des douanes

Fig.24 .Evolution de la production de double concentré de tomate(en tonnes) 1990-2009



Source : Bouzid, 2014.

3- la filière lait

La configuration de la filière lait a progressivement changé, notamment au cours des dix dernières années, avec la libéralisation commerciale et l'ouverture de la filière aux investisseurs privés, entre autres aux industriels laitiers.

La consommation moyenne est passée de 41l/hab / an à 110l/hab./an durant la période 1963-2010 (MADR, 2012). Cette augmentation est en relation directe avec la politique de subvention des prix à la consommation mise en œuvre par les pouvoirs publics. Ainsi, l'algérien est devenu un grand consommateur de lait et de ses dérivés. En revanche, la production locale n'a pas suivi la même évolution que la consommation; la faiblesse de l'offre locale est ainsi imputable au manque de performance au niveau de l'ensemble de la filière avec l'existence de nombreux dysfonctionnements d'une part et à la politique de régulation de la filière qui favorisait la consommation plus que la production d'autre part.

Ainsi, pour pallier aux insuffisances de la production locale et pour satisfaire la demande nationale en produits laitiers, des plans nationaux de développement ont mis en place.

3-1- Les politiques laitières

Au lendemain de l'indépendance l'élevage existant était traditionnel et orienté vers la production de subsistance pour subvenir aux besoins familiaux. Il se localise dans les plaines du nord et les zones de montagne et il était constitué principalement de races locales (Bedrani *et al.* 1998)⁵⁴.

Le recensement de 1966 puis l'enquête de consommation de 1967/1968 ont révélé la faible disponibilité en protéines animales « 7,8 grammes / habitant / jour » (Kherzat, 2007)⁵⁵. Face à cette situation et dans le but de résorber le déficit en protéine, les autorités ont choisi de favoriser la consommation du lait, pour ses qualités nutritionnelles et son faible prix comparé aux autres sources protéiques.

En effet, les faiblesses de la production de lait, celle des cultures fourragères, le manque d'infrastructure d'élevage et le peu de technicité disponible au cours de ces premières années de l'indépendance ont été à l'origine des nouvelles orientations du plan quadriennal 1970/73 . Pour surmonter les difficultés rencontrées, il fut décidé de :

- La nécessité d'accroître le nombre de têtes bovines (peuplement des étables) par l'importation de 30 000 génisses.
- La construction d'infrastructures d'accueil pour le bétail.
- L'introduction de techniques modernes pour l'alimentation et la reproduction.
- La réduction de la jachère et son remplacement par les fourrages.

Au niveau de la transformation, l'Etat a créé en 1969 l'Office National du Lait (ONALAIT) qui avait hérité des trois coopératives de production opérant dans le secteur (Colaital Alger, Colac Constantine et la Col Oran). Celui-ci était chargé de :

- la collecte et le ramassage du lait ;
- la fabrication du lait et produits laitiers ;

⁵⁴ Bedrani S., Bouaita A., (1998). Consommation et production du lait en Algérie : éléments de bilan et perspectives. Revue du CREAD n° 44, Alger, p.44-70.

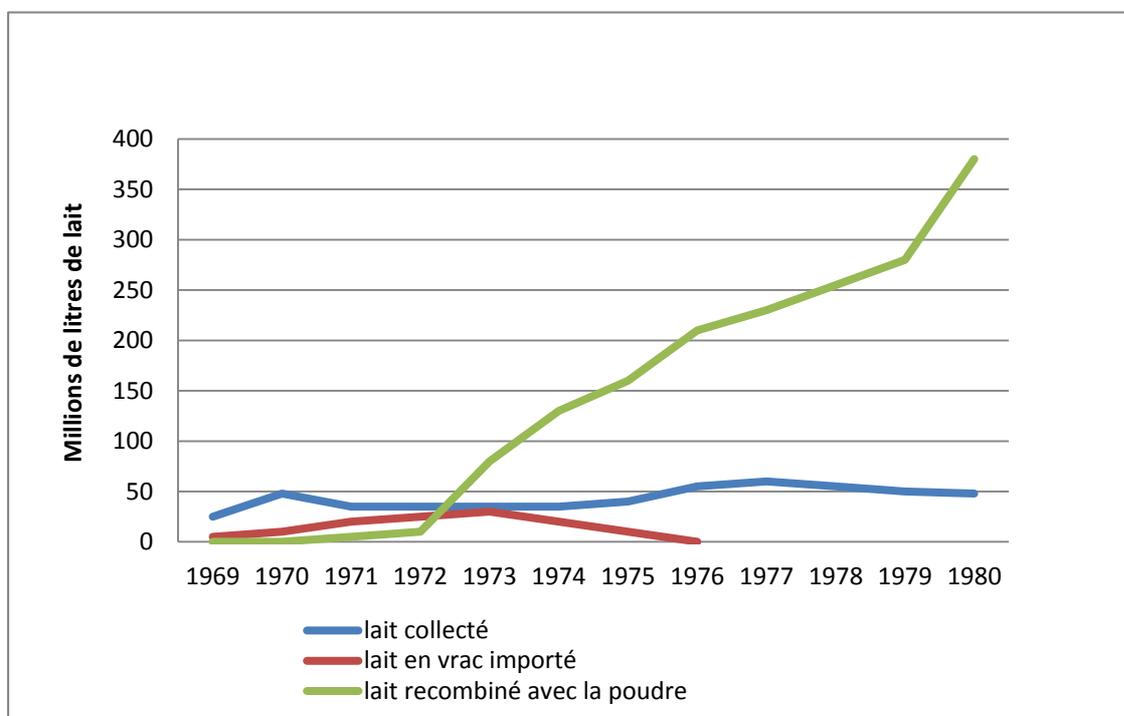
⁵⁵ Kherzat B., (2007). Essai d'évaluation de la politique laitière en perspective de l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation Mondiale du Commerce et à la Zone de Libre Echange avec l'Union Européenne. Thèse de Magister, INA-Alger, 116p.

- la distribution de ces produits jusqu'au détaillant.

Parallèlement, l'ONALAIT disposait du monopole sur l'importation de la matière première laitière pour combler l'insuffisance de la production laitière locale. Cette opportunité va l'entraîner, face à une demande croissante, à l'augmentation de plus en plus forte des importations, si bien que son activité première, qui fut la collecte et le ramassage du lait, sera quelque peu délaissée.

L'analyse de la figure N°25 nous montre que les importations de lait en vrac ont été arrêtées à partir de 1976 pour laisser la place à la poudre de lait qui, de 13,8 millions de litres équivalent en 1972, ont atteint 378, 5 millions de litres en 1980. En effet, à partir de 1972, un changement de la politique laitière s'est opéré en faveur de la poudre de lait pour plusieurs raisons notables à l'époque notamment sur les gains en quantités transportées par la réduction des frais de transport maritime, une meilleure maniabilité de la poudre de lait et une réduction des risques d'avaries ou d'acidification.

Fig.25 : Evolution des quantités de lait traitées par L'Onalait (unité : 10 Millions de litres)



Source : M. Makloufi, 2015.

Quant à la collecte du lait local, durant cette période, celle-ci n'a pas connu une progression significative. D'après Kherzat⁵⁶ en 1980, avec 43,5 millions de litres collectés, le taux de collecte moyen n'était que de 20 % environ. Ce schéma de croissance privilégia la logique importatrice par rapport à la recherche d'une dynamique productive interne.

De son côté, Boukella (1996)⁵⁷, fait remarquer que la mise en œuvre d'une telle politique n'a pas manqué de déstructurer profondément les relations agriculture - industrie d'aval, en l'occurrence, ici, les relations entre l'industrie laitière et l'élevage bovin laitier. Elle a rendu illusoire toute possibilité de maîtriser la modernisation et l'intensification de l'élevage laitier local. Pour preuve, le taux d'intégration du lait cru dans la production industrielle a fortement chuté, passant de 73 % en 1969 à 7,6 % en 1981. Cet état de fait est hautement significatif car il montre clairement l'extraversion des industries laitières publiques locales.

Parallèlement, les quelques efforts consentis pour l'amélioration de la production laitière locale au début du second plan quinquennal (1985/89) ont bien vite été estompés devant le grand essor que la recombinaison du lait a connu. Ainsi, les livraisons de lait produit localement aux offices qui étaient d'environ 82 millions de litres en 1987 sont descendues à environ 37,1 millions de litres en 1990 (Boulahchiche, 1997)⁵⁸.

3-2-Les orientations de la politique laitière nationale à partir de 1995

Les politiques de développement et de régulation de la filière lait menées jusqu'à la fin des années 1980 avaient pour principal objectif une amélioration de la consommation du lait et la satisfaction des besoins de la population en s'appuyant sur deux principaux instruments:

- la subvention des prix à la consommation qui a été maintenue aboutissant à un prix relativement bas.
- les importations en grandes quantités de poudre de lait. Conjointement, l'Etat a mis en place des unités de transformation de grande taille fonctionnant surtout avec la poudre de lait

⁵⁶ Kherzet (2007), op. Cit.

⁵⁷ Boukella (1996), op. Cit.

⁵⁸ Boulhachiche (1997): Etude des systèmes de production bovins : caractéristiques structurelles et fonctionnelles de quelques exploitations agricoles à élevage bovin en Mitidja. Thèse de Magister, INA El Harrach – Alger, 220p.

importée. En 1995, un programme de réhabilitation de la production laitière a été initié. Il vise en priorité:

--l'augmentation de la production nationale du lait cru, par l'atteinte à terme (5 ans) de l'objectif de 500 000 vaches laitières et d'en améliorer la productivité en passant de 3 000 à 4 000 litres/vaches laitières soit 2 milliards de litres ;

--la recherche d'un taux d'intégration le plus élevé possible de la production nationale du lait cru et permettre ainsi la réhabilitation de l'industrie laitière dans sa fonction fondamentale économique, il s'agit d'atteindre un taux d'intégration à moyen terme de 25 à 30 % ;

--l'augmentation de la collecte du lait cru pour atteindre à moyen terme 400 millions de litres.

Néanmoins les investissements destinés à la filière lait, comme on peut le constater dans le tableau N°13 sont restés faibles et peu significatifs par rapport aux besoins réels pour la mise en place d'un programme de politique laitière structurée.

Tab.13 : Evolution des Budgets agriculture / filière lait et part dans les fonds de soutiens (Million de DA)

	1996	1997	1998	1999	2000
BTA	27 478	45 990	38 469	32 334	31 001
BFS	9 900	11 900	10 400	8 900	9 900
BFS / BTA en %	36, 03	24, 13	27, 03	27, 52	31, 93
BCFL	451, 67	451, 67	451, 67	451, 67	943, 43
BCFL/ BFS en %	4, 56	3, 77	4, 34	5,07	9,52

Source: MADR, 2005

BTA: Budget total agriculture.

BFS : Budget fond de soutien.

BCFL : Budget de consommation de la filière lait

La lourdeur du mécanisme de l'octroi du soutien, l'implantation insuffisante et inefficace des structures de suivi et la pratique de la culture à forte plus-value au détriment des cultures fourragères ont achevé de ce programme sans résultats probants. Le choix du module de 12 vaches laitières au minimum pour pouvoir bénéficier des aides et la mise à l'écart des éleveurs

3-3- la filière lait dans le plan national de développement de l'agriculture (PNDA)

D'après Kherzat⁵⁹ (*op. cit.*), la situation peu reluisante de l'agriculture, à la fin des années 1990, a conduit à la nécessité de s'engager sur des solutions durables. Le plan national de développement de l'agriculture est venu en réponse à l'attente des agriculteurs et des professionnels de ce secteur.

Les objectifs arrêtés par ce plan sont le résultat d'une analyse détaillée de la situation de l'agriculture avec une prise en charge des insuffisances constatées au niveau des programmes issus des politiques antérieures. Ainsi, la filière a pu bénéficier d'un accroissement substantiel des aides prévues par le programme antérieur de réhabilitation et une amélioration du contenu et du suivi des actions prévues (Guerra, 2007).⁶⁰

Selon Cherfaoui *et al.* (2004)⁶¹, le montant des subventions allouées en 2002 à la filière lait représentait 3,8 fois le montant moyen annuel de celles distribuées au cours de la période 1996-99, passant de 451,67 millions de DA à 1 724 millions de DA. Durant toute la période 2000-2005, cette filière a bénéficié d'une allocation financière de 5,7 milliards de DA, soit plus de 36 % du total des fonds mobilisés par l'Etat (Ferrah, 2006)⁶².

Ainsi, le lait cru continue de bénéficier d'un encouragement sous forme de prime versée au producteur qui accepte de livrer son lait aux usines de transformation. Cette prime d'encouragement est passée de 3 à 7 DA/litre entre 1995 et 2005. En outre, pour susciter la prise en charge de la collecte, une prime de 4 DA par litre livré à l'usine est assurée aux collecteurs livreurs, ainsi qu'une prime de 2 DA par litre est versée aux usines laitières à la réception du lait cru local. Enfin, pour inciter les producteurs à améliorer la qualité du lait livré aux usines de transformation une bonification, de 0,50 DA par gramme de matière grasse, est appliquée à partir de 34 grammes par litre.

⁵⁹ Kherzet (2007), *op. Cit.*

⁶⁰ Guerra L., (2007) : Contribution à la connaissance des systèmes d'élevage bovin. Thèse d'Ingénieur d'état en agronomie option production animale, Université Farhat Abbas, Sétif- Algérie, 142p.

⁶¹ Cherfaoui M.L., Mekersi M., Amroun M., (2004). Le programme national de réhabilitation de la production laitière : objectifs visés, contenu, dispositif de mise en œuvre et impacts obtenus ; Recherche agronomique n° 14, pp.65-77.

⁶² Ferrah A., (2006). Aides publiques et développement de l'élevage en Algérie : Contribution à une analyse d'impact (2000-. 2005). Cabinet GREDAAL.COM., 10p.

3-4- La mise en œuvre de la nouvelle politique laitière nationale à partir de la crise alimentaire 2007- 2008

La lenteur des effets de l'ancien dispositif laitier mis en place et surtout sa faible efficacité sur le terrain, ont contraint l'Etat à engager une nouvelle politique laitière sous la contrainte des chocs externes liés à la forte volatilité des cours mondiaux. Cette nouvelle politique devait ainsi renforcer son double objectif de réduction des importations de poudre de lait et de développement de la production nationale du lait cru.

A cet effet, l'Etat a activé, à partir de 2008, l'Office National Interprofessionnel du Lait (ONIL)⁶³ qui est l'instrument de régulation de la filière lait. Cet office a la charge de mettre en œuvre un nouveau dispositif laitier accompagné d'un schéma organisationnel de la filière laitière au niveau national. En outre, cet office a pour mission l'organisation, l'approvisionnement et la stabilité du marché national du lait pasteurisé conditionné en sachet, élaboré à partir du lait en poudre importé.

Il a donc la charge d'importer, pour le compte de l'Etat, une partie des besoins nationaux sous forme de poudre de lait pour le redistribuer ensuite selon des quotas et des marges fixes aux laiteries pour la fabrication de lait pasteurisé en sachet qui sera rétrocédé par celles-ci aux consommateurs à un prix administré de 25 DA le litre. Toutefois, l'engagement contractuel des laiteries privées avec l'ONIL ne leur interdit pas de s'approvisionner en poudre de lait directement sur le marché international ou national au prix réel c'est-à-dire du marché international⁶⁴ et par la suite de mettre sur le marché des laits de consommation et des produits laitiers à prix libres.

Par contre, les laiteries publiques du groupe GIPLAIT⁶⁵ sont mises sous sujétion des pouvoirs publics pour la production de 50 % des besoins du marché en lait pasteurisé subventionné (soit 1,5 milliards de litres par an).

⁶³ : décret n° 97-247 du 8 juillet 1997 portant création de l'O.N.I.L. L'office est entré en activité officiellement en janvier 2008 suite à la crise laitière de 2007-2008.

⁶⁴ : Le prix de la poudre de lait sur le marché national varie de 360 à 400 DA/kg soit plus du double du prix subventionné par l'ONIL. La qualité et l'origine de cette poudre sont souvent différentes de celles de la poudre importée par l'ONIL.

⁶⁵ : En 2012, Le Groupe Industriel de Production de Lait (GIPLAIT) importe plus de 20 000 génisses pleines pour constituer son propre réseau d'éleveurs et garantir l'approvisionnement en matière première.

3-5- L'évolution de la production laitière et du cheptel bovin

Si les conditions climatiques peuvent avoir un effet à court terme sur la production annuelle, à moyen et long terme ce sera plutôt l'environnement économique dans lequel évolue le secteur laitier qui sera déterminant.

L'analyse de la figure N°.26 nous permet de constater la forte progression de la production laitière nationale qui a doublé durant la période 2000-2012. Elle est passée d'un volume de 1,5 milliards de litres en 2000 à plus de 3 milliards en 2012.

En effet, ce n'est qu'à partir du début de 2004 que les importations des vaches laitières ont repris (31 000 têtes en 2004, 20 000 en 2005 et 50 000 en 2006). De 2007 à 2012, les importations cumulées de génisses gestantes de différentes races hautement laitières ont atteint environ 70 000 têtes dont 26 600 génisses en 2011 et 28 300 en 2012.

À partir de 2013, un vaste programme d'importation de 100 000 vaches de race laitière est prévu pour atteindre l'objectif d'un cheptel d'un million de têtes (MADR, 2013).

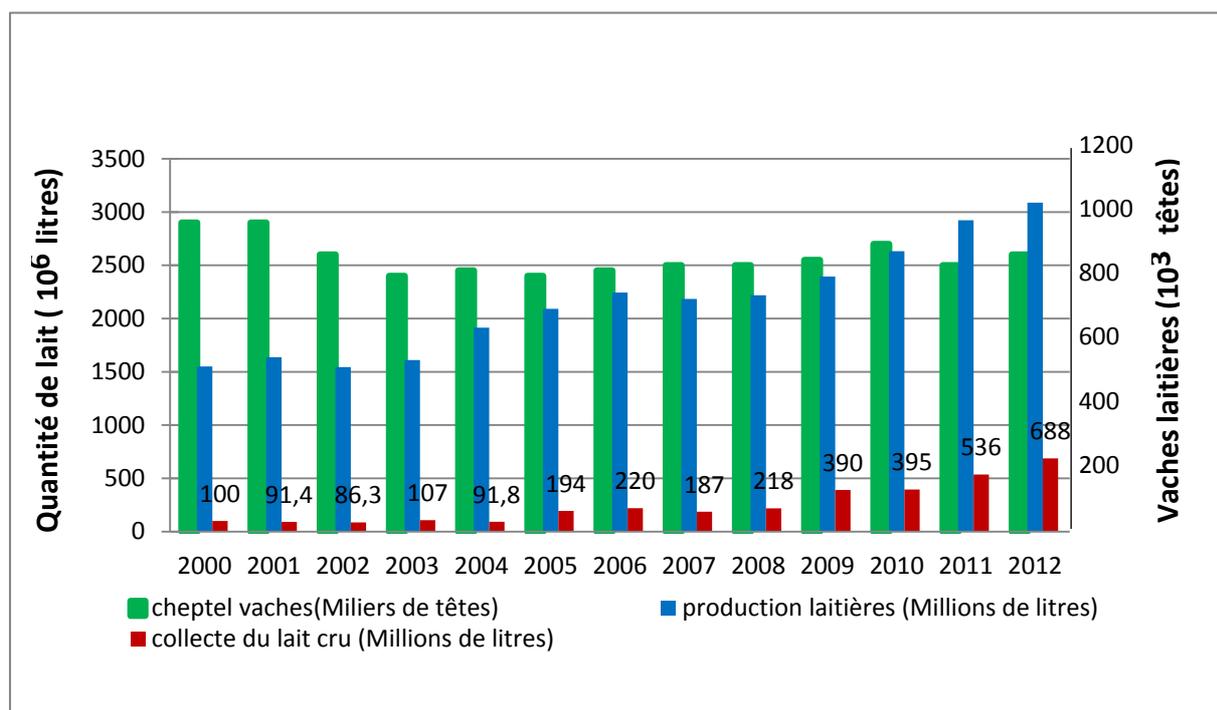
Grâce à ces importations, le cheptel bovin actuel est composé, après plusieurs années de stagnation, de 911 401 vaches laitières (830 à 850 milles têtes entre 2003 à 2008) soit 56 % de l'effectif total qui assurent en moyenne 73,2 % de la production laitière totale (Soukihal, 2013)⁶⁶.

Cependant, ce cheptel bovin se localise particulièrement dans les régions du nord du pays avec environ 80 % de l'effectif total soit environ 1,3 millions de têtes. Ce dernier se répartit, à son tour, comme suit : 53 % à l'Est, 24 % à l'Ouest et 23 % au centre.

Actuellement, ce cheptel se caractérise par la présence de trois types distincts dont deux sont orientés principalement vers la production laitière :

⁶⁶ Soukehal A., (2013). Communications sur la filière laitière. Colloque relatif à « La sécurité alimentaire : quels programmes pour réduire la dépendance en céréales et lait ? » 20p.

Fig.26: production laitière : collecte et effectif bovins



Source : Malik Makloufi, 2015.

-- le bovin laitier de race importée dit « BLM » : il est hautement productif, conduit en système intensif, dans les plaines et dans les périmètres irrigués où la production fourragère est assez importante. Il est introduit principalement à partir de l'Europe et il comprend essentiellement les races Montbéliarde, Frisonne et Holstein. En 2012, le BLM représentait 28 % de l'effectif total et il assurait environ 70 % de la production totale de lait de vache. Les rendements moyens de ce cheptel sont de l'ordre de 4 000 à 4 500 litres /vl/an. Ce rendement élevé reste tout de même loin du potentiel génétique de ces races laitières.

--Le bovin laitier amélioré « BLA » : c'est un ensemble constitué de croisements entre la race locale « Brune de l'Atlas » et des races introduites. Le BLA est localisé dans les zones de montagne et forestières. En 2012, le BLA représentait 38 % de l'effectif national et assurait environ 30 % de la production totale de lait de vache. Les rendements moyens de ce type de cheptel varient entre 3 000 à 3 500 litres/vl/an.

--Le bovin laitier local « BLL » : Il représente 34 % de l'effectif total des vaches laitières,

soit environ 300 000 têtes. Ce cheptel reste beaucoup plus orienté vers la production de viande. Etant donné la faible production de lait de cette race, celle-ci est surtout destinée à l'alimentation des jeunes animaux (autoconsommation). De plus, ce cheptel est localisé soit dans les régions des collines et des montagnes. Enfin, la production issue de ce cheptel n'est pas comptabilisée car elle ne fait pas l'objet de transactions laitières. En l'an 2000, le BLA et le BLL représentaient 74,31 % de l'effectif national et ils assuraient environ 30,74 % de la production locale totale de lait de vache.

3-6-L'évolution de l'industrie de la transformation laitière

Actuellement, l'industrie laitière se distingue par un marché en croissance constante. Son activité a progressé de façon continue au rythme très élevé de 9,2 % / an (Kaci, 2007)⁶⁷.

Ce développement est dû essentiellement à une forte croissance de la demande interne qui s'explique par une croissance démographique relativement importante, une forte urbanisation et surtout une nette amélioration du pouvoir d'achat du consommateur. Le tableau N° 14 retrace l'évolution de la taille de l'industrie laitière et de ses capacités de production.

Tab. 14: Evolution de la production industrielle en lait et produits laitiers en Algérie

	1967	1988	1992	2000	2004	2012
Nombre d'entreprises laitières	03*	11*	17*	40	139	177**
Production industrielle réelle (millions de litres par an)	30,7	1 280	1 179	1 415	2 100	3 292
Production industrielle de litres de lait / nombre d'habitants	2,5	53	27,5	47	45	86

Source : de 1967 à 2004 Kaci et al. (2007) ; 2012 par Makloufi.

* Il s'agit exclusivement des laiteries du secteur public

** Il s'agit seulement des laiteries qui ont signé la convention « lait » avec l'ONIL.

⁶⁷ Kaci M., Sassi Y., (2007). *Rapport sur les industries laitières et des corps gras*. Recueil des fiches sous sectorielles, EDPme, pp.7-45.

L'évolution du tissu industriel laitier a connu 3 phases de développement bien caractérisées :

-- Durant la période 1970/80, les investissements publics ont engendré une grande capacité de transformation et la mise en place d'un tissu de 19 grandes unités réparties sur les régions Est (04), Centre (06), Ouest (08) et Sud-ouest (01). Ces unités de production publiques⁶⁸ sont organisées sous la forme d'un groupe industriel de production du lait qui avait, avant la décennie 1990, le monopole de la transformation et de la commercialisation à travers les offices régionaux.

-- Durant la période 1990/2004, les investissements privés ont permis la création de plus de 120 entreprises de taille moyenne et une centaine de mini-laiteries. Au cours de ces années, et grâce à la libéralisation de l'économie, une importante industrie laitière privée s'est développée mais basée essentiellement sur l'importation de matières premières : lait en poudre, matières grasses, fromage de transformation.

-- Durant la période récente, nous assistons à la privatisation des entreprises publiques et à l'amorce d'un mouvement de concentration et d'implantation des firmes internationales.

L'évolution de la production du lait et de ses dérivés est en nette progression. Celle-ci de 30 millions de litres par an, dans les premières années de l'indépendance, a atteint une production totale d'environ 3,265 milliards de litres équivalent, soit l'équivalent de 86 litres sur les 147 litres consommés, ce qui représente un taux relativement important de 58,5 % des disponibilités laitière du pays (M. Makloufi 2015)⁶⁹.

La production totale de l'industrie laitière est constituée pratiquement à part égale par le lait pasteurisé LPS (50,1 %) dont le prix de vente est soumis à la réglementation publique et les autres produits laitiers à prix libres. Le marché national est dominé au niveau de la première transformation (production du lait pasteurisé) par le groupe GIPLAIT. En 2012, ce groupe a réalisé une production de 970 millions de litres de lait pasteurisé et il détient 59,4 % des parts du marché national.

⁶⁸ : En 1982, intervient la première restructuration du secteur par la création de trois (03) Offices Régionaux du lait (Est, Centre, Ouest), dont les missions arrêtées par les décrets de restructuration de l'ex -ONALAIT se voient reconduites dans les statuts des EPE/SPA, régies par le Code de commerce et les lois 88-01, 88-03 et 88-04 du 12 Janvier 1988, ainsi que par les décrets d'application n° 88-001 du 16 Mai 1988, 88-19 du 21 Juin 1988 et 88-77 du 28 Septembre 1988.

⁶⁹ M. Makloufi (2015) : op, Cit

La faible quantité des autres produits laitiers réalisée par ce groupe ne représente que 7,7 % des parts de marché des produits laitiers. Ce volume ne lui permet pas de dégager des bénéfices importants par ce type de produit et qui pourrait compenser la faible marge sur la vente du lait pasteurisé à un prix administré de 23,35 DA/l. Enfin, ce groupe ne contribue qu'à moins de 20 % des disponibilités totales du pays en lait et produits laitiers.

Le secteur privé est, quant à lui, particulièrement actif dans la fabrication de produits laitiers à forte valeur ajoutée (soit 69,4 % de la production totale du secteur). Actuellement, le volume global de sa production a été multiplié par 8 entre 2004 et 2012 et il est estimé à 2,17 milliards de litres équivalent, soit environ 39 % des disponibilités laitières nationales (57/147 litres équivalent /hab).

S'il ne détient que 40,6 % des parts du marché en lait pasteurisé et subventionné par contre il s'accapare 92,3 % des parts du marché national des autres produits laitiers. De plus, ce secteur est très actif dans la mise en place de réseaux et de centres de collecte qui lui ont assuré le ramassage de 438 millions de litres en 2012, soit 64 % du total national.

4-La filière oléicole

L'olivier est l'arbre qui a toujours bénéficié d'une attention particulière de la part des paysans et surtout des paysans montagnards. L'oléiculture, qui est une activité ancestrale, constitue un moyen de satisfaction des besoins alimentaires et un patrimoine culturel en Algérie.

L'Algérie jouit d'un patrimoine oléastre très important et d'une structure variétale très performante avec plus de 63 variétés locales en Kabylie selon l'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne (ITAFV). En plus l'huile d'olive algérienne est reconnue pour être l'une des meilleures du monde.

4-1-Histoire de l'oléiculture

A partir de la période phénicienne, le commerce de l'huile d'olive a permis le développement de l'oléiculture au niveau de tout le bassin méditerranéen. Depuis cette époque, l'histoire de l'olivier se confond avec l'histoire de l'Algérie et les différentes invasions ont eu un impact certain sur la répartition géographique de l'olivier dont nous avons hérité à l'indépendance du pays.

A l'époque romaine, l'oléiculture marchande s'est développée dans les régions sous occupation pour permettre l'approvisionnement de Rome en huile d'olive ainsi qu'en blé. La culture s'étend à mesure que la demande romaine s'accroît et cela est attesté par l'évolution dans les techniques de broyage et d'extraction d'huile, depuis les procédés les plus primitifs encore présents dans la vallée de l'oued El Ara dans la commune de Chachar près de Khenchela au moulin de Bni-Ferrah dans les Aurès, le premier moulin romain en Afrique à Tébessa et ceux évolués tel qu'à Takout, Azzefoun (Grande Kabylie).

Aujourd'hui, c'est en Méditerranée que se réalise 95% de la production mondiale d'huile d'olive. Les techniques et les coutumes continuent de se croiser autour de la culture de l'olivier. Globalement, la production de l'huile d'olive a un rôle déterminant pour les économies et l'emploi ainsi que pour la biodiversité des régions méditerranéennes.

L'oléiculture représente la culture fruitière la plus répandue spatialement en Algérie. C'est l'un des pays du bassin méditerranéen dont les conditions climatiques favorisent la culture de l'olivier. Durant la période coloniale, l'oléiculture était une filière totalement algérienne.

A la fin des années 1960 l'Algérie produisait de l'huile de qualité qu'elle exportait vers la France, la Belgique, l'Angleterre, l'Allemagne, etc. Mais ce savoir-faire ancestral a été mis à mal à la fin des années 1970 par la concurrence de l'huile de tournesol, soja et colza rapide à produire en quantité importante. Abandonné de longues décennies l'olivier a subi les affres du terrorisme et le ravage de la négligence des pouvoirs publics. (Ouassila LAMANI, 2014)⁷⁰

Cependant, la filière oléicole a redémarré à la fin des années 1990, et elle occupe désormais près de 400 000 ha. En dix ans, la superficie du verger a été multipliée par 2,5 passant de 165 000 ha en 1999 à 390 000 ha en 2012 selon Mendil.⁷¹ Elle est classée la filière arboricole la plus importante d'autant plus qu'elle couvre 38,7% des superficies arboricoles avec 25 millions d'oliviers répartis sur 100 000 exploitations.

4-2-Répartition géographique du verger oléicole

⁷⁰ Ouassila LAMANI (2014) : Institutions et acteurs locaux dans la valorisation des produits de terroir. Quelle démarche locale de valorisation de l'huile d'olive de Beni-Maouche en Kabylie. Thèse de doctorat, école nationale supérieure d'agronomie E.N.S.A el Harrach Alger

⁷¹ Mendil M. (2009). L'oléiculture: expériences algériennes. *Filaha Innove*, vol. 4, p. 6.

La superficie totale du verger oléicole national s'élève à environ 389.000 ha pour plus de 25 000 000 d'arbres. Ce verger est constitué d'une oliveraie dite moderne concentrée dans les plaines de l'ouest du pays ne représentant que 15 % du verger national. Elle est spécialisée dans l'olive de table qui est dominée par la variété Sigoise, très appréciée sur les marchés étrangers. Ce verger est également formé par une oliveraie dite traditionnelle implantée dans des zones caractérisées par la prédominance d'un relief accidenté qui se situent au centre et l'est du pays et représentant environ 85% du verger national avec des vergers spécialisés dans la production de l'huile d'olive.

Au centre et à l'est du pays prédominent les variétés Hamma, Chemlal, Azeradj, Bouchouk, Rougette (Mitidja et Guelma) et Blanquette (Guelma) et Limli. L'oléiculture est concentrée exclusivement au niveau de 6 principales wilayas, trois wilayas du centre du pays (Bejaia, Tizi-Ouzou, Bouira) qui représentent plus de 50% de la surface oléicole nationale, et trois wilayas de l'est du pays (Guelma, Sétif et Jijel). Quant au reste du verger oléicole, plutôt consacré à la production d'olives de table, il se situe dans trois wilayas de l'ouest du pays (Tlemcen, Mascara et Relizane).

4-3- Evolution des soutiens publics à la filière oléicole

Dès les années 1960, la substitution des huiles de graines aux huiles d'olive a été observée dans l'ensemble des pays méditerranéens et elle a abouti, une décennie plus tard, à faire de cette zone traditionnellement productrice d'huile d'olive, un marché important pour les huiles de graines oléagineuses. Durant les dernières décennies, les soutiens publics à la filière en Algérie ont connu de nombreuses évolutions et ont été marqués par des mécanismes très divers (soutien des prix à la consommation, soutien direct aux producteurs, soutien à la filière oléicole, etc.).

4-4- Les politiques oléicoles

D'après Mendil les politiques oléicoles ont connu la succession suivante :

- **De 1962 à 1971**

L'oléiculture a gardé le même schéma d'organisation de la filière jusqu'au segment des négociants. La commercialisation sur le marché international a été confiée d'abord, à l'office national de commercialisation (ONACO) et ensuite à l'office national des produits oléicoles (ONAPO). Le potentiel oléicole était à cette époque détenu pour :

- 80% par le secteur privé.
- 20% par le secteur public principalement au niveau des plaines de l'Oranie

- De 1971 à 1982

Pour soutenir la politique d'industrialisation et compte tenu de l'impossibilité pour l'oléiculture de répondre à la demande du marché intérieur aussi bien en quantité que par le niveau des prix, l'Etat a procédé à l'importation d'autres matières grasses pour l'approvisionnement d'une population urbaine en constante croissance et ce par le biais de la SOGEDIA⁷². Durant cette même période, des investissements ont été consentis par le ministère de l'agriculture, dans le cadre d'un programme spécial de réhabilitation des oliveraies et par une première opération de modernisation de l'industrie oléicole par l'acquisition de chaînes « Super-presse» réalisée par l'ONAPO.

Cet effort s'avérera insuffisant pour faire face à la demande. C'est durant cette période que le taux de couverture des besoins en matières grasses est passé de 30% à 10%.

- De 1982 à 1989

Un nouveau programme de plantation a été initié et conduit par L'INAF. Il a été accompagné par une opération de modernisation de l'industrie oléicole en acquérant 186 chaînes continues à 3 phases. C'est durant cette période que la restructuration de L'ONAPO a donné lieu à la naissance de 3 offices régionaux (ORPO, ORECPO et OREPO).

⁷² : En 1972 il y a eu création de la Société de Gestion et Développement des Industries Alimentaires (SOGEDIA), qui contrôlait, pour le compte de l'Etat, trois activités importantes du secteur alimentaire : les corps gras, le sucre et les conserves, auparavant gérées par trois sociétés distinctes :

la société nationale des corps gras (SNCG), la société nationale de gestion et de développement des industries de sucre (SOGEDIS), la société nationale des conserves (SOALCO).

A partir de 1982-83, la SOGEDIA est à son tour touchée par la vague de restructurations des entreprises d'Etat. Elle éclate alors, en trois entités distinctes, donnant naissance aux trois entreprises publiques économiques (EPE) actuelles, entre lesquelles se partage son patrimoine : l'ENCG, l'ENASUCRE et l'ENAJUC.

L'effort de développement de l'oléiculture est resté axé sur la réhabilitation et la modernisation au niveau des zones traditionnelles qui représentent, 90% du patrimoine national.

- **De 1989 à 1999 :**

Cette période a été caractérisée par un désinvestissement quasi-total et forcé au niveau de toute la filière. Les conséquences sont :

- Un affaiblissement physiologique du verger.
- Une paupérisation des populations rurales.
- Une dégradation des équipements de transformation, vu la difficulté d'approvisionnement en pièces de rechange.
- Les efforts consentis pour le développement de la filière ont été anéantis et le taux de couverture des besoins en matières grasses végétales est passé de 10 à 5%.

- **De 2000 à 2008 :**

L'oléiculture est consacrée aujourd'hui comme une des filières stratégiques qui devrait garantir la sécurité alimentaire de la Nation.

- Pour ce faire le ministère de l'agriculture a initié une nouvelle approche dans le cadre du programme de renouveau de l'économie agricole et rurale qui consiste en :
- La poursuite des soutiens existants, mis à part le greffage et la taille qui sont pris en charge dans le cadre des PPDRI au même titre que la réhabilitation de moulins traditionnels.
- La mise en place de nouveaux soutiens qui portent sur :
- l'acquisition d'équipements de récolte (peignes, fouetteurs ...).
- La modernisation des capacités de stockage (individuelles ou collectives);
- L'acquisition de chaîne de conditionnement (uniquement pour les formes collectives)
- La création de nouvelles plantations à différentes densité en fonction des conditions agro-climatiques
- La possibilité pour les wilayas de mettre en œuvre des projets à initiative locale et/ou des projets individuels.

4-5- Les lois obligatoires et volontaires : le cas de l'oléiculture

Un décret spécifique à l'oléiculture, n° 87-280 du 22 décembre 1987, ratifie l'accord international sur l'huile d'olive et les olives de table conclu à Genève le 1er juillet 1986. Cet accord vise à organiser la coopération internationale et la concertation entre les parties contractantes, la modernisation de l'oléiculture et de l'oléotechnie, l'expansion des échanges internationaux des produits oléicoles et enfin la normalisation du commerce international des produits oléicoles.

Selon l'article 26 de ce décret, on distingue quatre variétés d'huile d'olive : l'huile d'olive vierge, l'huile d'olive raffinée, l'huile d'olive et l'huile de grignons d'olive brute. Dans ce texte, les pouvoirs publics ont procédé à l'alignement des normes locales sur les normes internationales, notamment en matière de degré d'acidité de l'huile et son extraction. Ce texte référentiel rend également obligatoire (art 27), l'application de ces dénominations dans le commerce international et leur emploi pour chaque qualité d'huile d'olive et de l'huile de grignons d'olive qui doivent figurer en caractères très lisibles sur tous les emballages.

L'article 29 traite des modalités de l'engagement des parties contractantes d'étendre les dispositions des articles 26 et 28 à leur commerce intérieur, parties qui doivent « s'engager notamment à prohiber et à réprimer l'emploi sur leur territoire, pour le commerce international, d'indication de provenance, d'appellations d'origine et de dénomination des huiles d'olive et des huiles de grignons d'olive contraires à ces principes ». Un engagement qui vise « toutes les mentions apposées sur les emballages, les factures, les lettres de voitures et les papiers de commerce ou employées dans la publicité, les marques de fabrique, les noms enregistrés et les illustrations se rapportant à commercialisation internationale des huiles d'olive et des huiles de grignon d'olive ».

Une loi obligatoire, spécifique au domaine agricole, loi phytosanitaire n° 87-17 du 1er août 1987, a pour objet la mise en œuvre de la politique nationale en matière de protection phytosanitaire, notamment le contrôle des végétaux et des produits de végétaux. À travers cette loi les pouvoirs publics voulaient mettre en place un dispositif juridique en matière de lutte phytosanitaire et de contrôle de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Une autre loi fondamentale, elle aussi relative aux règles générales de la *protection du consommateur*, la loi 89-02 du 7 février 1989, a pour objet, de fixer des règles générales relative

à la protection du consommateur à travers l'ensemble du processus de mise à la consommation du produit qui s'étend du stade de création initiale jusqu'à l'offre finale, c'est-à-dire à la consommation. Dans ce texte de loi, les pouvoirs publics ont voulu mettre en place un dispositif juridique en matière de qualité et de conformité des produits avec comme objectifs la garantie contre tout risque susceptible de porter atteinte à la santé et/ou à la sécurité du consommateur ou de nuire à son intérêt matériel (art2).

Avec la loi fondamentale sur la protection du consommateur, une autre loi n°89-23 du 19 décembre 1989 relative à la normalisation a vu le jour, fixant ainsi le cadre général de l'activité de normalisation. Ce texte constitue un outil de rigueur indispensable et un instrument de travail idéal dans le processus d'organisation et de développement de l'économie, avec, comme objectifs, l'adoption de marques de conformité aux normes algériennes et de labels de qualité, ainsi que le contrôle de leur usage dans le cadre de la législation en vigueur.

Cette loi a été suivie par le décret 90-132 du 15 mai 1990 relatif à l'organisation et au fonctionnement de la normalisation, qui institue des organes de normalisation composés de l'organisme chargé de la normalisation, et des comités techniques de normalisation.

D'une manière générale et à la faveur des réformes entreprises depuis les années 1980 par les pouvoirs publics, un dispositif institutionnel s'est mis en place dans le but est de promouvoir les règles de sécurité alimentaire et de garantir la qualité des produits.

Le cas de l'Algérie et des lois successives qui ont été adoptées dans les vingt dernières années pour gérer les classifications des appellations d'origine applicables aux huiles d'olive démontre de l'importance du caractère réglementaire.

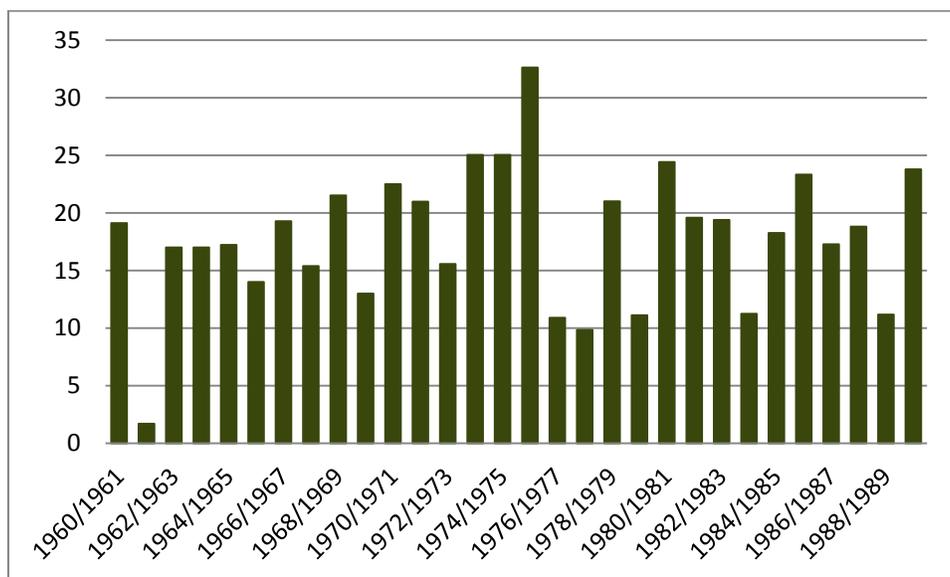
Trois projets agricoles de jumelage entre l'Algérie et l'Union européenne ont été lancés en octobre 2014 dans le but de mettre à niveau la réglementation et de faciliter l'accès des produits agricoles algériens aux marchés européens. Ces projets de coopération institutionnelle portent sur la sécurité sanitaire et la labellisation des produits agricoles.

4-6-Une production d'huile d'olive erratique.

L'Algérie se positionne après l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la Tunisie qui sont par ordre d'importance, les plus gros producteurs d'huile d'olive. La figure N°27 illustre l'évolution de La production oléicole nationale, durant trois décennies 1960-1990.

Ainsi au cours des campagnes de 1960 à 1970, la production moyenne annuelle d'huile d'olive a atteint 15.520 tonnes avec un minimum de 1.700 tonnes en 1961/1962 et un maximum de 21.517 tonnes en 1968/1969.

Fig.27 : Evolution de la production oléicole (1000 tonnes) 1960/1989

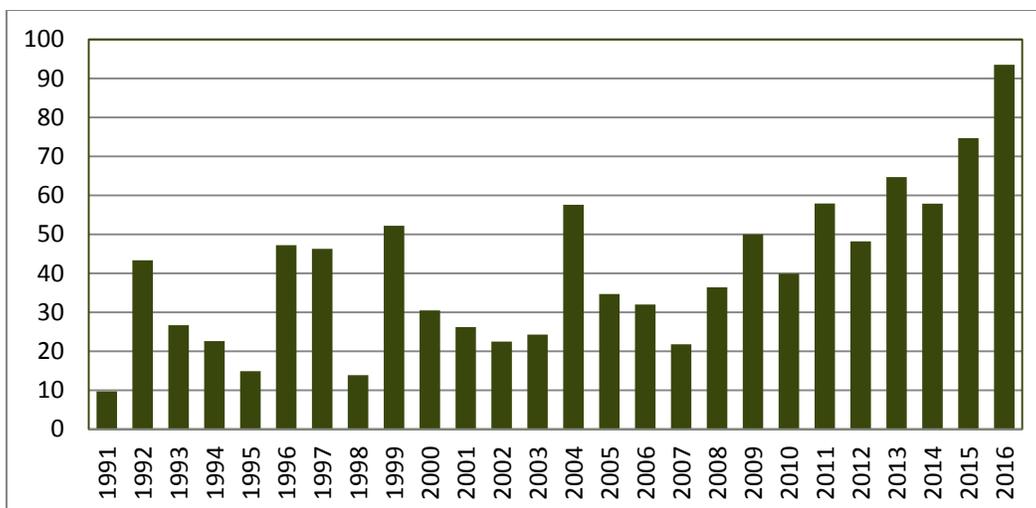


Source: établi à partir des données du COI (Novembre 2016)

Alors que durant la décennie 1970/80 elle a connu une évolution avec une production moyenne de 19.464 tonnes avec un minimum de 9.851 tonnes en 1977/1978 et un maximum de 25.041 tonnes en 1974/1975.

Pendant la décennie 1980/1990, la production a connu une chute atteignant une moyenne de 18.730 tonnes avec un minimum de 11.176 tonnes en 1988/1989 et un maximum de 24.428 tonnes en 1980/1981.

Fig.28: Evolution de la production oléicole (1000 tonnes) 1991/2016



Source: établi à partir des données du COI (Novembre 2016)

En dernier, L'examen de la figure N° 28 montre qu'au cours des dix campagnes de 1990 à 2000, la production moyenne annuelle d'huile d'olive a atteint 30.735 tonnes, avec un minimum de 9.000 tonnes en 1990/1991 et un maximum de 52.188 tonnes en 1998/1999. Par contre, durant la période 2007-2016, la production a connu globalement une tendance à la hausse pour se hisser à une moyenne de 57.900 tonnes et cela malgré des années répétitives de chute de la production.

Les fortes chutes de la production, d'une année sur l'autre, s'expliquent par les mauvaises conditions climatiques, ainsi que par la technique culturale pratiquée qui affecte la production des campagnes suivantes. Le manque d'entretien des vergers constitue un frein au développement de la production.

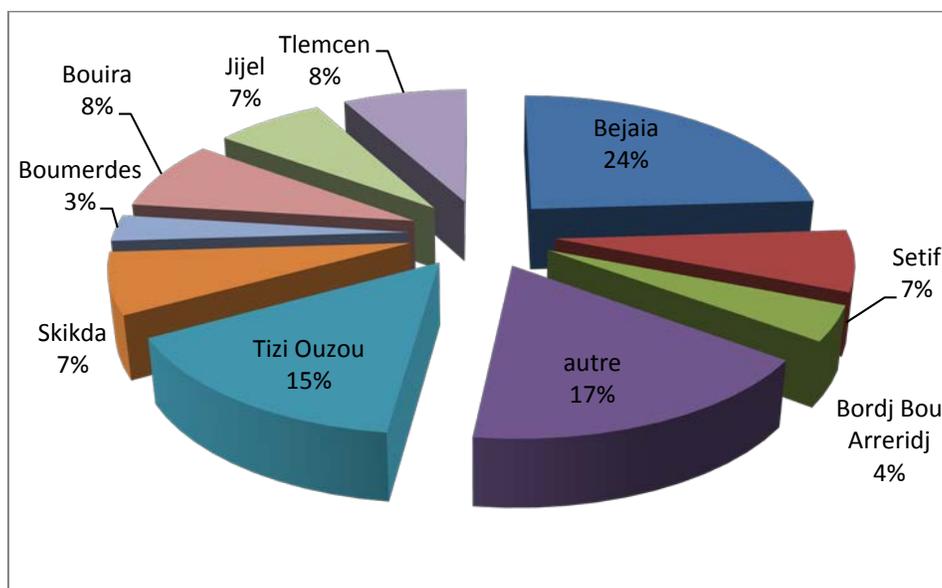
Le ministère de tutelle explique la hausse de la récolte attendue en 2016 par plusieurs facteurs à savoir l'extension du verger oléicole par des plantations en mode semi intensif (200 plants /ha) et intensif (400 plants/ha), par l'utilisation du système économiseur d'eau pour les nouveaux vergers et par l'intervention sur le potentiel existant par la densification et le greffage d'oléastre. Il s'agit également du renforcement de la mécanisation des récoltes, la labellisation de l'olive de Sig et aussi de la redynamisation de l'interprofession.

4-7- Répartition géographique de la production de l'huile d'olive

La production des olives destinés à la trituration est nettement concentrée dans les 3 wilayas de Bejaia, Tizi Ouzou et Bouira.

Au cours des campagnes (2009-2013) la quantité moyenne des olives destinés à l'huile produite au niveau de ces trois wilayas s'élève à 152 0075 qx ce qui représente 47% de la production nationale. La wilaya de Bejaia vient en tête avec 23% de la production. La production de l'huile (Figure N°29) et aussi localisée dans les trois wilayas citées auparavant à hauteur de 52% de la production nationale.

Fig. 29 : Répartition géographique de la production de l'huile (moyenne 2009- 2013)



Source : Données de l'ITAFV

4-8- L'industrie de la transformation oléicole

En termes d'huileries, en 2008 l'Algérie disposait d'environ 1532 huileries dont 276 à chaînes continues, alors qu'en 1999, elle n'en possédait que 186 huileries de ce type ; les autres sont des huileries traditionnelles pour la majorité (80%) et des huileries avec presse ou super-presse.

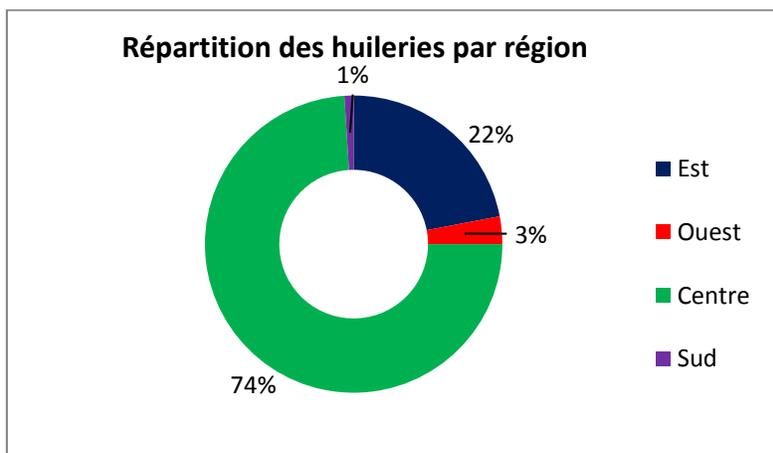
En 2008, il existait 225 unités de conditionnement ou confiserie pour l'olive de table contre 45 unités en 2002

Des données plus récentes collectées par l'ITAFV⁷³ auprès des directions des services agricoles des wilayas et des chambres d'agriculture (juillet 2013) font ressortir un nombre beaucoup plus important d'huileries qui s'élève à 1680 huileries à travers le territoire national.

4-8-1- Répartition des huileries par région

La figure N°.30 montre la répartition des huileries par grande zone géographique. C'est région du centre qui vient en tête avec la présence de 1048 huileries, soit 74% du parc de transformation national, arrive en deuxième position la région est qui présente 312 huileries soit 22%. Quant la région ouest et sud leur part est infime.

Fig.30 : Répartition des huileries par région



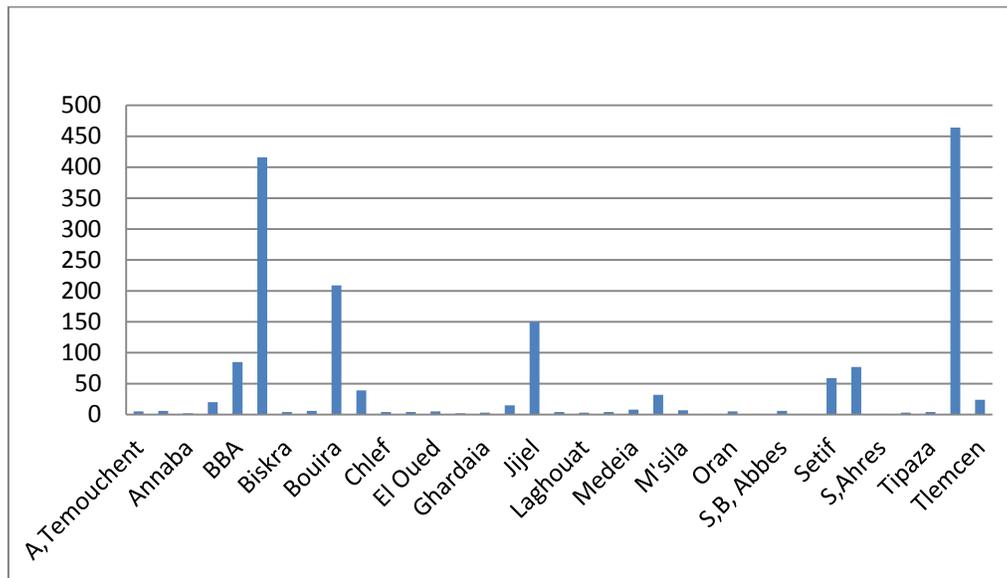
Source : Données de l'ITAFV

4-8-2- Répartition des huileries par wilaya

L'examen de la figure N°.31 montre que les wilayas du centre viennent en tête avec la wilaya de Tizi-Ouzou (464 huileries représentant ainsi 28% du nombre total des huileries) par la suite la wilaya de Bejaia (419 huileries soit près de 25% du nombre total), Bouira avec 13%, Jijel (150 huileries soit 9%).

⁷³ ITAFV : Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière & de la Vigne

Fig.31 : Répartition des huileries par wilaya



Source : Données de l'ITAFV

Conclusion

L'industrie agroalimentaire est la deuxième industrie du pays après celle des hydrocarbures, les moteurs des secteurs agricoles et agroalimentaires sont les filières céréalières et laitières, les conserveries, l'huile....etc. L'Algérie au lendemain de l'indépendance s'est orientée vers l'industrie de transformation et de ce fait les IAA ont bénéficié d'une demande accrue liée à la croissance démographique.

L'évaluation diachronique des politiques agricole et agroalimentaire a permis d'établir un diagnostic des filières et de comprendre les actions entreprises en leur faveur dans le cadre du développement agricole. Les différents programmes de développement dans leur ensemble ont visé une augmentation effective de la production agricole pour toutes les filières, mais elle n'a pas été significative au point de créer les conditions réelles d'une croissance permettant d'espérer à terme la couverture de l'ensemble des besoins. Les interventions de l'Etat en termes de soutien des prix et à l'investissement n'ont eu que des résultats limités.

Enfin, les actions contenues dans le dernier plan de développement (PNDA puis PNDAR), prolongées peuvent avoir un certain effet cumulatif sur la performance des filières locales. Les résultats escomptés ne peuvent être concrets qu'à moyen et long terme.

CHAPITRE 3

UN MILIEU NATUREL FAVORABLE A UNE DIVERSITE AGRICOLE

CHAPITRE 3

UN MILIEU NATUREL FAVORABLE A UNE DIVERSITE AGRICOLE

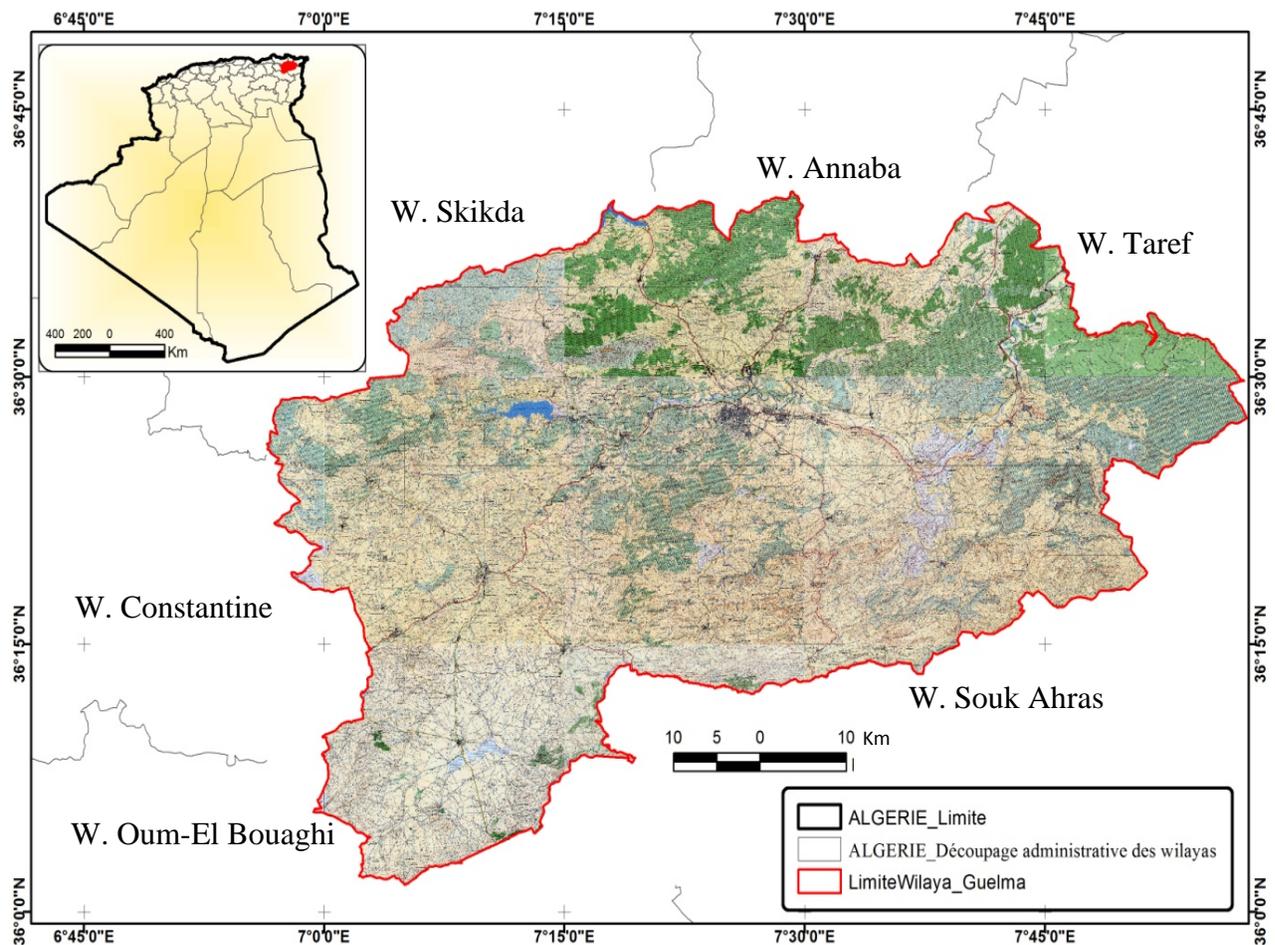
La wilaya de Guelma qui fait partie du nord-est de l'Algérie. L'élément majeur de son territoire est le bassin de l'oued Seybouse qui est l'un des plus grands bassins hydrographiques du pays avec une superficie de l'ordre de 6471 km². La Seybouse est un oued méditerranéen qui naît dans les Hautes Plaines semi- arides. Il résulte de la confluence de deux oueds qui sont le Charef et le Bouhamdane au niveau de Medjez Ammar et il se jette à la mer Méditerranée au nord, après un parcours de 160 km.

I- SITUATION GEOGRAPHIQUE

La wilaya de Guelma à 60 km environ de la mer méditerranée. Elle est limitée au nord par la wilaya d'Annaba, au nord-est par la wilaya d'El Tarf, au sud-est par la wilaya de Souk Ahras et Oum-El Bouaghi, à l'ouest par la wilaya de Constantine et au nord-ouest par la wilaya de Skikda (carte.3).

Sur le plan administratif la wilaya de Guelma est issue du découpage administratif de 1974. Elle compte, après le découpage de 1984, 34 communes réparties sur 10 daïras (carte.4). Sa population de l'ordre de 482.430 habitants en 2008 pour une superficie de 3 686 km² soit une densité de 130 hts/km². Elle est répartie différemment sur le territoire. La wilaya comptait 53 452 personnes qui habitaient dans les agglomérations secondaires et 65 262 personnes qui résidaient dans la zone éparse. Certes leur poids relatif est faible (24 %) mais ces ruraux ont contribué à animer leur espace.

Carte 3 : situation de la wilaya de Guelma



Carte 4: les limites administratives de la wilaya de Guelma



II. LES ENSEMBLES NATURELS

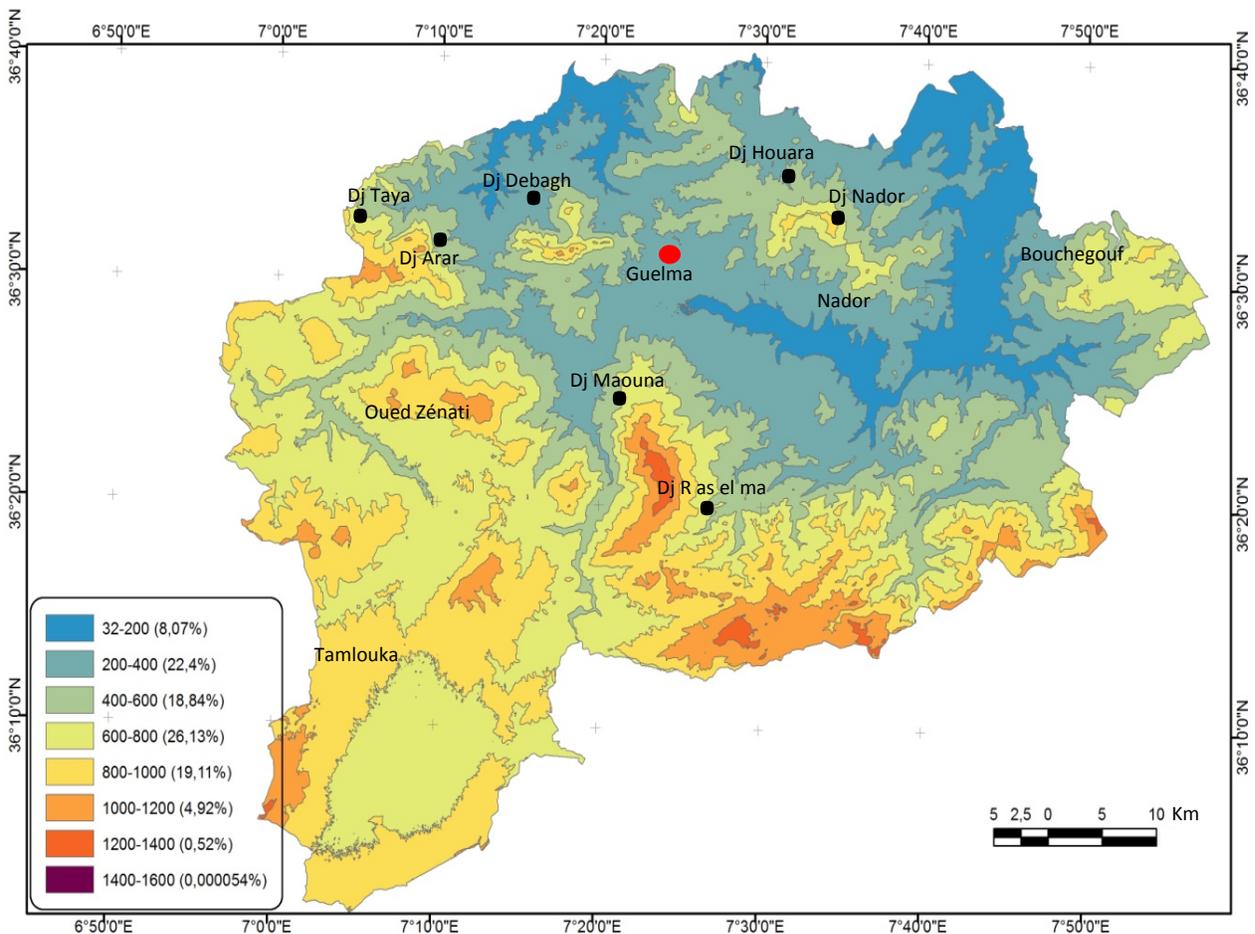
La géographie de la wilaya de Guelma se caractérise par une ligne de reliefs montagneux et collinaires constituant l'extrémité orientale de la chaîne des monts de Constantine et des contreforts occidentaux de la chaîne de la Medjerda. Ces deux barrières sont traversées par des vallées moyennement profondes dans lesquelles coulent les affluents de rive droite et de rive gauche de la Seybouse. La lecture des cartes topographiques de Guelma, Gounod, Mondovi, Hammam Meskhoutine, (1/50 000) nous permet de constater que le relief se divise en deux grandes unités:

1- L'encadrement montagneux

Cette unité se caractérise par un relief montagneux et collinaire qui renferme les djebels suivants (carte.5 et 6) :

- Djebel Mahouna : 1411 m d'altitude -commune de Bendjerrah
- Le Djebel Ras El Alia : 1317m d'altitude -commune de Bendjerrah
- Djebel Houara : 1292 m d'altitude -commune de Djeballah /Ain Ben Beida
- Djebel Taya : 1208 m d'altitude - commune de Bouhamdane
- Djebel Debagh : 1060 m d'altitude - commune de Hammam Debagh
- Djebel Nador : 737 m - commune de Béni Mezline

Carte 5 : carte des altitudes de la wilaya de Guelma



Source : Assemblage des cartes topographique 1/50 000 de Guelma, Gounod, Mondovi, Hammam Meskhoutine. La carte N°6 montre la répartition des pentes d'après (BNEDER .1996) en quatre classes :

--**La classe 1 de 0 à 5%** : c'est le fond de la vallée de la Seybouse. Elle est exposée au processus d'érosion hydrique et demeure exposée aux inondations. Sur les terrasses alluviales nous avons des cultures intensives (cultures industrielles, arboriculture, fourrages...).

--**La classe 2 de 5 à 15%** : elle est présente également dans la vallée de la Seybouse. Elle comporte de fortes aptitudes agricoles qui sont mises à profit par une agriculture intensive.

--**La classe 3 de 15 à 30%** : elle comprend une partie de la vallée, et le reste ce sont en général des collines. C'est le domaine des céréales et de l'arboriculture extensive.

--**La classe 4 plus de 30%** : dans cette classe nous avons les espaces montagnards qui portent essentiellement une importante couverture forestière au nord et à l'est (foret de Béni Mezline, Béni Salah et Ouled Bechiah. Par contre, la partie sud a connu des dégradations répétées d'où une absence presque totale de couverture forestière. C'est le domaine de l'élevage ovin.

2- la vallée de la Seybouse

La vallée creusée par la Seybouse offre des pentes généralement peu accentuées pour les versants exposés au sud. Son fond plat présente une faible pente longitudinale et transversale. Elle est surmontée d'un ensemble de terrasses alluviales, emboîtées les unes aux autres qui s'étalent le long de l'oued. Nous avons :

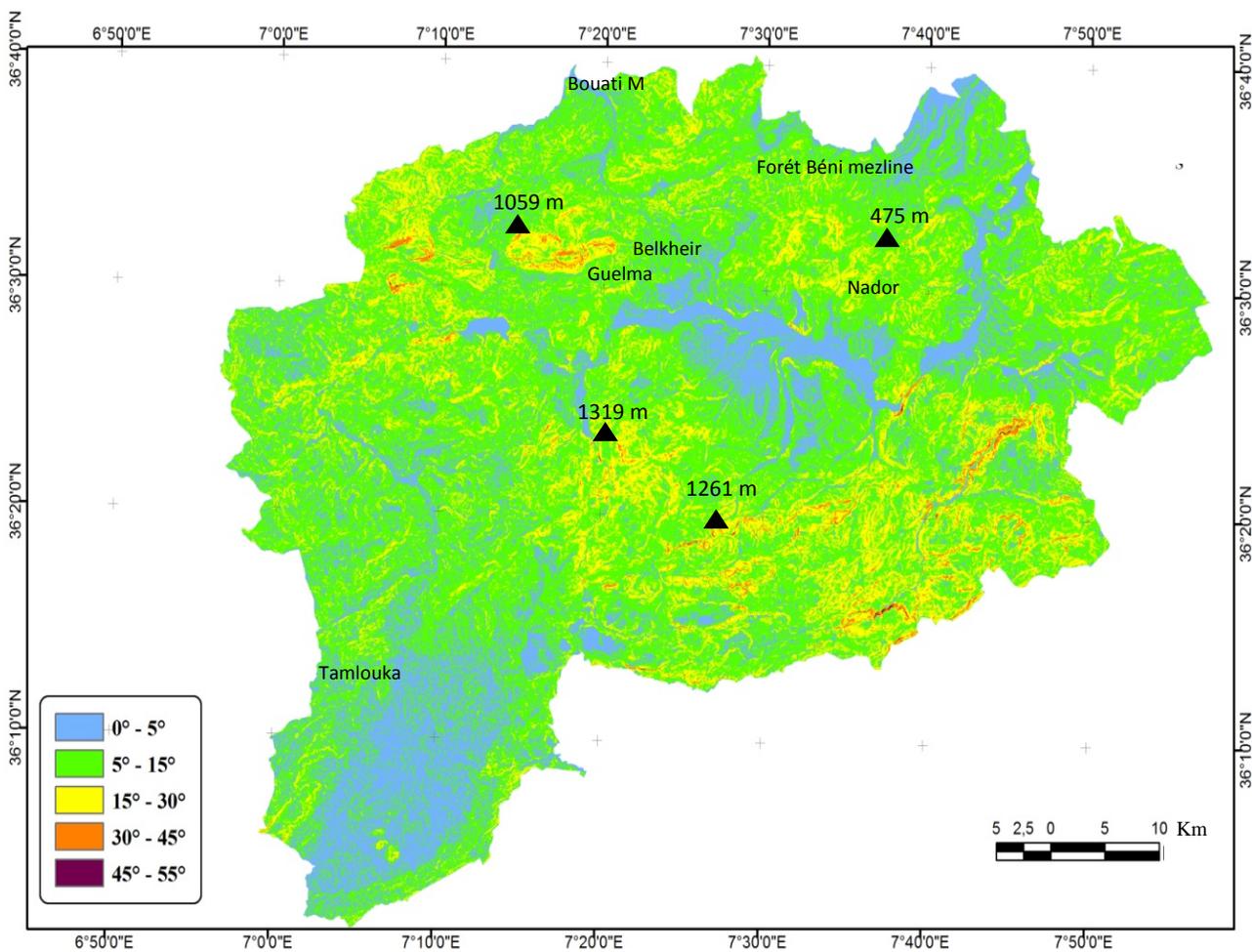
--**La basse terrasse** : elle est argilo-sableuse. Elle est occupée par une polyculture (arboriculture, cultures industrielles et fourrages).

--**La moyenne terrasse** : est, par contre, caillouteuse avec un classement granulométrique et un litage de galets. Elle est également occupée par la polyculture avec l'introduction des céréales.

--**La haute terrasse** : est une terrasse à gros blocs hétérométriques où se pratiquent les grandes cultures.

Sur le plan géologique le bassin de Guelma est une vaste cuvette remplie de dépôts récents ayant à la base de la molasse qui est une épaisse série de grès jaunâtres avec des intercalations argilo-marneuses surmontées par des argiles et des conglomérats rouges, des argiles à gypse et des tufs. L'ensemble est surmonté par un deuxième cycle discordant de calcaires lacustres.

Carte 6: la carte des pentes de la wilaya de Guelma



Source : Assemblage des cartes topographique 1/50 000 de Guelma, Gounod, Mondovi Hammam Meskhoutine.

III-UN CLIMAT FAVORABLE

Le climat désigne les conditions atmosphériques qui caractérisent une région donnée. L'usage quotidien du terme est plutôt associé à la météorologie, c'est-à-dire, à la température, la vitesse maximale des vents et la présence ou l'absence de précipitation. Le plus souvent les activités humaines sont liées à la morphologie des sites, mais également aux conditions climatiques. Les précipitations sont, avec les écoulements, l'un des processus hydrologiques les plus variables, à la fois dans l'espace et dans le temps

L'étude est basée sur le traitement et des paramètres climatiques, principalement les températures et les précipitations, ainsi que leur évolution dans le temps et dans l'espace durant une période d'observation comprise entre 2002 et 2016 au niveau de la station météorologique de Belkheir située à proximité de la ville de Guelma.

Tab.15 : Caractéristiques géographiques de la station météorologique de Belkheir

Station	Coordonnées		Altitude (m)	Période d'observations
	Longitude	Latitude		
Guelma	07°28'E	36°28'N	227	2002-2016

Source: ONM.2016

1-La pluviométrie

Les précipitations constituent une composante essentielle du cycle de l'eau. Elles permettent le renouvellement total ou partiel des nappes par le biais des infiltrations et elles conditionnent l'écoulement saisonnier et le régime des cours d'eaux. En général, quatre aspects sont étudiés à savoir le coefficient pluviométrique et les répartitions saisonnières, mensuelles et annuelles.

1.1. Le coefficient pluviométrique (CP)

Le coefficient pluviométrique correspond à l'évolution interannuelle des précipitations et il permet de différencier les années excédentaires et les années déficitaires en précipitations.

Si : $CP > 1 \Rightarrow$ on a une année excédentaire.

$CP < 1 \Rightarrow$ on a une année déficitaire.

Le calcul du coefficient de variation durant la période d'observation met en évidence 8 années déficitaires et 6 années excédentaires. Le coefficient pluviométrique est donné par la formule suivante :

$$CP = P / \overline{P}$$

L'analyse du (Tableau N°16) montre que il existe une alternance entre année déficitaire et année excédentaire avec un maximum de l'ordre de 928.5 mm (2003) et un minimum de 381.8 mm (2008) et une limite de 640.6 mm qui différencier les années déficitaires ($P < 640.6$ mm) des années excédentaires ($P > 640.6$ mm). Cette période d'observation de 2002-2003 à 2015-2016 renferme huit années déficitaires et six années excédentaires.

Tab.16: Evolution du coefficient pluviométrique (2003/2016).

Année	P (mm)	CP	Type de l'année	Année	P (mm)	CP	Type de l'année
2003	503,8	0,786	D	2010	890,3	1,389	E
2004	938,5	1,465	E	2011	614,1	0,958	D
2005	804 ,8	1,256	E	2012	711,0	1,109	E
2006	541,0	0,844	D	2013	571,0	0,891	D
2007	478,3	0,746	D	2014	630,6	0,984	D
2008	723,0	1,128	E	2015	511,7	0,798	D
2009	381 ,8	0,595	D	2016	668,6	1,043	E

Source : ONM.2016.

E : excédentaire, D : déficitaire

Avec : CP : Coefficient pluviométrique.

P : Hauteur des pluies annuelles (mm).

\overline{P} : Moyenne annuelle pluviométrique (mm).

1-2-Répartition saisonnière des précipitations

Les précipitations sont réparties suivant les saisons agricoles [**Automne** (S, O, N), **Hiver** (D, J, F), **Printemps** (M, A, M) et **Eté** (J, J, A)].

La (Figure N°32) montre les pourcentages moyens des pluies tombées chaque saison pour la période (2002/2015) qui sont calculées par l'équation suivante :

$$P\% = \frac{\bar{P}_S}{P_T} \times 100$$

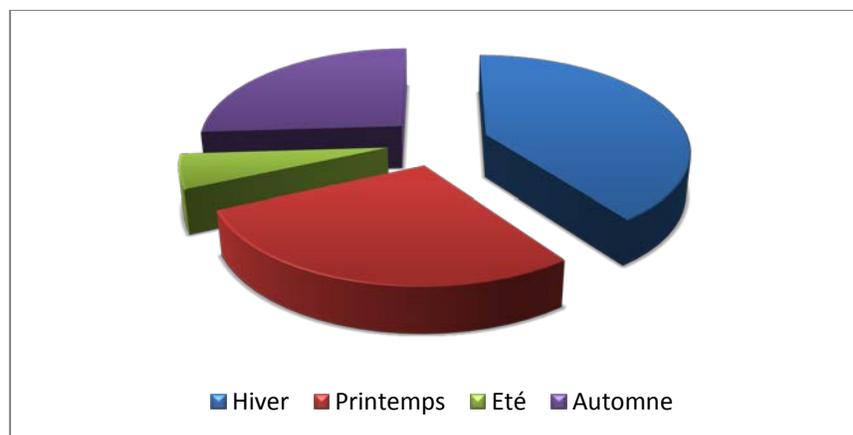
$$\bar{P}_S = \frac{1}{N} \sum P_i$$

Avec P% : Pourcentage moyen des pluies tombé chaque saison.

\bar{P}_S : Pluviométrie moyenne pour chaque saison (mm).

P_T : Pluviométrie totale de la période observé (mm).

Fig.32 : Pourcentage saisonnier des précipitations pour la période de 2002 à 2016.



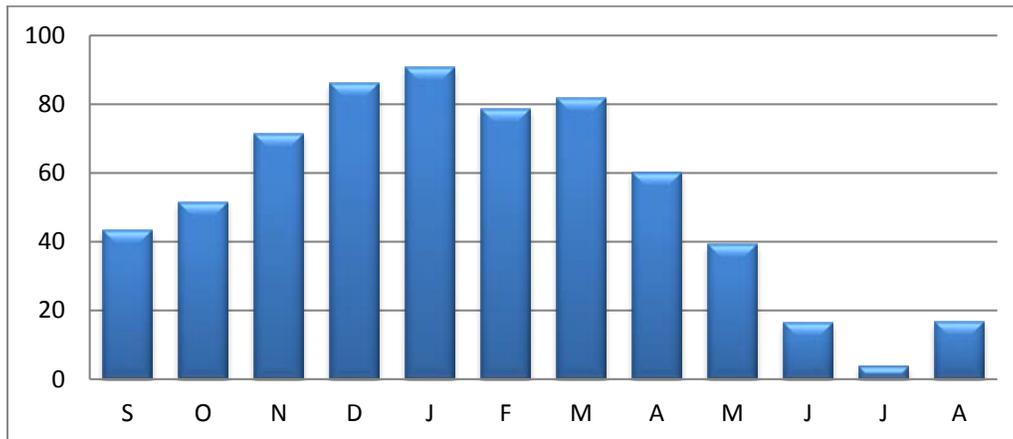
Source : données ONM, 2016.

1-3-Répartition des précipitations moyennes mensuelles

La (Figure N°.33) montre la répartition des moyennes mensuelles des relevés pluviométriques sur la période de 14 ans. Nous observons que tout au long de cette période une grande irrégularité des précipitations moyennes mensuelles avec un maximum de l'ordre de 90.8 mm enregistré pendant

le mois de janvier, un minimum de l'ordre de 3.65 mm enregistré pendant le mois de juillet, et une précipitation moyenne mensuelle inter annuelle de 53.4 mm.

Fig.33 : Répartition des précipitations moyennes mensuelles

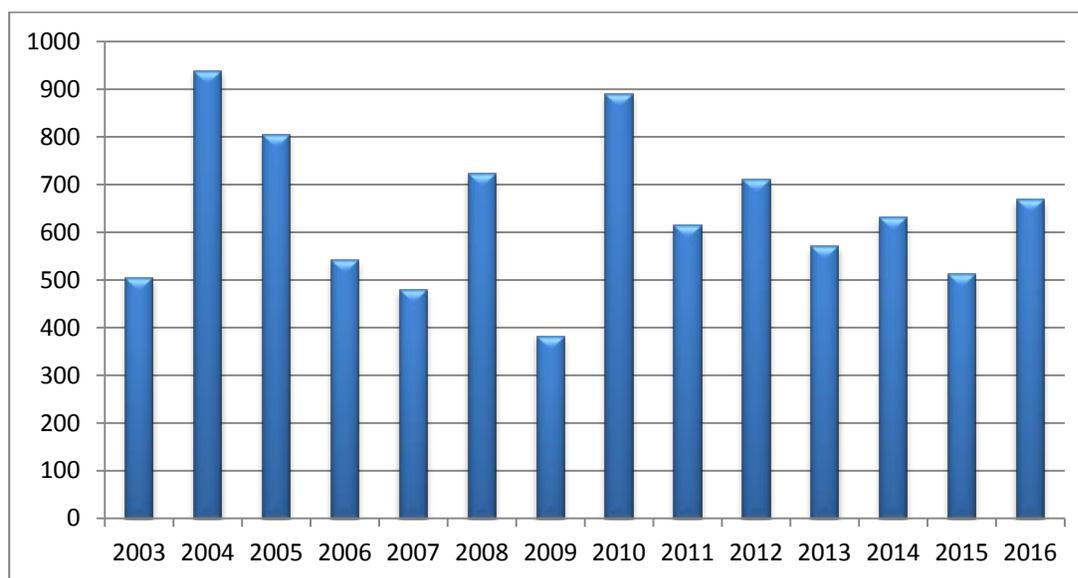


Source : données ONM, 2016.

1-4-Répartition moyennes annuelles des pluies

Sur un cycle de 14 ans (2002-2016), les précipitations observées montrent une grande variabilité d'une année à une autre. Ainsi, l'année la plus pluvieuse est 2003/2004 avec 938.5 mm/an et l'année la plus sèche est 2008/2009 avec 381.8 mm/an. Les résultats sont regroupés dans la (Figure N°.34).

Fig.34 : Précipitations moyennes annuelles (2002-2016)

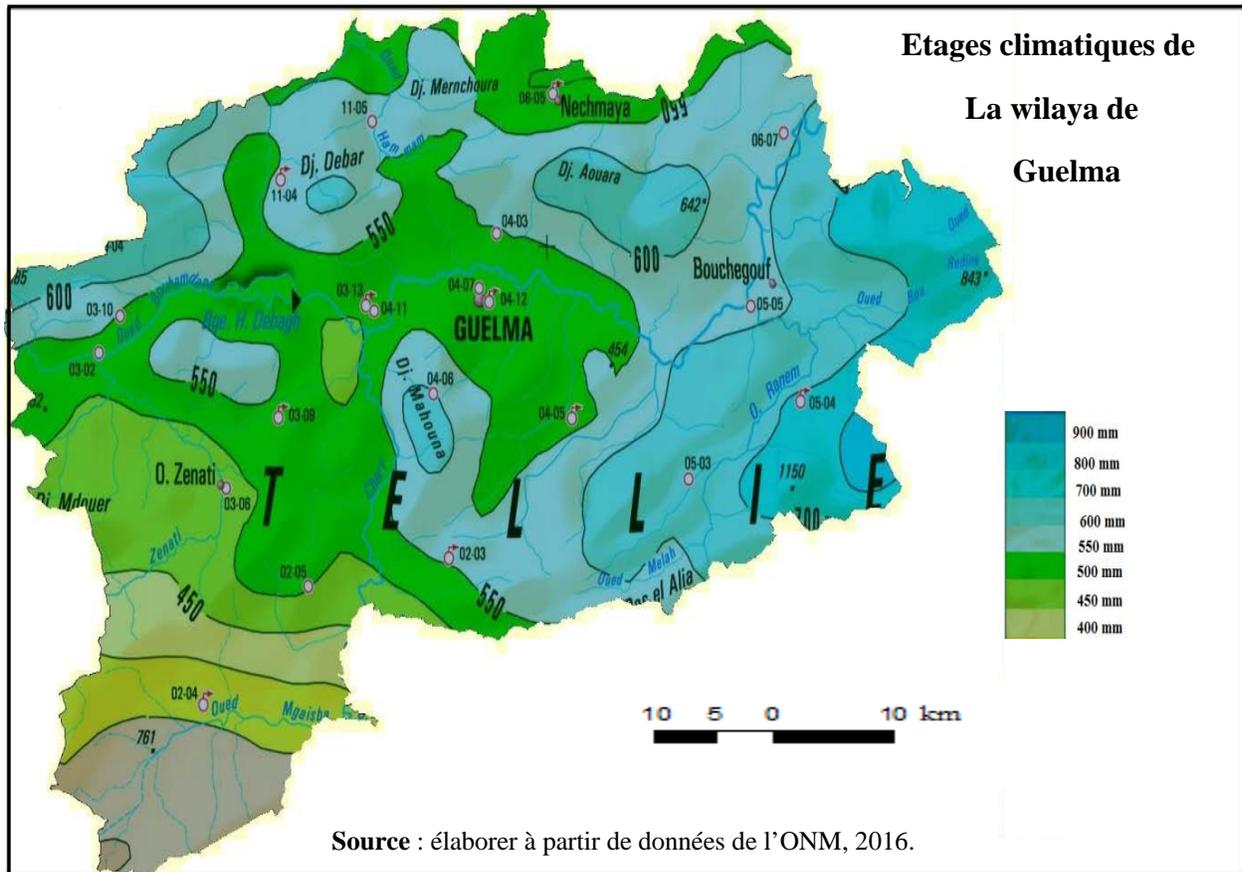


Source : données de l'ONM. 2016.

L'analyse des données pluviométriques nous permet de conclure :

- La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 640.6 mm et elle est très variable d'une année à l'autre.
- Le mois de janvier est le mois le plus pluvieux avec une moyenne de 90.8 mm.
- Le mois le moins pluvieux est le mois de juillet avec une moyenne de 3.65 mm.
- La saison hivernale est la plus pluvieuse avec un pourcentage de 40 % de pluie annuelle (une moyenne de 85.2 mm/mois).
- L'été est le plus sec avec un pourcentage de 6% de la pluie annuelle (une moyenne de 12.27 mm/mois), le reste du pourcentage des pluies annuelles est répartie entre le Printemps et l'Automne.

Carte.7 : Les étages climatiques dans la wilaya de Guelma



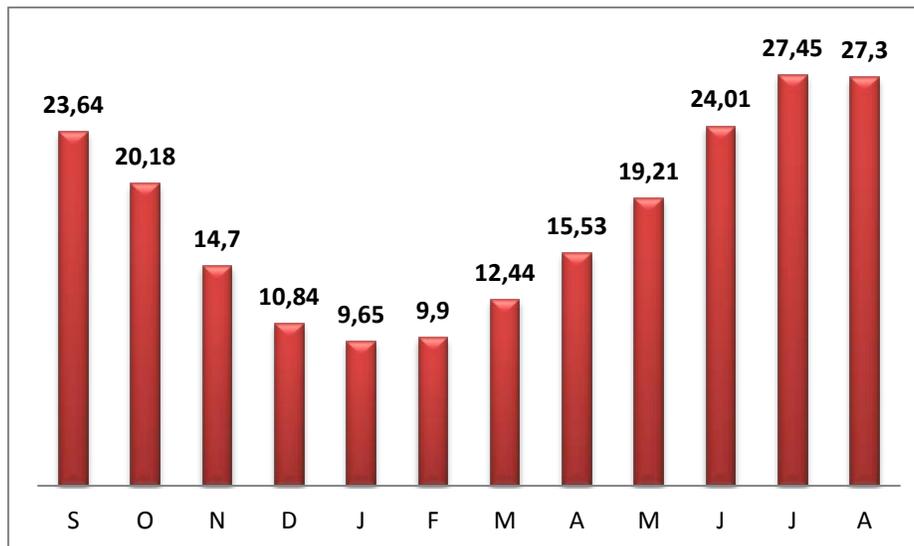
2. Les températures

La température est un facteur régissant le phénomène d'évapotranspiration et donc le déficit d'écoulement annuel et saisonnier. Les données collectées sont analysées comme suit :

2-1-Répartition des températures moyennes mensuelles interannuelles

La période qui s'étale du mois de novembre au mois d'avril correspond à la période froide avec un minimum durant le mois de janvier de (9.9 °C) alors que la période chaude commence à partir du mois de mai et s'étale jusqu'au mois de septembre avec un maximum pendant le mois de août (27.4°C). La moyenne annuelle est de l'ordre de 17.9 °C (Figure N°35).

Fig.35 : Répartition moyenne mensuelle interannuelle de la température (2002-2016).

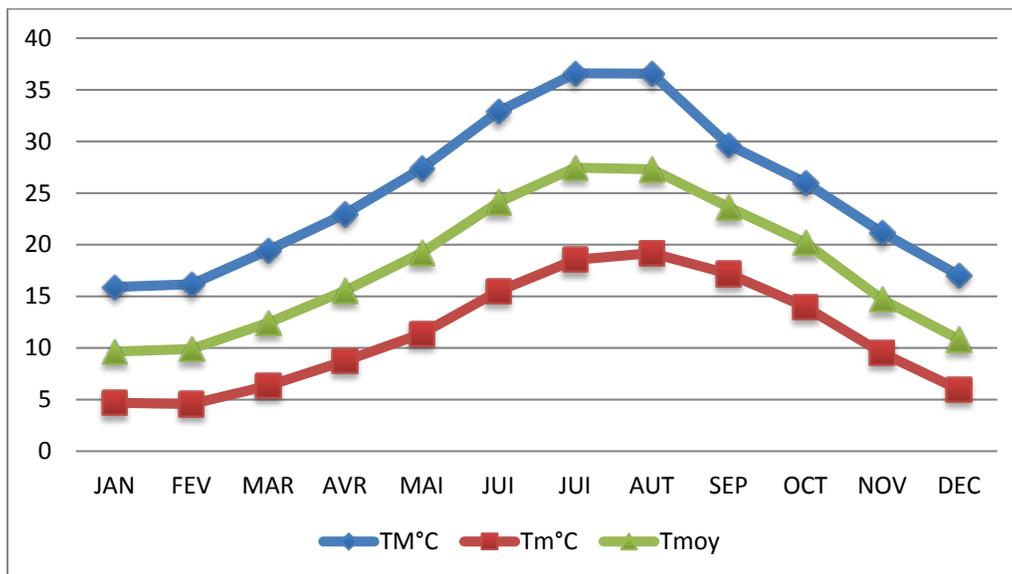


Source : données de l'ONM.2016.

2-2-Variations des températures mensuelles moyennes, minimales et maximales

Les variations des températures moyennes mensuelles, minimales et maximales, représentées dans la figure N°36 montrent en général que le mois de Février est le mois le plus froid, avec une température de 4.5°C, et que les mois de Juillet et Août sont les plus chauds avec une température allant de 36.6°C.

Fig.36 : Variations des températures mensuelles moyennes, minimales et maximales (2002-2016)



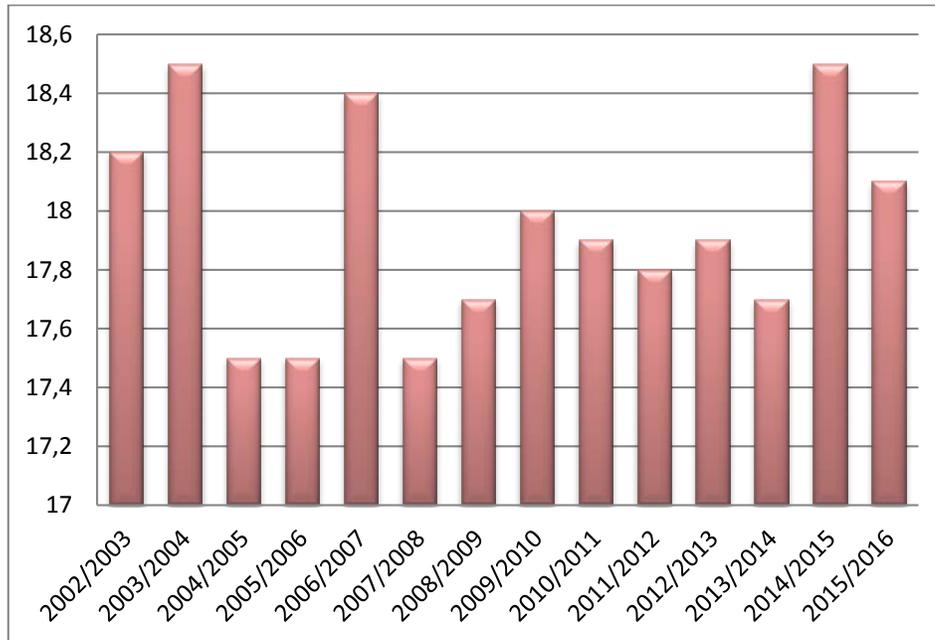
Source : élaborer à partie des données de l'ONM.2016.

- TM en °C : Moyennes mensuelles des températures maximales.
- Tm en °C : Moyennes mensuelles des températures minimales.
- (T moy) : $(M+m)/2$ en °C : Températures moyennes mensuelles.

2-3-Répartition des températures moyennes annuelles (2002-2016)

La répartition des températures moyennes annuelle est caractérisée par une certaine irrégularité. En effet, les années les plus chaudes sont 2003/2004 et 2014/2015 avec une température moyenne égale 18.5°C (Figure N°37), tandis que les années les plus froides sont les années 2004/2005, 2005/2006 et 2007/2008 avec une température moyenne égale à 17.5°C. Il y a une différence de 1°C qui peut tout de même influencer sur la production agricole.

Fig.37: Variation de températures annuelles (2002-2016)



Source : élaborer données de l'ONM.2016.

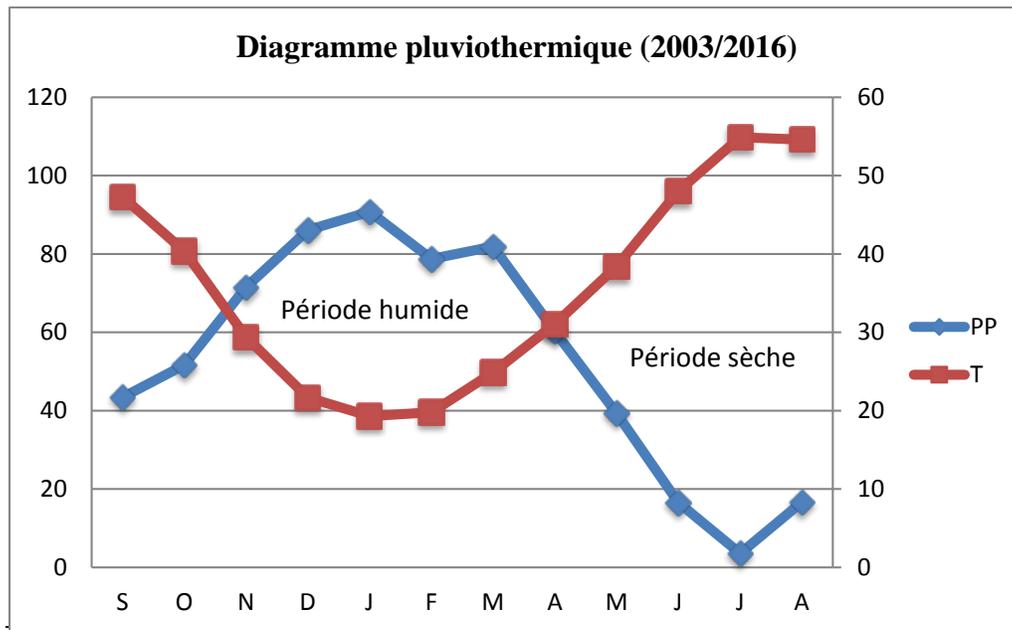
2-4- Répartition des saisons

Le diagramme pluviothermique qui est la combinaison des valeurs des températures et de celles précipitations mensuelles moyennes nous permet d'identifier les saisons. Il fait ressortir deux saisons distinctes (Figure N°.38) :

- Une saison sèche et chaude de 6 mois de mai jusqu'à octobre.
- Une saison humide de 6 mois de novembre jusqu'à avril.

C'est une année assez bien équilibrée entre les deux saisons distinctes

Fig.38: Diagramme pluviothermique (2002/2015).

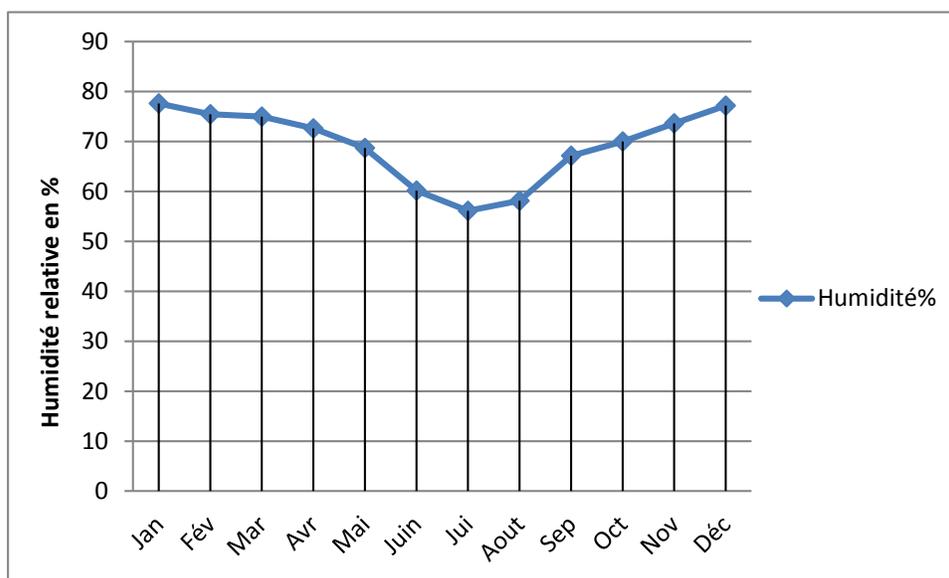


Source : données de l'ONM.2016.

2.5. L'humidité

L'humidité relative est l'un des principaux paramètres du cycle hydrologique. Elle est la source de toutes les précipitations, elle conditionne l'évaporation. Elle correspond au rapport de la tension de la vapeur d'eau réelle observée à la tension de la vapeur d'eau saturante à la même température. La moyenne mensuelle de l'humidité relative varie de 56.12% en été (juillet) à 77.6 % en hiver (janvier) avec une moyenne annuelle de 69.35% (Figure N° 39).

Fig. 39 : Variations moyennes mensuelles de l'humidité relative (2002-2016)



Source : données de l'ONM.2016.

3. Le vent

Les vents ont un effet important sur les phénomènes d'évaporation, de précipitation et à un degré moindre sur les températures. A la station de Guelma, les vents prédominants sont de direction nord et nord-ouest avec un pourcentage respectif de 11.9 et 8.5 m/s et une vitesse moyenne de 1.7 m/s (Tableau N°.17).

Tab.17: Pourcentage des directions des vents à la station de Guelma (2004-2013)

Directions	Nord	Nord-Est	Est	Sud-Est	Sud	Sud-Ouest	Ouest	Nord-Ouest	Calme
Pourcentage Total	11.9	3.9	3.0	2.2	3.1	1.6	3.9	8.5	51.4
Vitesse Moyenne	1.7 m/s								
Direction des vents dominants : Nord et Nord-ouest									

Source : données de l'ONM.2016.

4-Le réseau hydrographique et l'équipement hydraulique

4.1. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est constitué par de nombreux oueds dont le plus important est l'oued Seybouse qui est le deuxième du pays par son apport. Il résulte de la confluence, située au niveau de Medjez Amar, de deux oueds qui sont le Charef qui prend sa source au sud de la wilaya avec un apport est estimé à 107 Mm³/an et le Bouhamdane qui prend sa source à l'ouest de la wilaya avec apport est de 96 Mm³/an. Par la suite, il traverse le vaste bassin de Guelma sur toute sa longueur selon une direction nettement ouest-est.

Il est un collecteur des eaux de ruissellement qui affluent sur ses deux rives (voir carte N°8) : sur la rive droite, la Seybouse reçoit l'oued Skhoun, qui passe au pied de la ville de Guelma, l'oued Maïz qui limite la commune de Guelma à celle de Belkheir, puis l'oued Zimba (à Belkeir) et l'oued Bou Sorra (à Boumahra Ahmed) qui descendent du versant oriental du massif de la Mahouna et enfin en aval a coté de Nador il reçoit oued H'lia.

Sur la rive gauche, la Seybouse reçoit l'oued En Nchem qui traverse la commune d'El Fedjoug et l'oued Garrafa qui traverse les communes de Guelaat Bousbaa et d'Héliopolis. Ces eaux superficielles sont en partie collectées dans des ouvrages.

La wilaya de Guelma dispose d'un grand barrage réservoir sur l'oued Bouhamdane et situé dans la commune de Hammam Debagh. Sa capacité est de 220 millions m³. A cet ouvrage s'ajoute celui de Medjez Begrat situé dans la commune Ain Makhoulf d'une capacité de 2.86 millions m³ et un nombre important de retenues collinaires totalisant 1.57 millions m³. Ils sont destinés à l'agriculture et à l'alimentation en eau potable des populations du bassin de Guelma.

4-2- Le barrage de Hammam Debagh et son périmètre irrigué

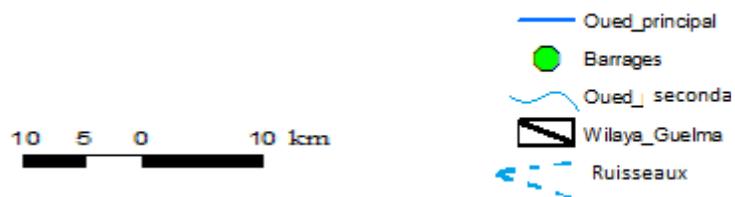
Au début des années 1980, la construction d'un barrage sur l'oued Bouhamdane, affluent de la Seybouse, a été décidée. Son bassin-versant s'étend sur 1070 km² donnant un apport interannuel de 69 Mm³. Sa capacité totale est de l'ordre de 200 Mm³ permettant une régularisation annuelle de 55 hm³ à 60 Mm³. Il a été achevé en 1988.

Cet équipement devait répondre à plusieurs préoccupations :

- Développement de l'agriculture (diversification des cultures et augmentation de la production agricole) dans la région de Guelma en irrigué.
- Création d'emplois permanent et saisonnier.
- La création d'unités agroindustrielles.
- Créer un bassin laitier en développant sur de grandes surfaces les fourrages.
- Alimentation en eau potable de Guelma et de certaines localités.

Carte 8 : Réseau hydrographique de la wilaya de Guelma.

Réseau hydrographique de la wilaya de Guelma



Source : élaborer à partir des cartes topographique 1/50 000 de Guelma, Gounod, Mondovi

Hammam Meskhoutine.

Les besoins globaux du périmètre sont estimés à 55,1 Mm³. Ils seront assurés principalement par le barrage de Hammam Debagh (55 Mm³).

Le périmètre d'irrigation de Guelma-Boucheougouf, s'entend sur 80 km environ de la confluence de l'oued Bouhamdane et de l'oued Cherf qui donne naissance à l'oued Seybouse à partir de la plaine de Guelma jusqu'à la plaine de Boucheougouf, avec une superficie totale à équiper de 9940 ha et irrigable de 9250 ha (O.N.I.D 2010). Le périmètre est alimenté par les lâchers d'eau à partir du barrage de Hammam Debagh dans l'oued Seybouse avec un volume total de 55Mm³ /an et de 16 Mm³ par les apports non régularisés de ce dernier et de ses affluents.

Il est subdivisé en 05 secteurs opérationnels indépendants l'un de l'autre du point de vue desserte en eau.

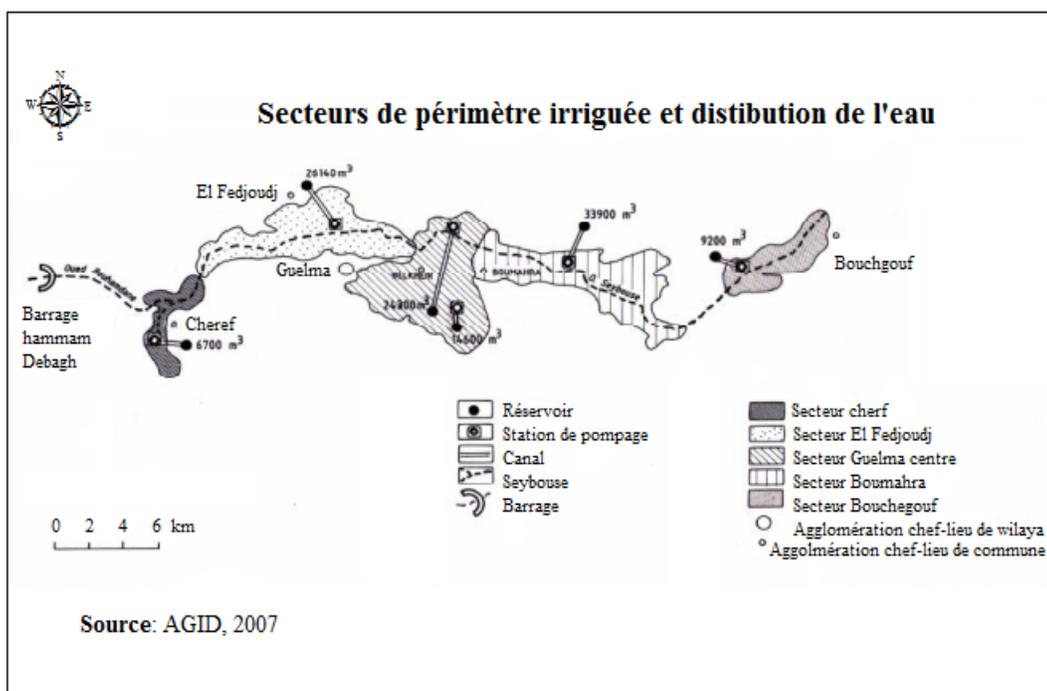
- Secteur Guelma centre : à été mis en exploitation en 1996.
- Secteur Boumahra : mis en exploitation en 2001.
- Secteur El Fedjoudj : mis en exploitation en 2004.
- Secteur Cherf : mis en exploitation en 2000.
- Secteur Boucheougouf : mis en exploitation en 2001.

Dans chaque secteur la reprise de l'eau s'effectue grâce à des ouvrages principaux : des barrages de prise d'eau (seuils) à enrochements sur l'oued, des stations d'exhaure, des bassins de dessablement avec bâches de reprise, des stations de pompage et des réservoirs. Les capacités des réservoirs et les débits aux stations de pompage sont différents selon les secteurs. Ils ont été calculés en correspondance avec les surfaces équipées. Les secteurs sont autonomes aussi bien sur le plan de l'aménagement que de celui de la desserte en eau.

La technique d'irrigation utilisée au sein des flots est l'aspersion et le goutte à goutte. Le réseau est du type ramifié et l'eau est acheminée dans des canaux principaux et secondaires.

Ce projet de périmètre, dont les travaux ont commencé en 1987, a connu un retard considérable dans sa réalisation à cause des multiples problèmes: approvisionnement et financement en devises (60 % du matériel étant importé), problèmes fonciers (opposition des propriétaires fonciers).

Carte.9: Le périmètre irrigué Guelma –Boucheouf, distribution de l'eau



La surface équipée est de 9940 ha et irrigable de 9250 ha (Tableau N°.18). Le secteur dont l'équipement a été achevé en premier est celui de Guelma –Centre qui a été mis en eau en 1995-1996. Au fur et à mesure de la réalisation des équipements, l'agriculture a connu une nette transformation.

Tab.18 : Surfaces équipées et irrigables dans le périmètre de Guelma-Boucheouf

Secteur	Superficie équipée (ha)	Superficie irrigable (ha)	Besoins en eau (hm ³)
Cherf	605	565	3.4
El Fedjoudj	2355	2190	13.0
Guelma-Centre	3500	3255	19.4
Boumahra Ahmed	2600	2420	14.4
Boucheouf	880	820	4.9
Total	9940	9250	55.1

Source : O.N.I.D. Guelma, mai 2012.

Conclusion

Sur le plan physique le relief se divise en deux grandes unités. La première est caractérisée par un relief montagneux et collinaire qui occupe près de 50% de la superficie totale de la région. Elle dispose d'une importante couverture forestière au nord et à l'est. Quant à la deuxième c'est la vallée de la Seybouse qui s'étend de Guelma à Bouchegouf elle présente des pentes généralement peu accentuées. C'est l'unité physique qui présente un potentiel appréciable pour la pratique de l'agriculture intensive (culture industrielle, maraichage, élevage ...etc.).

La synthèse des données climatiques nous permet de conclure que le climat de la wilaya en général et celui de son bassin en particulier sont soumis à un climat méditerranéen qui est caractérisé par deux saisons distinctes, l'une froide avec des températures basses et un volume de précipitations relativement élevé et l'autre avec des températures relativement élevées et surtout sèche.

L'ensemble des ces éléments naturels ont permis une variété de cultures malgré la relative rareté des terres aptes à être utilisées. En effet la SAU de la wilaya n'est que de 187 338 ha soit 50,8 % de la superficie totale de la wilaya.

Sur ces terres assez bien dotées les conditions et les évolutions socioéconomiques ont progressivement abouti à la formation de zones et de terroirs aux caractéristiques bien définies. Ce sont des zones de production potentielle dans lesquelles sont pratiquées à des degrés divers les différentes spéculations. Elles correspondent soit aux conditions naturelles du milieu soit au choix économique des agriculteurs.

Nous avons pu cerner les zones potentielles de production des céréales, de la tomate industrielle, de l'élevage bovin laitier et de l'olivier.

CHAPITRE 4

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES DE LA WILAYA DE GUELMA

CHAPITRE 4

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES DE LA WILAYA DE GUELMA

Introduction

Les filières agricoles se sont organisées pour assurer la nourriture des populations, celle des animaux ou encore pour développer de nouveaux usages des matières premières. On décrit généralement ces filières en suivant le flux des produits.

On définit une filière par un ensemble d'activités étroitement imbriquées, liées verticalement par l'appartenance à un même produit, dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur.

L'analyse de la filière se fera d'amont en aval: consommation, puis segments de production (agriculture et transformation), commerce extérieur et enfin régulation

I-LES CEREALES DANS LA WILAYA DE GUELMA

Les céréales ont toujours gardé leur caractère premier de culture vivrière et traditionnelle. C'est d'ailleurs parce qu'elles ont toujours assuré, avant tout, la base de l'alimentation qu'elles ont donné lieu à la construction d'une minoterie à Bouchegouf, d'une semoulerie à Héliopolis durant la période coloniale.

Depuis 1946, la demande intérieure, consécutive à la croissance démographique, a connu une forte augmentation alors que la production totale stagnait. Les exportations ont diminué et il fallait de plus en plus recourir à l'importation et l'année 1959 peut être considérée, à cet égard, comme le tournant à partir duquel la région d'Annaba a cessé d'exporter les céréales. En conséquence toute l'organisation commerciale du port d'Annaba jusqu'au réseau des silos et des magasins de vente ont changé de mission puisque désormais ils devaient recevoir et stocker les dizaines de milliers de tonnes de blé tendre importées d'Europe occidentale (France) d'Amérique du Nord, d'Argentine.

La filière céréalière constitue une des principales filières de la production agricole et l'objectif de l'étude de cette filière est de mettre en évidence l'examen de l'évolution des superficies emblavées, de la production, des rendements et de sa transformation.

1- Identification des zones potentielles de production des céréales

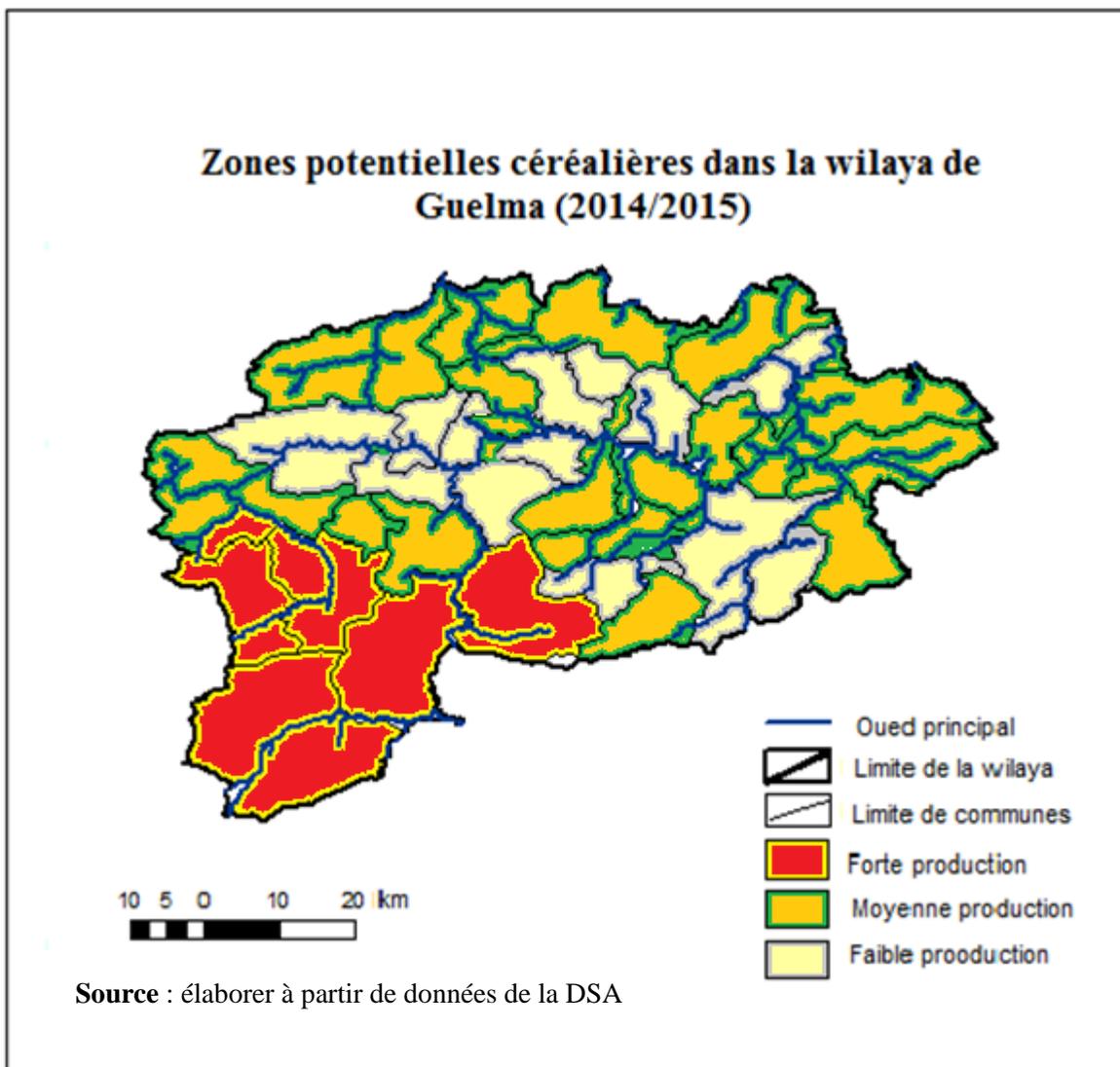
L'identification des zones potentielles de production (carte N°10) aboutit à l'existence de 3 zones de production qui recouvrent les 34 communes de la wilaya de Guelma. Ainsi selon cette carte :

-- La première zone qui est la zone de forte production céréalière, représentée par 5 communes dont 3 d'entre elles (Tamlouka, Oued Zenati, Ain Makhlouf) fournissent 29% de la production totale de la wilaya. Elle se situe au sud de la wilaya.

--La deuxième zone qui est de moyenne production regroupe 16 communes dont 5 d'entre elles (Bouchegouf, Belkheir, Djballah, Béni Mezline, El Fedjoudj) sont situées dans le bassin de Guelma.

--La troisième zone qui est à faible production compte 13 communes dont 7 communes sont situées dans le bassin de Guelma (Boumahra, Héliopolis, Guelma, Bendjerrah, Medjez Ammar, Houri Boumediene, Hammam Debagh). En réalité dans ces dernières communes les agriculteurs ont porté leur choix sur d'autres spéculations plus rentables comme la tomate ou les fourrages.

Carte.10: Zones potentielles céréalières dans la wilaya de Guelma

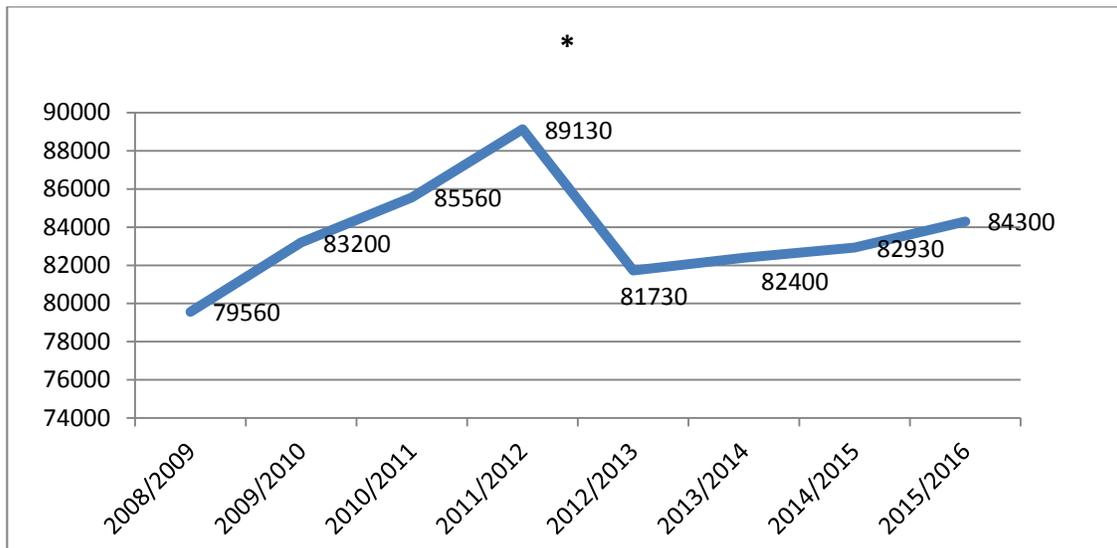


2- L'évolution des superficies céréalières

La superficie consacrée aux céréales est importante. Elle occupe en moyenne près de 45% de la SAU soit 84 000 ha. L'examen de la figure N°.40 retrace l'évolution des superficies céréalières.

Il en résulte une augmentation des superficies passant de 79 560 ha entre 2009-2012 à 89 130 ha entre 2013-2016.

Fig.40 : Evolution des superficies céréalières dans la wilaya de Guelma



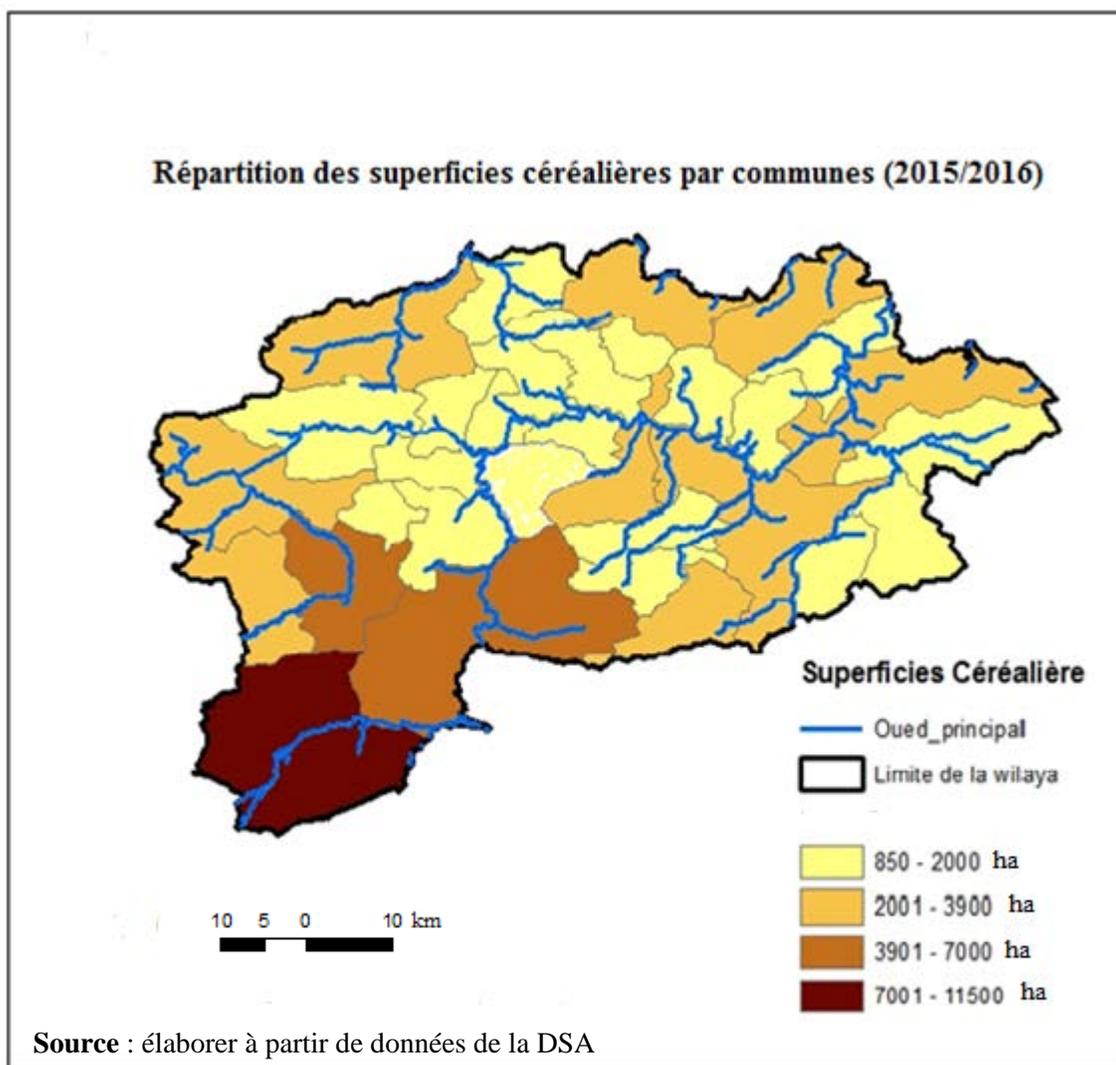
Source : données de la DSA de Guelma

2-1-Répartition des superficies céréalières par commune

Selon la carte N°11 relative à l'identification des zones potentielles par commune pour la campagne agricole 2015/2016 nous observons que la plus grande superficie se situe dans la commune de Tamlouka avec près de 11 500 ha suivie par celles des communes d'oued Zenati et d'Ain Makhlouf. Ces trois communes avec 23 414 ha ont presque 29% de la superficie céréalière de la wilaya.

Quant aux 20 communes du bassin de Guelma la superficie des céréales a diminué étant donné la présence du périmètre irriguée qui porte d'autres cultures.

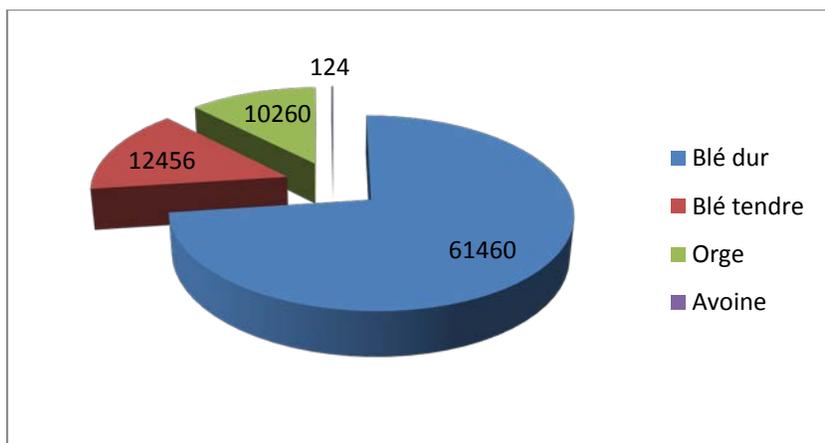
Carte 11 : Répartition des superficies céréalières par commune campagne agricole 2015/2016



2-2- Répartition des superficies céréalières par espèce

La wilaya de Guelma cultive plusieurs espèces céréalières, blé dur, blé tendre, orge, et avoine. L'examen de la (Figure N°.41) montre que durant la campagne 2015/2016 leur répartition respective est estimée à 61 460 ha, 12 456 ha, 10 260 ha et 124 ha soit un pourcentage de l'ordre de 73%, 15%, 12%, 0,4%. Il y a une nette prédominance du blé dur surtout dans les zones potentielles (Tamlouka, Oued Zénati et Ain Makhlouf).

Fig.41 : Répartition des superficies céréalières par espèce campagne 2015/2016

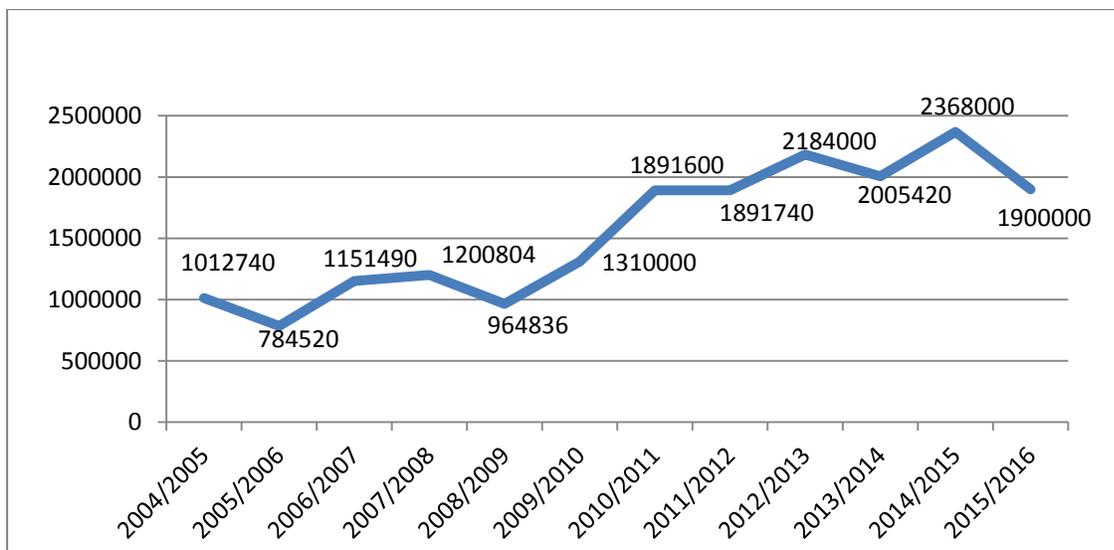


Source : données de la DSA de Guelma 2016

2-3- L'évolution de la production céréalière

La production de céréales est conditionnée par les variations climatiques. Ainsi l'examen du graphique (Figure N°.42) montre que la production céréalière a connu une évolution remarquable durant les dernières années 2004 – 2016, passant de 101 2740 quintaux en 2004 à 1 900 000 quintaux en 2016 avec une moyenne de 1 555 430 quintaux pour la même période.

Fig.42 : Evolution de la production céréalière (qx)



Source : données de la DSA de Guelma 2016

Toutefois, cette évolution croissante a été plus marquée durant les 5 dernières années passant d'une moyenne de 1 057 998 quintaux en (2004-2010) à une moyenne qui a légèrement dépassé 2 millions de quintaux (2011 à 2016).

2-4- le rendement des céréales dans la wilaya de Guelma

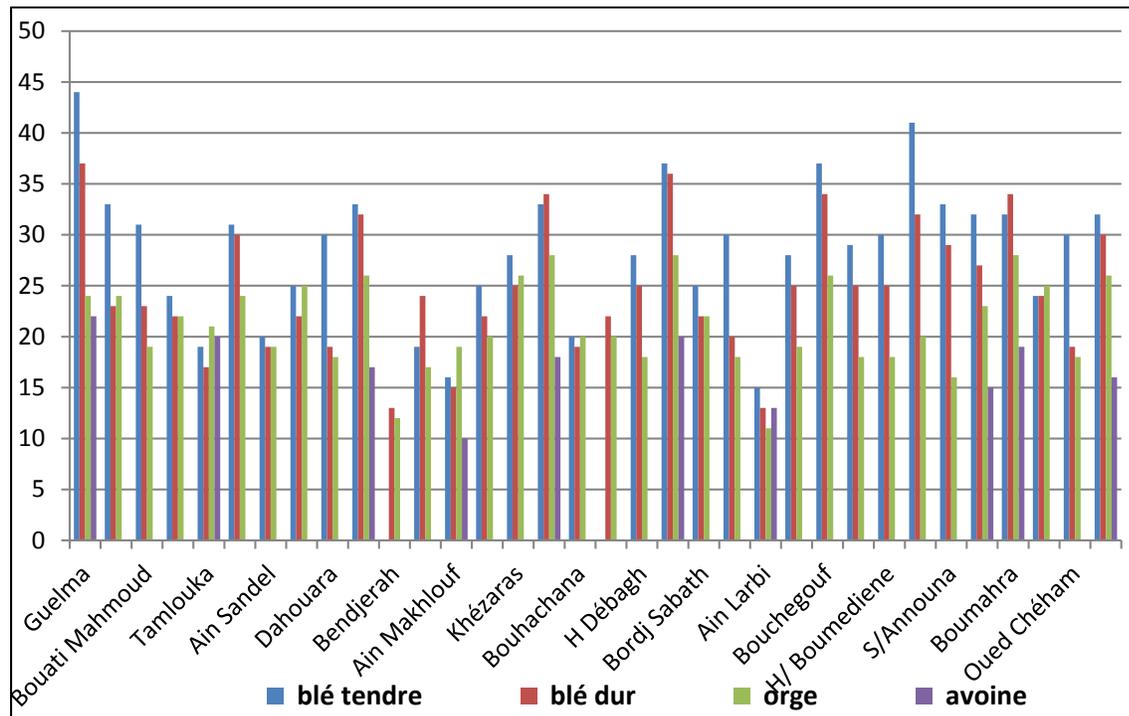
L'importance de la consommation fait du blé un produit stratégique du point de vue de la sécurité alimentaire ce qui justifie les efforts considérables de l'État pour augmenter la production locale, à travers le PNDA (programme national de développement agricole) lancé au début des années 2000.

L'examen du graphique (Figure N°.43), montre que les rendements des céréales (blé dur, blé tendre, orge, avoine) au niveau de la wilaya, pour la campagne agricole 2014/2015 sont de l'ordre de 23 q/ha pour le blé dur, 24 q/ha pour le blé tendre, 20 q/ha pour l'orge et 16 q/ha pour l'avoine. Ces rendements ne sont pas encore élevés.

Une politique plus volontariste peut permettre de réaliser des avancées tant en termes de surfaces que de rendements mais on peut concéder que les rendements des communes de Guelma, El Fedjoudj, Bouchegouf, Boumahra, Belkheir, Djaballah sont intéressants car ils atteignent 44 q/ha pour le blé dur et 37 q/ha pour le blé tendre dans la commune de Guelma.

On peut expliquer cette augmentation des rendements, par des causes naturelles (sol et climat) en raison la situation de ces communes dans la plaine de Guelma-Bouchegouf ainsi que par le respect des pratiques culturale, les techniques d'ensemencement...

Fig.43 : Le rendement de céréales dans la wilaya de Guelma campagne agricole (2014/2015)



Source : élaboration propre à partir de données collectées à la DSA de Guelma 2016

3- la collecte des céréales

La collecte, le stockage, la distribution des céréales et des légumes secs est assurée par l'office algérien interprofessionnel des céréales (OAIC) qui dispose de 13 points de collecte gérés par les coopératives des céréales et des légumes secs (CCLS) répartis à travers la wilaya avec une capacité de stockage de 75 100 quintaux.

En outre nous avons quatre points de collecte loués à des privés qui disposent d'une capacité de 174 000⁷⁴ quintaux et qui sont situés dans les communes de Guelma, Roknia, Ain Benbeida, et Baba Aissa.

⁷⁴ : Données collectés au niveau de la DSA de Guelma

Photo. 2 et 3 : la file de dépôt du blé à la CCLS de Belkheir



Source : auteur, 2016.

4- La transformation du blé

La transformation du blé dans le bassin de Guelma comporte les activités suivantes : minoteries et semouleries pour la première transformation, pâtes alimentaires et couscous pour la deuxième transformation (Tableau N°.19).

4-1-La première transformation

La trituration est assurée par 13 unités industrielles dotées d'une capacité totale de 1860 t/j. L'examen du tableau 19 montre qu'il existe 10 minoteries ayant une capacité de production de 860 t/j de farine et appartenant au secteur privé. En plus, nous avons 3 semouleries d'une capacité de production de 1000 t/j dont 2 unités relèvent du secteur public (Eriad-300 t/j) et une unité appartenant au groupe privé Benamor (700 t/j).

4-2-La deuxième transformation

La deuxième transformation (pâtes spéciales, pâtes longues, pâtes courtes, couscous) présente dans le grand groupe Benamor avec une capacité totale de transformation de 19000 kg/h. Sa rentabilité est bien plus élevée que celle de la minoterie-semoulerie.

Tab.19 : les capacités de transformation du Blé dans la wilaya de Guelma

	Dénomination	Activités	Capacité de production	Quota journalier q/j
Première Transformation (semoulerie)	ERIAD Guelma– Filiale le Moulin d’Héliopolis	Semoulerie	150 t/j	750
	ERIAD Guelma– Filiale le Moulin de Bouchegouf	Semoulerie	150 t/j	750
	Moulin Benamor	Semoulerie	700 t/j	3500
	Total semouleries		1000t/j	5000
Première Transformation (Minoterie)	minoterie 1; groupe Abidi Med	Minoterie	90 t/j	375
	Minoterie 2 ; groupe Abidi Med	Minoterie	90 t/j	450
	Minoterie Safia	Minoterie	90 t/j	500
	Minoterie Kafek	Minoterie	100 t/j	525
	Minoterie EURL Mabrouk	Minoterie	50 t/J	240
	Minoterie El Hassen	Minoterie	100 t/j	600
	Minoterie Agro délice Moulin El Hassen	Minoterie	90 t/j	400
	Minoterie EURL El Djawda	Minoterie	40 t/J	200
	Minoterie Benidhafer	Minoterie	90 t/j	500
	Minoterie Messaadi Amara	Minoterie	40 t/j	200
	Total minoterie		860 t/j	3990
	Total minoteries et semouleries		1860 t/j	8990
Deuxième transformation	Moulin Benamor	pates spéciales	500 kg/h	
		pates longues	6000 kg/h	
		Pate courtes	6500kg/h	
		Couscous	6000kg/h	

Source : CCLS de Belkheir pour les données de la première transformation, 2016. Moulin Benamor pour les données de deuxième transformation.

II. LA FILIERE TOMATE INDUSTRIELLE

La filière tomate industrielle en Algérie a retenu une attention particulière de la part des chercheurs en économie agricole pour au moins trois raisons (A. Bouzid et S. Bedrani, 2013)⁷⁵. La première est que le concentré de tomate est un composant essentiel dans la cuisine algérienne en particulier, maghrébine et méditerranéenne de façon plus large. La deuxième est que cette filière est la principale dans le domaine agroalimentaire car les unités de transformation de tomate en Algérie dominant l'activité de transformation de fruits et légumes (Boukella, 1996)⁷⁶. La troisième est qu'elle a connu des difficultés importantes à la fin des années 1990, difficultés qui l'ont fortement mise à mal à cause de la fermeture d'une dizaine d'unités de production.

1- La situation actuelle de tomate industrielle dans la wilaya de Guelma

1-1- Les zones potentielles de la production de la tomate industrielle

Dans la wilaya il existe trois zones potentielles de culture de la tomate indiquée dans la carte N°12. La première zone qui est la zone de forte production, elle recouvre toutes les communes incluses dans le périmètre irrigué avec une forte présence dans les communes de Bouchegouf, Boumahra, Béni Mezline, Djaballah, Guelma, Belkheir. Celles-ci disposent de 69% des surfaces de la production.

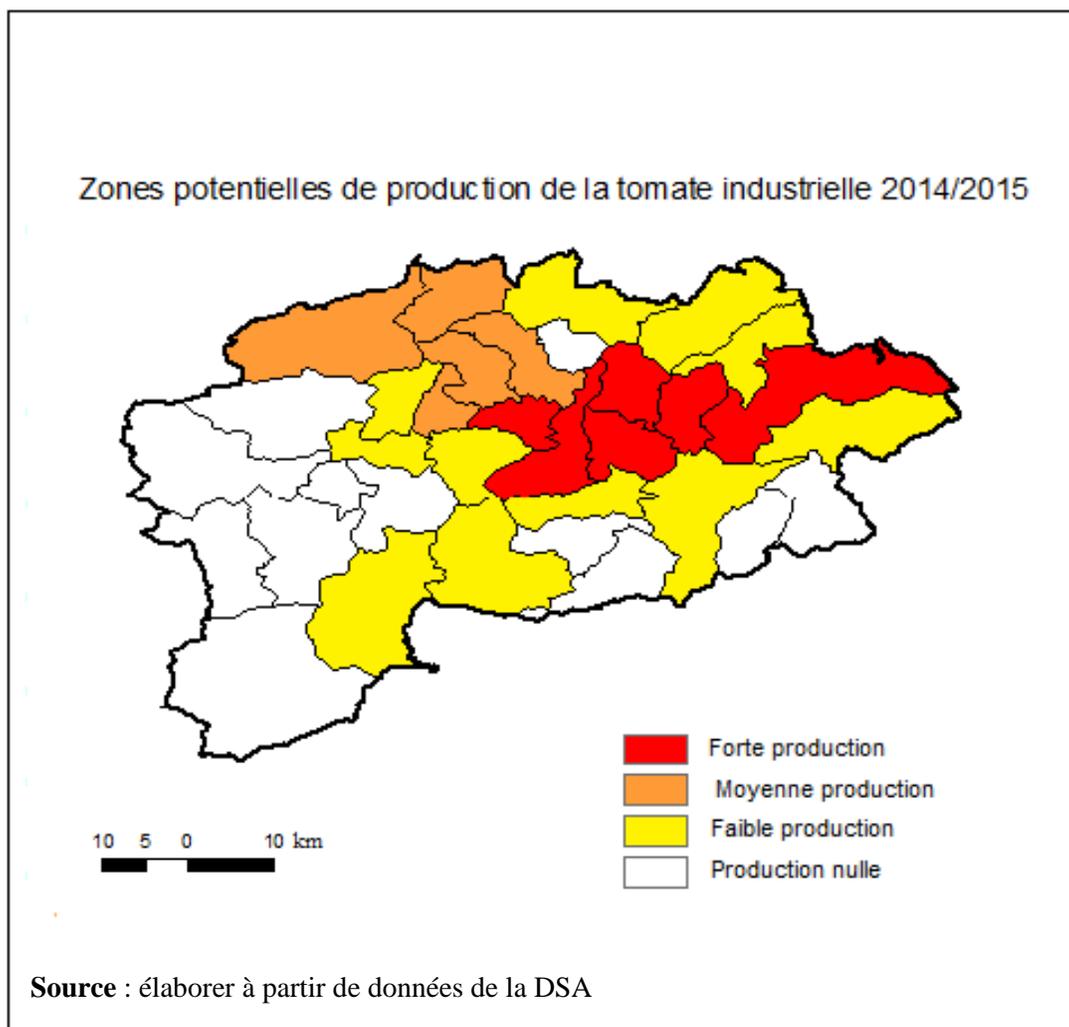
La deuxième zone est considérée à moyenne production. Elle est représentée par 5 communes.

La troisième zone, à faible production, regroupe 12 communes dont 7 communes sont situées dans la plaine de Guelma.

⁷⁵ A. Bouzid et S. Badrani (2013) : *la performance économique de la filière tomate industrielle en Algérie*, Les cahiers du CREAD n°103.

⁷⁶ Boukhella (1996) :op.cit.

Carte 12 : zones potentielles de la production de la tomate industrielle 2014/2015



1-2- La production de la tomate industrielle à Guelma

Les tomates d'industrie sont principalement cultivées au niveau du périmètre irrigué Guelma-Boucheougouf. La superficie conduite en irrigué dispose de 95%⁷⁷ du réseau du périmètre d'irrigation. La production moyenne de la tomate d'industrie durant les dix dernières années a été de 1 557 935 Qx.

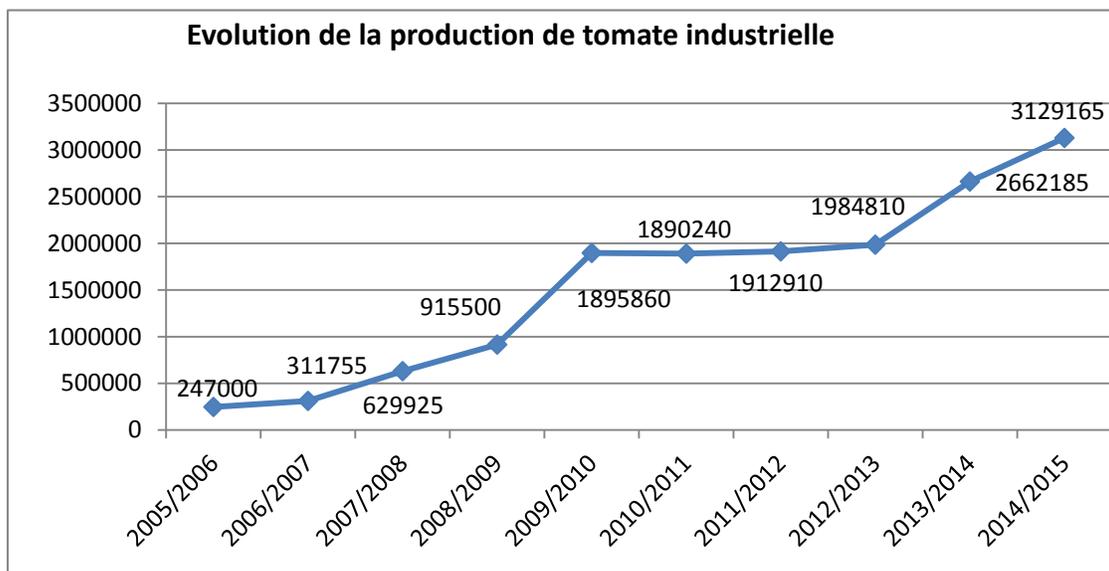
⁷⁷ : Enquête sur le terrain 2016

L'examen du graphique (Figure N°.44) ci-dessous montre que la production de la tomate pendant les 10 dernières années (2004/2015) a connu une très forte croissance. En réalité cette période se divise en deux phases :

- La première phase dont la moyenne de production totale durant les cinq premières années de 2004 à 2010 a été de 800 000 Qx.
- La deuxième phase dont la moyenne de production totale durant les cinq dernières années de 2011 à 2015 a été de 2 315 862 Qx.

Plusieurs facteurs, outre le surcroît d'efforts des producteurs, sont à l'origine de cette augmentation "régulière et substantielle" des quantités de tomates récoltées en plus de l'extension des superficies vouées à cette culture (2.350 ha en 2010-2011 à 4.412 ha en 2015).

Fig.44 : évolution de la production de tomate industrielle.



Source : élaboration propre à partir de données collectées à la DSA de Guelma 2016

Photo. 4 : la récolte de la tomate industrielle

Photo. 5 : travaux du sol El Fedjoudj



Source : photo auteur, 2016

1-3-relation entre superficie et production de la tomate industrielle

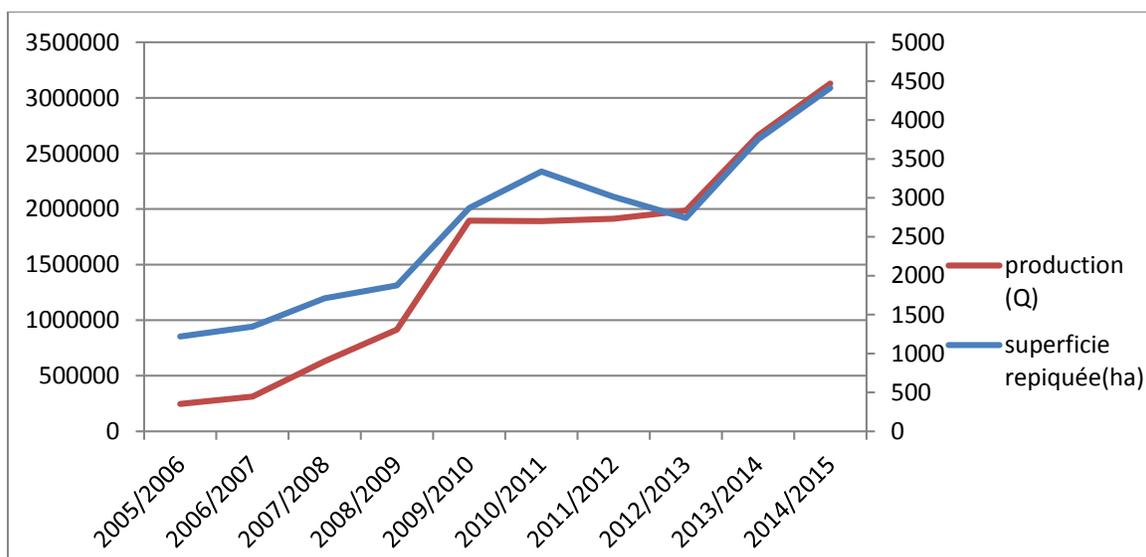
L'analyse du graphique (Figure N°.45) montre qu'il y a une très forte croissance de la production de la tomate industrielle en parallèle avec l'augmentation régulière des superficies repiquées.

Pendant les cinq premières années (2004/2010), la tomate a occupé une moyenne de 3 452 ha alors que durant les cinq années suivantes (2010/2015) sa superficie a augmenté pour atteindre 4412 ha. De ce fait l'augmentation de la production pourrait s'expliquer par l'augmentation des superficies. Cependant, cette évolution des productions a d'autres origines qui sont l'introduction de variétés hybrides⁷⁸ et la modernisation de la production de plants de tomate en motte⁷⁹ dans la pépinière d'El Fedjoudj propriété du groupe Benamor à partir de 2004.

⁷⁸ : La variété hybride : Les variétés hybrides ne sont apparues qu'en 2008-2009 avec l'installation de la pépinière de la CAB (Conserverie Benamor - CAB)

⁷⁹ : Plant en motte : est une jeune plante mise en place afin de produire un légume. Le plus souvent produit à partir d'une graine, il peut être greffé

Fig.45: Evolution des superficies et des productions de la tomate industrielle



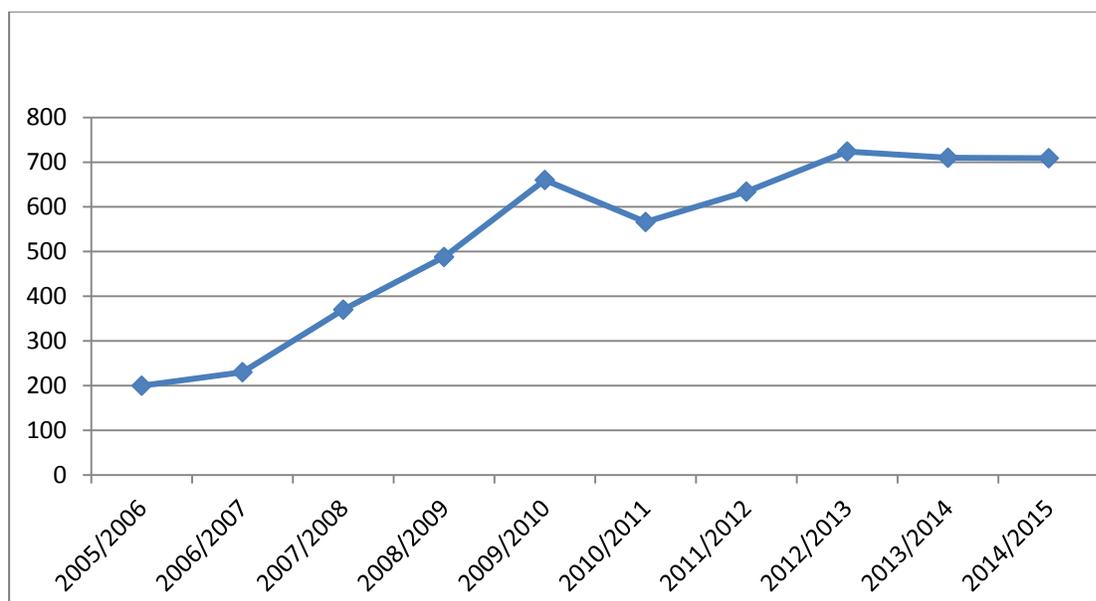
Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

Pour convaincre les agriculteurs d'opter pour les nouveaux plants et abandonner la méthode traditionnelle, il a fallu au groupe Benamor de montrer que cette méthode soit rentable. Ainsi, après huit ans de travail, 600 agriculteurs ont accepté les plants sortis des serres de Benamor pour atteindre plus de 700 agriculteurs conventionnés avec le groupe en 2016⁸⁰. Cela expliquerait la nette amélioration des rendements entre les cinq premières années (moyenne de 389 qx/ha) et les cinq deuxièmes années (moyenne de 668 qx/ha).

L'examen du graphique (Figure N°.46) montre la nette amélioration des rendements à l'hectare passant de 200 qx en 2005/2006 à 709 qx en 2014/2015.

80 : Enquête effectuée en 2016 auprès de la pépinière Benamor

Fig.46 : Rendement de la tomate industrielle (qx/ha)



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016

1-4-Evolution des superficies repiquées de la tomate et identification des zones potentielles

Selon la carte N° 13 relative à la répartition des superficies repiquées par commune pour la campagne agricole 2014/2015, les superficies sont réparties entre les principales zones potentielles de la production de cette filière.

La tomate couvre une superficie importante dans les communes de Belkheir, Boumahra et Bouchegouf avec près de 1804 ha alors que dans les communes de Béni Mezline, Djaballah et El Fedjoudj elle occupe près de 1078 ha. Ces 6 communes disposent de près 65% de la superficie de tomate de la wilaya qui est de 4412 ha.

Carte.13 : Répartition des superficies repiquées de la tomate industrielle par commune (2014/2015)

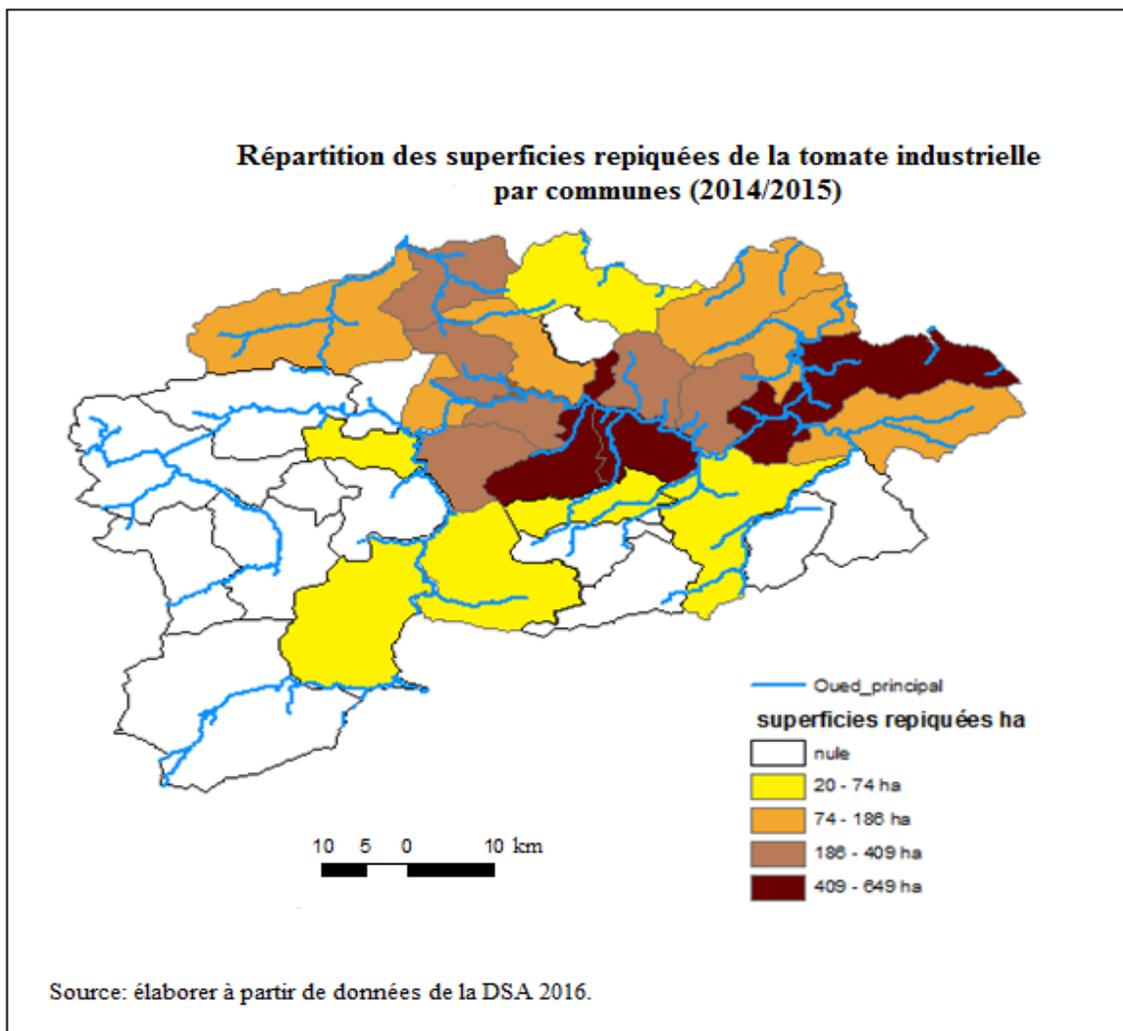


Photo. 6 : repiquage mécanique de la tomate industrielle



Source : auteur, 2016

2- Les particularités de la filière tomate industrielle et les facteurs explicatifs de l'évolution de la production.

La production est fonction des superficies cultivées mais aussi des rendements obtenus grâce à l'irrigation, à l'introduction de nouvelles variétés, aux subventions de l'Etat, à la mécanisation et à la capacité de transformation disponible. Nous examinerons certains de ces éléments.

2-1- La pépinière Benamor

Le groupe privé Benamor a entrepris en 2004, dans la zone industrielle d'El Fedjoudj, la réalisation des serres ultramodernes qui s'étendent sur 5 ha (Figure N°47). Le principe étant la production de plants de tomate en motte. À l'intérieur des serres l'arrosage et le réglage de la température sont automatisés. Les plants de tomate sont produits en 25 jours avec cette technique ultramoderne contre 65 jours avec la méthode dite traditionnelle⁸¹. L'utilisation des plants en motte est l'un des facteurs clés de l'obtention de rendement élevés de tomate.

Fig.47 : Situation géographique de la pépinière



Source: Google earth 2016.

⁸¹ : Enquête effectuée en 2016 auprès la pépinière

Mais pour convaincre les agriculteurs de la région d'opter pour les nouveaux plants qui sont plus productifs et d'abandonner la méthode traditionnelle, le groupe Benamor a confié une mission de vulgarisation et de suivi à une équipe de 5 ingénieurs agronomes qui ont accompagné les agriculteurs sur terrain.

Après huit années une véritable révolution s'est opérée puisque 700 agriculteurs ont accepté de repiquer des plants sortis des serres de Benamor. Parmi ces 700 agriculteurs conventionnés avec le groupe certains réalisent des pointes de rendement atteignant les 80 t/ha alors que les plants cultivés traditionnellement ne permettaient d'avoir que des rendements de 15 t/ha de tomate au maximum⁸².

Photo. 7 : les plans cultivés dans les serres (plans en motte)



Source : auteur, 2016

La pépinière, pour faire face à une demande accrue de plants de production, a vu ses effectifs augmenter de 7 ouvriers en 2004 à 42 ouvriers en 2015.

82 : Enquête effectuée en 2016 auprès la pépinière

2-2- Le système des subventions de l'Etat

L'Etat a commencé le soutien direct à la production durant les deux campagnes agricoles 1992-1993 et 1993-1994. La tomate industrielle a bénéficié des fonds de compensation destinés à soutenir les prix des produits de première nécessité. Une prime de 1,5 DA/ kg a été accordée uniquement aux agriculteurs (A. Bouzid et S. Bedrani, 2012)⁸³.

Depuis cette date et jusqu'en 2007 aucune subvention directe n'a été attribuée aux agriculteurs produisant la tomate industrielle. En février 2007, pour inciter les agriculteurs à reprendre la culture qu'ils ont abandonné suite à la fermeture des usines de transformation, une prime de 2 DA/kg a été accordée à ceux disposant d'un contrat avec un transformateur et en plus ce dernier a bénéficié d'une incitation financière de 1,5 DA/kg. Cette subvention a été portée en 2011 à 4 DA/ kg pour les agriculteurs et à 2 DA/kg pour les transformateurs.

3- La transformation industrielle de la tomate

Les analyses concernant la filière de la tomate transformée dans la wilaya de Guelma ont été effectuées sur la base des renseignements recueillis auprès la direction des services agricoles de la wilaya.

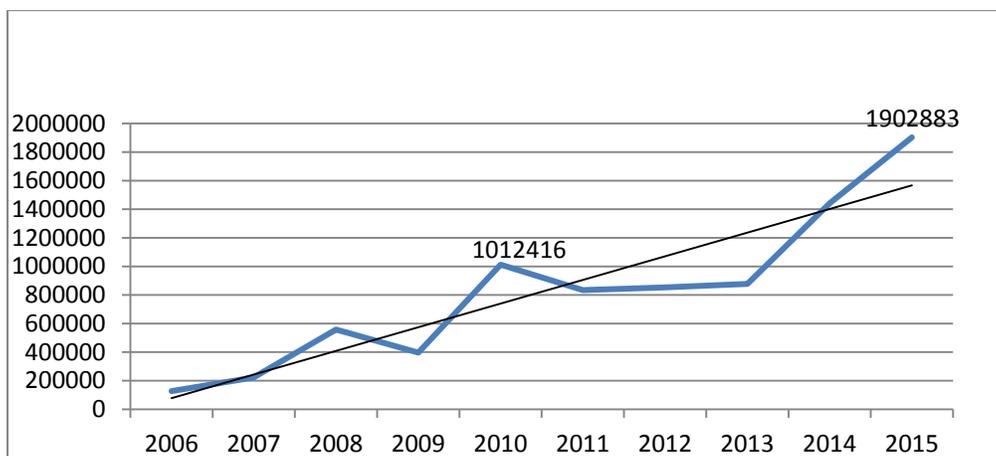
3-1- Evolution des quantités transformées de tomate industrielle

La quantité moyenne de la tomate transformée durant les dix dernières années a été de l'ordre de 822 474 qx. Elle a connu une augmentation régulière entre les 5 premières années (2004/2010) se hissant de 463 251 qx à 1 181 698 qx durant les 5 dernières années (2011/2015) (figure N°.48).

Cette progression des quantités transformées s'explique par l'augmentation des superficies repiquées, l'utilisation de l'irrigation ainsi que la politique des prix de soutien de l'Etat pour les agriculteurs et pour les industriels. Mais la particularité la plus importante de cette filière, est la présence récente d'unités de transformation.

⁸³ Bouzid et S. Badrani (2013) : op.cit.

Fig.48 : évolution des quantités transformées de la tomate industrielle

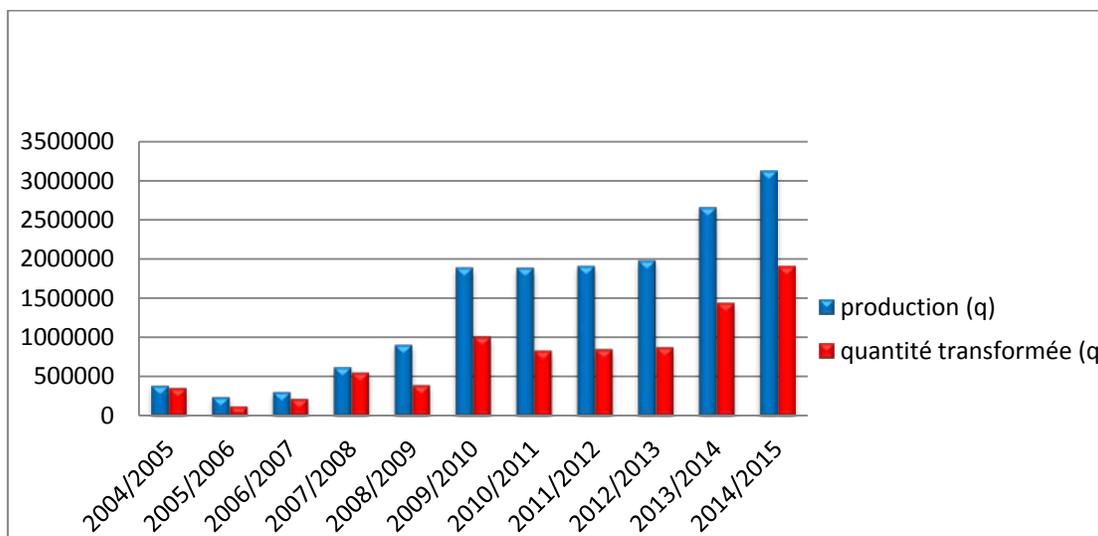


Source : DSA Guelma 2016.

3-2- Taux de transformation / Production obtenue

La quantité moyenne de tomate destinée à la transformation (Figure N°.49) durant les 11 dernières années avoisine les 59 % de la production totale de tomate fraîche, ce qui est encore en deçà des prévisions. Ainsi 41% de la production reste destinée à consommation.

Fig.49: évolution des quantités transformées de la tomate industrielle dans la wilaya de Guelma



Source : élaboré à partir des données de la DSA de Guelma, 2016.

3.3- Les unités industrielles de transformation de la tomate

La transformation de tomate industrielle dans le bassin de Guelma se fait au niveau de quatre conserveries, avec une capacité totale de transformation de 5000 t/j. se réparties comme indique le Tableau N°.20. Les deux conserveries de Benamor CAB occupent la première place avec une capacité de transformation de 4200 t/j soit 84% de la quantité transformée de la wilaya suivie par la conserverie Zimba et la conserverie du sud avec respectivement 450t/j soit 9% et 350 t/j soit 7% de la quantité transformée.

Tab.20 : Les capacités de transformation de tomate dans la wilaya de Guelma

Dénomination des conserveries	situation	Capacité de transformation (t/j)	%
CAB 1 Benamor	Bouati	600 t/j	12%
CAB 2 Benamor	El Fedjoudj	3600 t/j	72%
Zimba	Belkheir	450 t/j	9%
Conserverie du sud	Boumahra	350 t/j	7%
Total		5000t/j	100%

Source: DSA de Guelma, 2016.

3-4- Part de la production de la wilaya de Guelma dans la production nationale

La wilaya de Guelma occupe une place prépondérante dans la production de la tomate industrielle et dans celle du double concentré à l'échelle nationale. Ainsi la part de production de double concentré de la wilaya de Guelma est près de 32 800 tonnes soit 33% de la production nationale qui est de 100 000 tonnes.

III. LA FILIERE LAIT

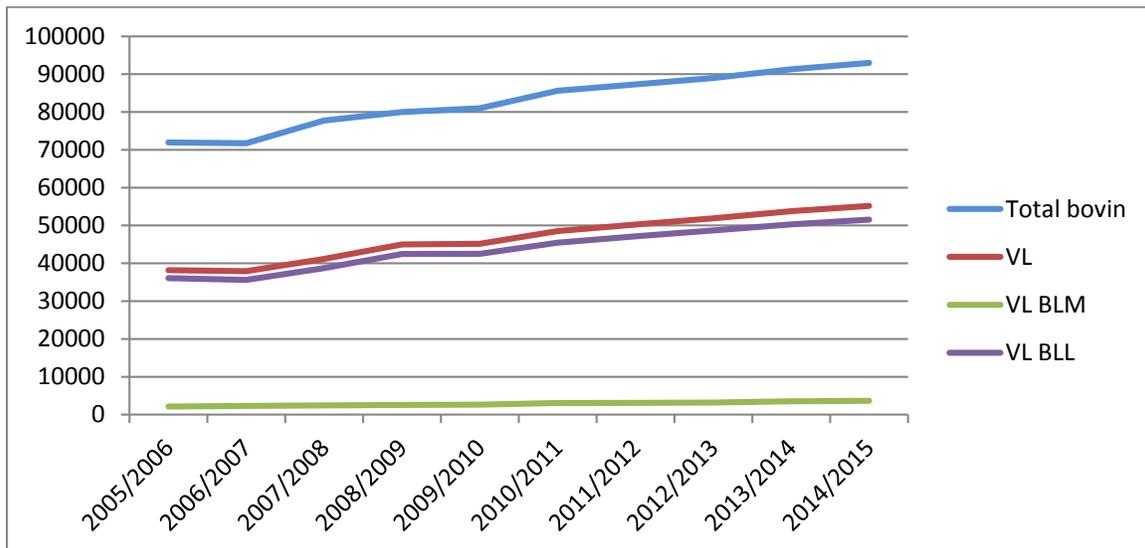
Depuis des décennies le pays s'est orienté vers la production du lait afin de satisfaire la forte demande de sa population. L'étude de cette filière a porté sur la période 2005/2015. La démarche adoptée est basée sur l'analyse des données du programme lait initié par l'Etat dans le cadre du FNDRA. Les données ont été collectées auprès la direction des services agricoles.

1-Evolution des effectifs bovins durant la période 2005/2015

La wilaya de Guelma se caractérise par rapport aux autres wilayas du pays par des effectifs bovin, ovin, caprin relativement importants.

L'examen de la figure N°.50 montre que l'effectif moyen du cheptel bovin durant les dix dernières années a été de 82 870 têtes dont 46 766 vaches laitières et parmi elles 2 859 têtes de bovin laitier moderne (BLM) et 43 906 têtes de bovin laitier local (BLL). Ainsi l'élevage bovin est composé dans sa presque totalité par les vaches laitières type BLL (94%) alors que les vaches laitières type BLM ne représentent que 6 % du total.

Fig.50 : évolution du cheptel bovin laitier (tête)



Source : DSA de Guelma, 2016.

La grande proportion des vaches laitières BLL résulte de la préférence et de l'habitude des éleveurs pour cette catégorie de bovin. En effet, cette dernière se caractérise par une adaptation spécifique aux conditions difficiles du milieu et aux variations des régimes alimentaires car elle est conduite principalement en système extensif et elle résiste aux maladies (Yakhlef, 1989)⁸⁴. Quant aux vaches laitières de type BLM elles connaissent des problèmes d'adaptation aux conditions locales.

⁸⁴ Yakhlef, 1989 : Analyse comparée de l'effet des politiques laitières sur les structures de production et du collecte dans les pays du Maghreb, cahiers agricoles, 01/07/2007, vol. 16, n. 4, p. 251 – 257.

L'évolution de l'effectif du cheptel est due à plusieurs facteurs tels que les incitations de l'Etat : acquisition du cheptel à crédit, réhabilitation des bâtiments d'élevage, incitations à la production des fourrages.

2- Zones potentielles d'effectifs bovin

Les zones potentielles d'élevage, selon les résultats des cinq dernières années, au niveau de la wilaya sont réparties selon le type de vaches laitières ainsi :

2-1- l'effectif de vaches laitières de type BLM

La carte N°14 dessine cinq zones :

-- Zone 1 : l'effectif de vaches laitières est nul. Elle regroupe 11 communes situées en montagnes ou bien dans la partie méridionale de la wilaya qui est caractérisée par un climat semi-aride, (Bouati, Roknia, Bordj Sabath, Ain Benbeida, Oued Zénati, Ain Regada.....etc.).

-- Zone 2: l'effectif de vaches laitières est compris entre 1- 89 têtes. Elle compte 9 communes (Guelma, Medjez Amar, Ain Larbi, Ain Sandel, Bendjerrah, Nechmeya.....etc.) situées au centre du bassin ou bien sur les hauteurs.

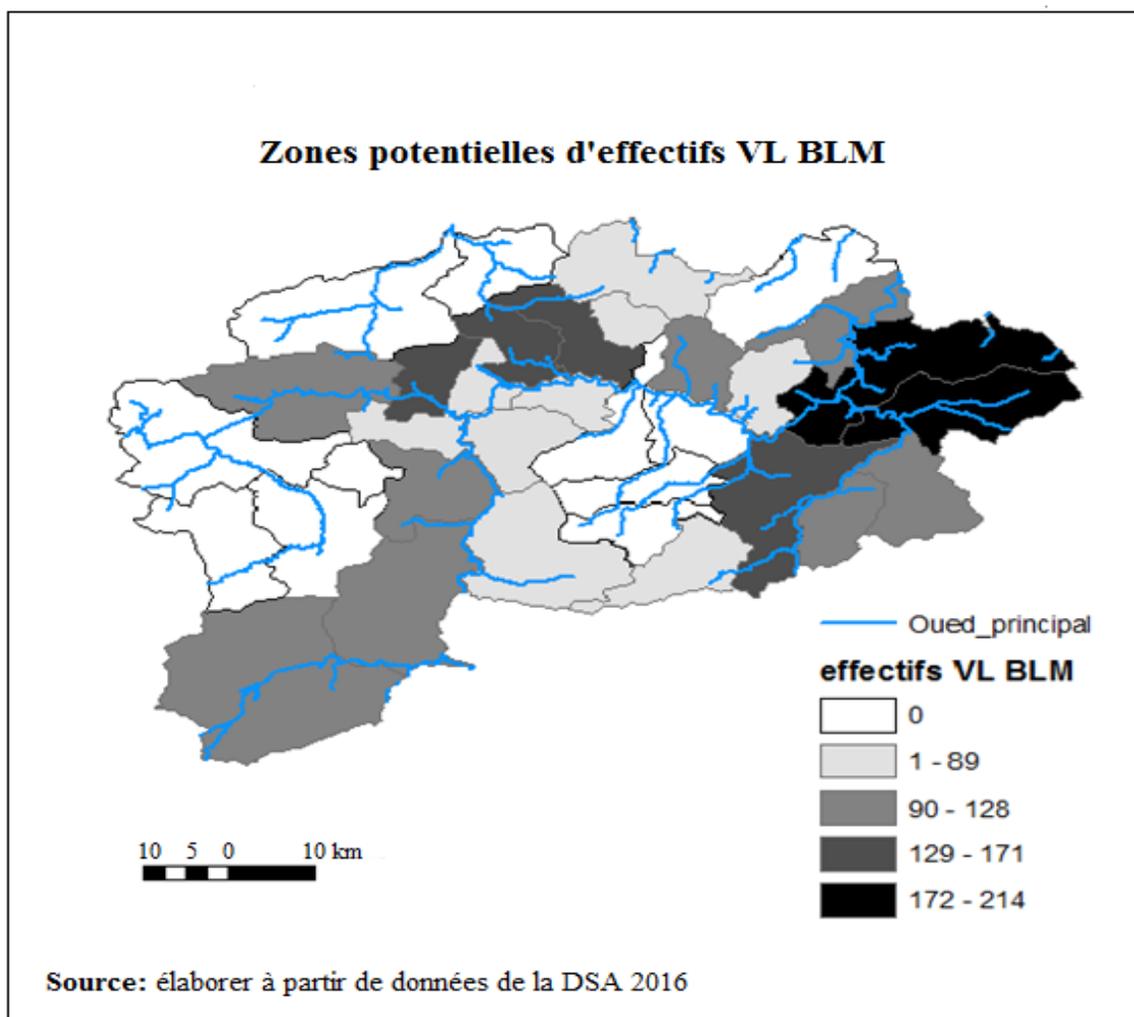
-- Zone 3 : l'effectif de vaches laitières est compris entre 90 – 128. Elle est formée par 8 communes (Oued Cheham, Oued Fragha, Ain Makhoulouf, Tamlouka, Sellaoua Anouna.....etc.) qui se localisent sur les premières hauteurs du bassin de Guelma.

-- Zone 4 : l'effectif de vaches laitières est compris entre 129 – 171 têtes. Elle compte 4 communes (El Fedjoudj, hammam Debagh, Héliopolis, Hammam N'bail) dont 3 d'entre elles sont situées au centre du bassin de Guelma.

--Zone 5: l'effectif de vaches laitières est compris entre 172- 214 têtes. Elle est formée par 2 communes (Medjez Sfa, Bouchegouf).

La forte présence de cet effectif de vaches laitières de type BLM dans les zones 4 et 5 correspond à la pratique d'un système intensif. Les éleveurs de ce type, outre les aides publiques fournis par l'Etat, disposent des ressources fourragères et hydrauliques.

Carte.14 : Zones potentielles du cheptel vaches laitières de type BLM



2-2- l'effectif de vaches laitières de type BLL

La carte N°15 relative aux des zones potentielles d'élevage bovin de type BLL fait ressortir l'existence de 5 zones.

--Zone 1 : l'effectif de vaches laitières est nul. Elle compte 12 communes (Guelma, Medjez Ammar, Héliopolis.....etc.) qui sont situées dans le centre du bassin de Guelma.

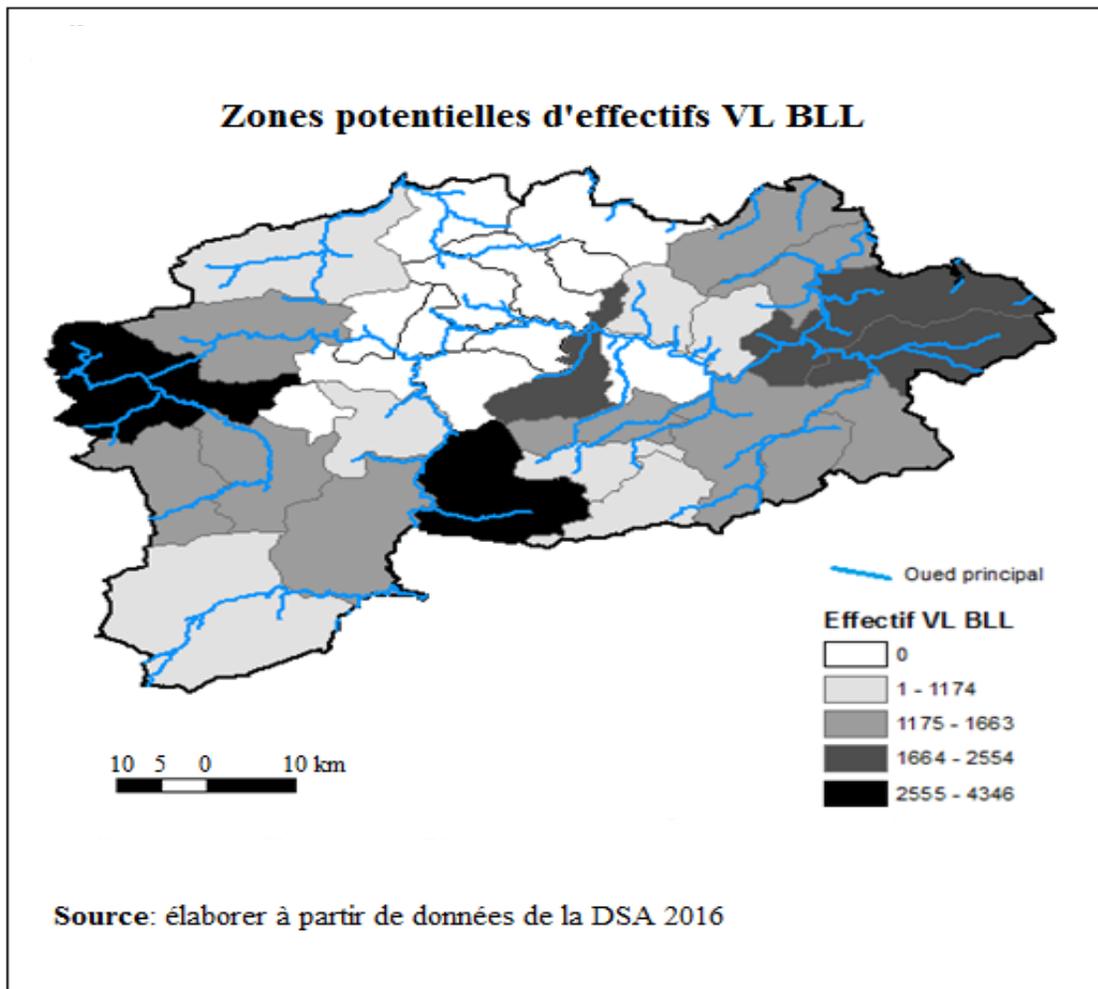
--Zone 2 : l'effectif de vaches laitières est compris entre 1-1174 têtes. Elle regroupe 8 communes (Tamlouka, Roknia.....etc.) qui se situent sur les hauteurs ou bien au sud de la wilaya.

--Zone 3 : l'effectif de vaches laitières est compris entre 1175 - 1663 têtes. Elle compte 9 communes (Oued Cheham, Oued Zenatietc.).

--Zone 4 : l'effectif de vaches laitières est compris entre 1664 – 2554 têtes. Elle est formée par 3 communes (Medjez Sfa, Belkheir, Bouchegouf) qui se situent au centre du bassin.

--Zone 5: l'effectif de vaches laitières est compris entre 2555- 4346 têtes. Elle correspond à 2 communes (Bordj Sabat, Ain Larbi).

Carte.15 : Zones potentielles d'effectifs VL BLL



L'effectif des vaches laitières de type BLL est élevé dans la zone 4 et 5 (Bordj sabath, Ain Larbi, Belkheir, Bouchegouf, Medjez Sfa) en raison de la nature montagneuses de ces zones et les vastes parcours existants. Les éleveurs favorisent l'exploitation de ce type qui impose de longues périodes de pâturage en forêt (Photo.8).

Photo. 8 : Vaches laitières de type BLL-commune de Medjez Sfa



Source : auteur, 2016.

3- la production fourragère et les aliments de bétail

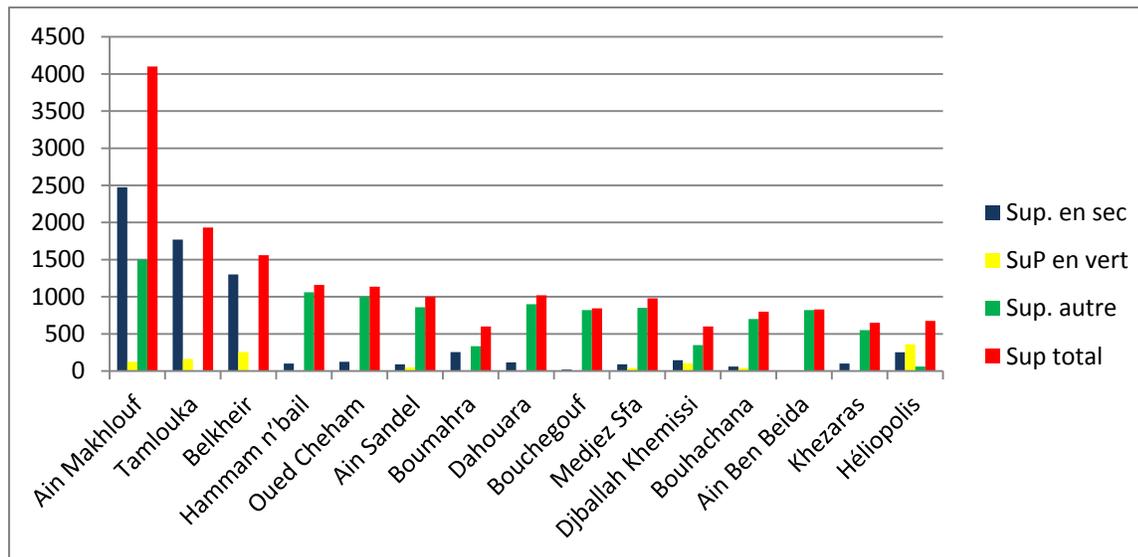
L'alimentation des troupeaux laitiers est le facteur dominant de la productivité laitière, tant en quantité qu'en qualité. La production de fourrages, leur utilisation rationnelle et leur complément avec des aliments concentrés représentent des conditions nécessaires et indispensables pour les vaches laitières.

L'alimentation varie en fonction du type d'élevage. En hiver elle se compose principalement de fourrages conservés et en été par le pâturage des jachères, des parcours et des chaumes avec parfois un complément sous forme de paille.

3- 1- La répartition des superficies fourragères

La superficie consacrée aux fourrages est variable d'une commune à une autre. Le graphique relatif à la répartition des fourrages par commune (Figure N°.51) montre leur nette présence dans les communes du sud (Ain Makhlouf, Tamlouka) et du centre (Belkheir) de la wilaya. Durant la campagne agricole 2014/2015, les fourrages ont occupé une superficie totale de 17 886 ha dont près de 39% en fourrage sec, 6% en fourrage vert et près de 55% pour les autres types de fourrage.

Fig. 51 : répartition des superficies fourragères par commune (2014/2015)



Source : données de la DSA de Guelma 2016

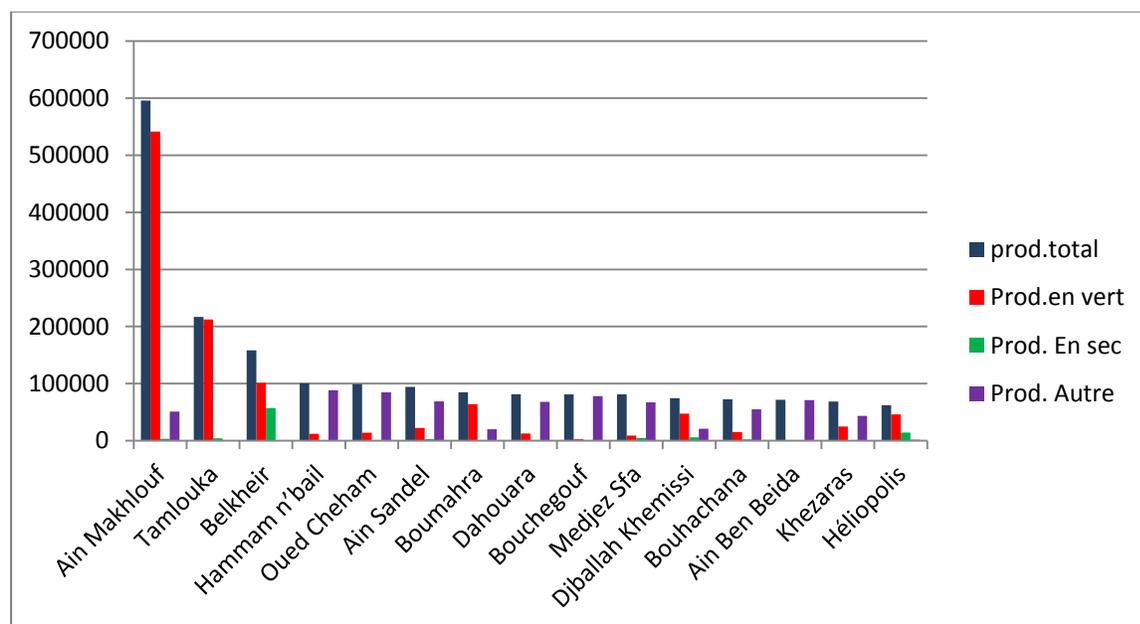
3- 2- La production fourragère

La production totale de la wilaya (figure. N°52) a été de 1 942 255 qx avec un rendement de près de 109 qx/ha. La plus très forte production est enregistrée dans la commune d'Ain Makhoulouf et elle est surtout en vert (90%).

La forte production fourragère, pour les deux communes d'Ain Makhoulouf et de Tamlouka est due principalement à la forte disponibilité des terres de parcours favorisant à production de fourrages naturels.

La production des fourrages verts à travers la wilaya représente près de 58% de la production totale des fourrages alors que les fourrages en sec ne représentent que 5%.

Fig.52: répartition de la production fourragère par commune (2014/2015)



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

4-La production laitière et l'identification des zones potentielles de production

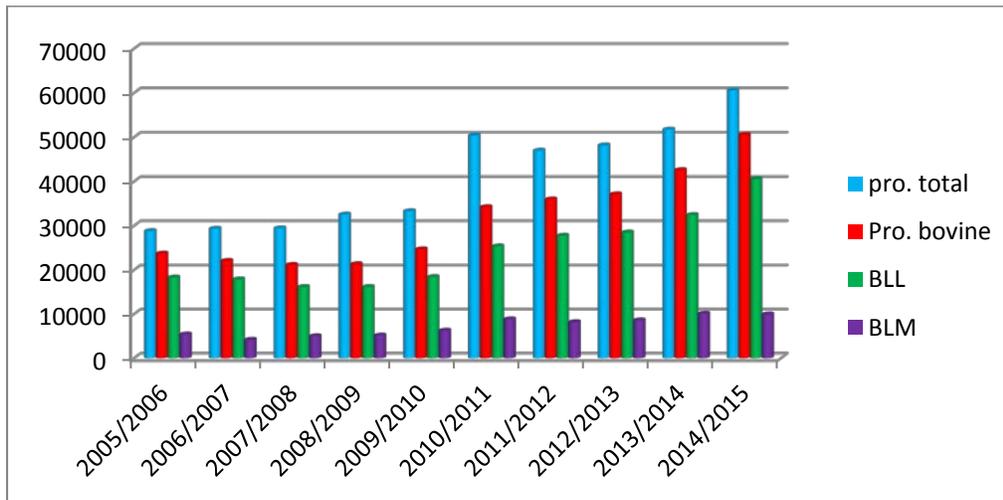
4.1-Evolution de la production laitière

La place prépondérante qu'occupe la filière lait dans la politique agricole des pouvoirs publics a engendré une augmentation de production laitière nationale durant ces dernières années.

Ainsi au niveau de la wilaya de Guelma, avons une évolution remarquable de la production laitière, pendant les dix dernières années, passant de 28 820 000 à 60 600 000 litres avec une moyenne de 41 146 000 litres (Figure N°.53). Dans le détail, nous relevons que cette évolution a été plus marquée durant les cinq dernières années (2010/2015) atteignant une moyenne de 51 591 000 litres après avoir été de 30 701 000 durant les cinq premières années (2005/2009) soit d'une augmentation de plus de 68%.

Pour l'ensemble de la décennie 2005/2015, la production du lait a été surtout le produit de l'espèce bovine locale (BLL) avec un taux de plus de 76%.

Fig. 53 : Evolution de la production laitière (en 10³ litres) durant la décennie 2005-2014



Source : élaboration à partir de données de la DSA de Guelma 2016.

4-2-Identification des zones potentielles de la production de lait cru

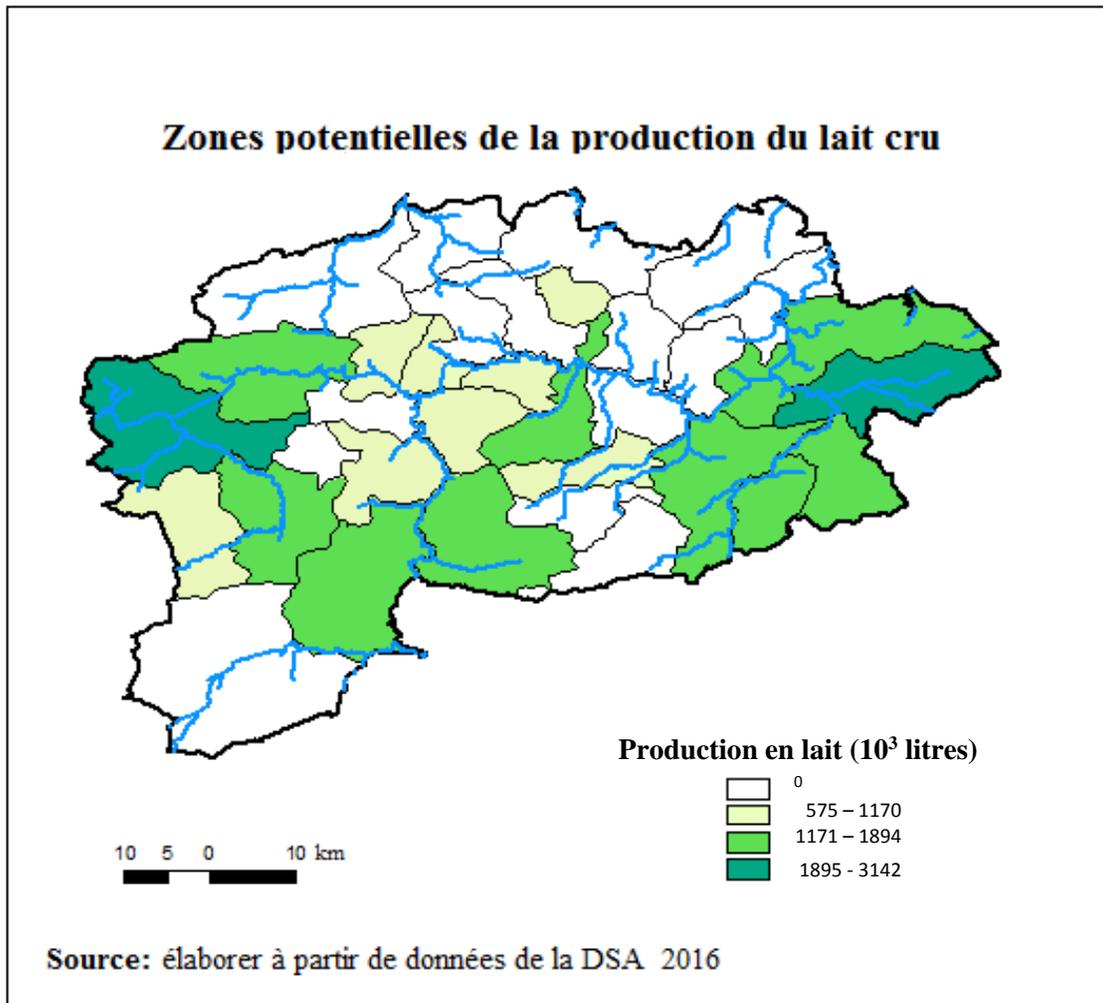
Les zones potentielles de production du lait cru issu des vaches des 2 types (BLL et BLM) sont au nombre de trois (carte.16) qui regroupent 18 communes. Les 2 communes de Bordj Sabath et Medjez Sfa) assurent une production de 5 519 800 litres soit près de 10 % de la production totale de la wilaya.

5-La collecte du lait cru dans la wilaya de Guelma

5-1- Le réseau de collecte

La collecte constitue la principale articulation entre la production et l'industrie laitière. En effet, la collecte a un rôle clé dans le cadre de la politique de développement de la production laitière nationale.

Carte.16 : Zones potentielles de la production du lait cru



La wilaya de Guelma a possédé, ces dix dernières années, une moyenne de 19 collecteurs avec une capacité moyenne de 17 825 litres (Tableau N°.21). Leur nombre et leur capacité ont évolué d'une manière progressive au cours de ces cinq dernières années passant en moyenne de 9 collecteurs pour 10 060 litres à 31 collecteurs pour 31 040 litres.

Tab.21 : Evolution de la capacité de collecte de lait cru durant la décennie 2005-2014 (en 1000 litres)

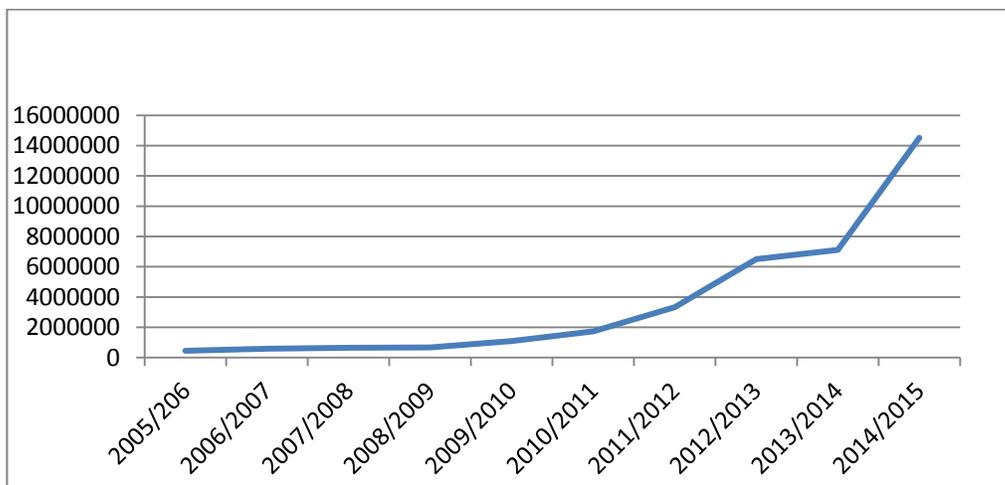
Années	Nombre de collecteurs	Capacité (1000 litres)
2005	3	15
2006	7	86
2007	8	91
2008	11	106
2009	16	205
Moyenne 5 ans	9	100
2010	17	220
2011	30	236
2012	32	272
2013	32	272
2014	46	278
Moyenne 5 ans	31	310
Moyenne 10 ans	19	178

Source: DSA, 2016

5-2- Evolution de la collecte du lait cru

La wilaya de Guelma a connu une augmentation remarquable du lait cru collecté durant la décennie 2005/2015 passant de 453 392 litres en 2005 à 14 519 661 litres en 2015 soit une

Fig. 54 : évolution de la collecte du lait cru (litre)



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016

croissance de 3000 %. Cette nette hausse s'observe plus précisément à partir de la campagne 2010/2011 (Figure N°. 54). Cette progression est due en partie à la signature des contrats.

6- La transformation laitière dans la wilaya de Guelma

La transformation du lait s'effectue au niveau de 3 mini laiteries dont deux sont situées à El Fedjoudj et une à Belkheir. Cette transformation aboutit à la production du lait conditionné (LPS). Cependant au lait cru collecté est rajouté de la poudre de lait importé dans une grande proportion.

Les 2 mini laiteries Safia et Kafek (Tab.22) d'une capacité de 5000 litres /jour chacune ont été créées grâce aux subventions octroyées par les fonds nationaux de développement, de régulation et de l'investissement agricole (FNDRA-FNDIA).

Le tableau ci-dessous montre les capacités de transformation laitière des unités de la wilaya de Guelma durant la période 2009- 2014.

Le tableau ci-dessous montre les capacités de transformation laitière des unités de la wilaya de Guelma durant la période 2009- 2014.

Tab.22: capacité de transformation laitière 2009- 2014

Année		2009	2010	2011	2012	2013	2014	Moyenne	
Structure	Indicateur								
SARL Beni Foughel Guelmoise El fedjoudj	Capacité litres/Heure	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
	Production10 ³ litres	6240	6240	6240	6240	6240	6240	6240	
	Poudre Allouée(qx)	0%	2838	2838	2838	2838	2838	2838	2838
		26%	3660	3660	3660	3660	3660	3660	3660
	Taux d'utilisation de la capacité de production(%)	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
	Lait cru intégrer 10 ³ litres	48	48	54	48	54	48	50	
	%	0,77	0,77	0,86	0,77	0,86	0,77	0,80	
SARL Safia El fedjoudj	Capacité litres/Heure	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
	Production10 ³ litres	6246	6246	6246	6246	6246	6246	6246	
	Poudre Allouée(qx)	0%	2520	2520	2520	2520	2388,24	2427,48	2482
		26%	3000	3000	3000	3000	3078,12	3128,76	3034
	Taux d'utilisation de la capacité de production(%)	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04
SARL Kafec Belkheir	Capacité litres/Heure	-	-	-	5000	5000	5000	5000	
	Production10 ³ litres	-	-	-	6246	6246	6246	6246	
	Poudre Allouée(qx)	0%	-	-	-	2520	232032	239796	241276
		26%	-	-	-	2970	298080	309084	301388
	Taux d'utilisation de la capacité de production(%)	-	-	-	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04
Total Wilaya	Capacité litres/Heure	10000	10000	10000	15000	1500	15000	12500	
	Production10 ³ litres	12486	12486	12486	18732	18732	18732	15609	
	Poudre Allouée(qx)	0%	5358	5358	5358	7878	7546,56	7663,44	6527
		26%	6660	6660	6660	9630	9718,92	9879,60	8201,42
	Taux d'utilisation de la capacité de production (%)	50,02	50,02	50,02	50,03	50,03	50,03	50,03	
	Lait cru intégré 10 ³ litres	48	48	54	48	54	48	50	
	%	0,39	0,39	0,43	0,26	0,29	0,26	0,32	

Source : DSA de Guelma, 2016.

IV. LA FILIERE HUILE D'OLIVE

La production d'olives est restée du ressort du secteur agricole privé. L'olivier est apparu spontanément dans les plaines et les montagnes telliennes mais seule la population d'origine kabyle du pays du Guelma lui avait donné une large place en le complantant sur les pentes produisant peu de céréales.

Pendant la période coloniale, la sédentarisation des populations aidant, l'olivier a été assez largement diffusé et à côté de rares olivettes modernes, les fellahs ont complanté quelques pentes sur le modèle Guelmi, ou plus simplement domestique, des arbres isolés. Ces derniers constituaient 27.75% des oliviers du secteur privé en 1971.

Le bassin de la moyenne Seybouse était le seul à présenter un paysage marqué par la densité des plantations. Les olivettes sont associées avec les céréales, les légumes secs et l'élevage des bovins.

L'olivier à huile constitue la principale espèce fruitière avec une superficie de 4900 ha.

1 –La répartition des superficies oléicoles par commune

La répartition des superficies oléicoles par commune est inégale en raison des potentialités et des conditions naturelles. Nous observons la présence de plusieurs zones potentielles de production (carte N°17).

C'est la commune de Roknia située dans l'encadrement montagneux septentrional qui dispose de la plus grande superficie avec 600 ha soit 12,24% de la superficie totale au de la wilaya. Elle est suivie par les communes de Medjez Sfa et d'Oued Fragha qui toutes les deux ont une superficie de 908 ha soit 18,53% de la superficie totale. Ces 3 communes possèdent près de 31% de la superficie totale oléicole.

Dans les autres communes la superficie est variable : 14 communes ont entre 100 – 200 ha et 13 communes ont entre 1- 99 ha.

Carte.17 : Répartition des superficies oléicoles par communes (2014/2014)

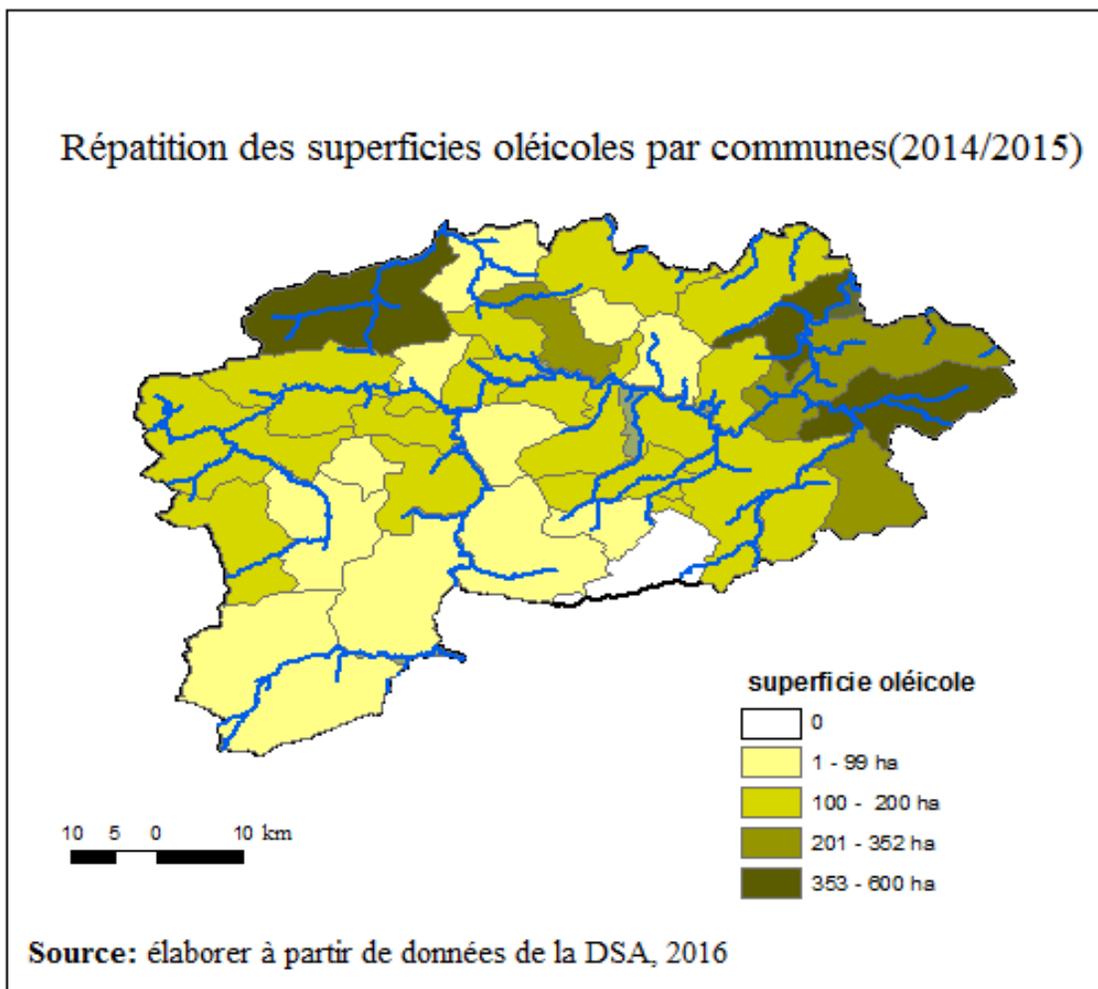


Photo. 9 : verger d'olivier, commune de Roknia



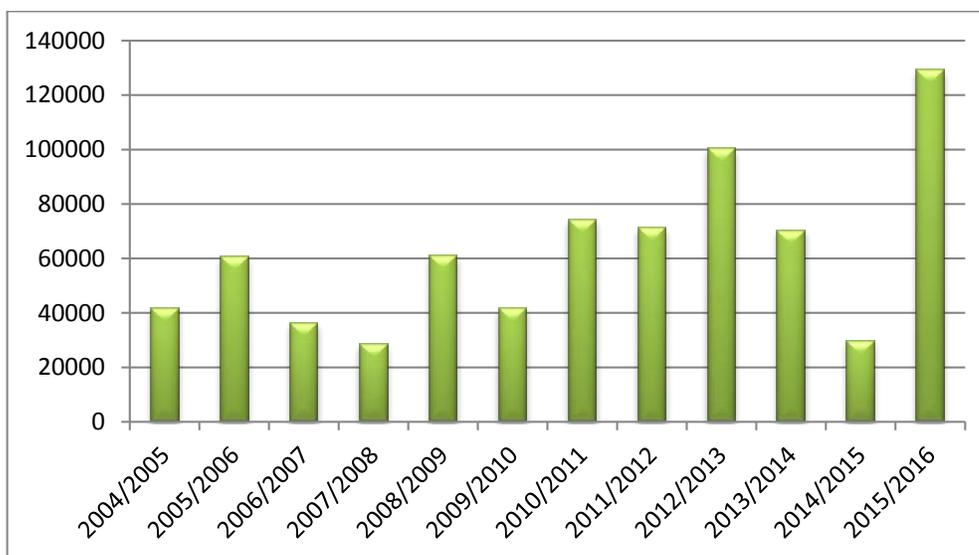
Source : auteur, 2016.

2-Evolution de la production d'olive d'huile

La récolte d'olives⁸⁵ a enregistré une croissance spectaculaire dans la wilaya de Guelma, passant de 41 835 quintaux pendant la campagne agricole 2004/2005 à 100 000 quintaux durant la campagne 2012/2013 (Figure N°.55). Mieux encore, la récolte des olives a connu une nouvelle et remarquable augmentation pendant la campagne agricole 2015/2016 où elle a atteint 129 420 quintaux.

Cependant il faut relever que l'évolution de la production des olives est discontinue puisqu'elle s'alterne d'une année après l'autre. Les conditions climatiques et l'absence de parasites, en particulier la mouche de l'olive, influent grandement sur la performance de cette production.

Fig. 55 : évolution de la production d'olive d'huile



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

⁸⁵ : Selon les responsables des services agricoles de la wilaya de Guelma, les variétés prédominantes dans les communes de Roknia, Medjez Sfa, Bouchegouf (les zones à forte potentialité) sont la rougette, la blanquette et le chemlal.

3-Identification des zones potentielles de la production d'olive

Les zones potentielles de production d'olive sont au nombre de trois et recouvrent 33 communes de la wilaya (carte n°18). Les 3 zones sont les suivantes :

-- une première zone caractérisée par une forte production, représentée par 5 communes (Roknia, Medjez Sfa, Bouchegouf, Oued Cheham, Oued Fragha). Les principales oliveraies sont situées à Roknia qui a produit 30.000 quintaux, à Medjez Sfa (9.700 qx), Oued Fragha (8.800 qx) pour la campagne agricole 2015/2016 soit près de 38% de la production totale.

-- Une deuxième zone de moyenne production qui regroupe 12 communes

-- Une troisième zone de faible production qui est formée par 16 communes.

L'oléiculture est pratiquée dans toutes les communes à l'exception de celle d'Ain Sandel.

Carte.18 : Zones potentielles de production d'olives à huile

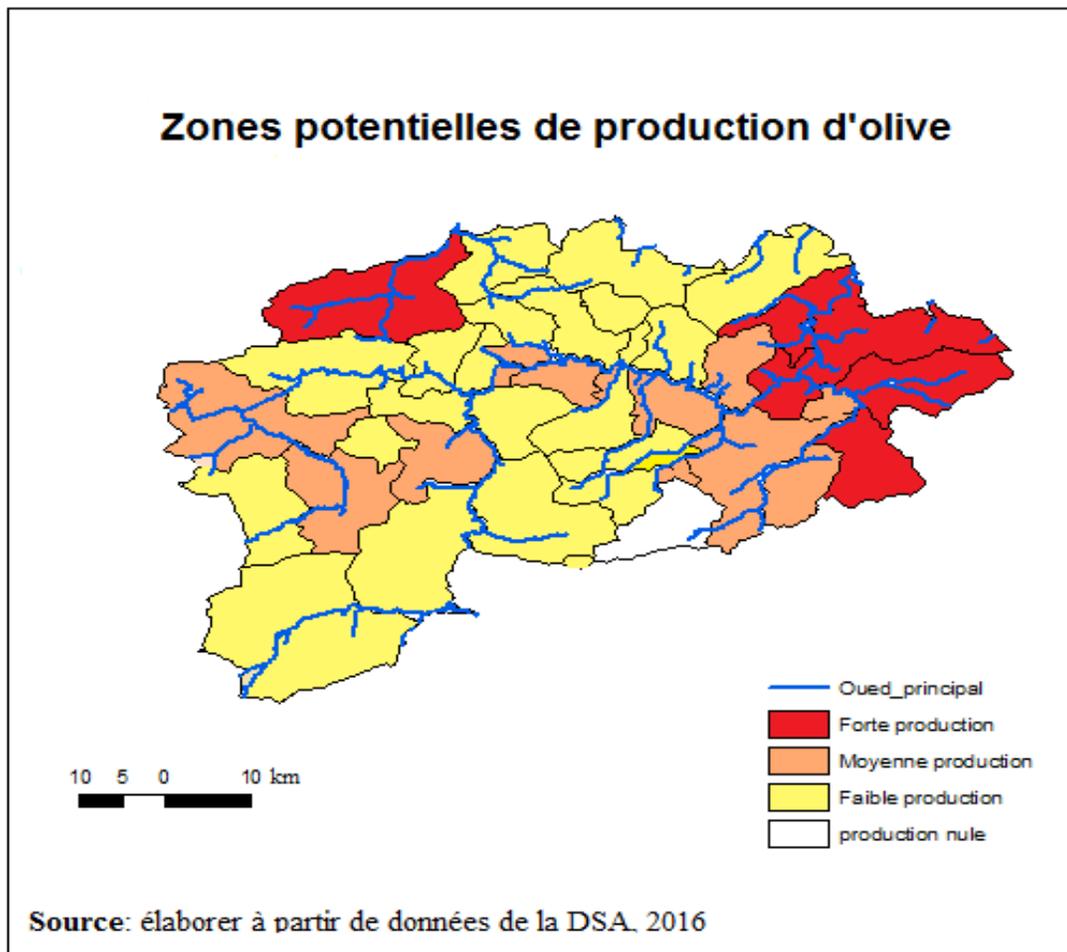


Photo. 10 et 11 : La cueillette d'olives

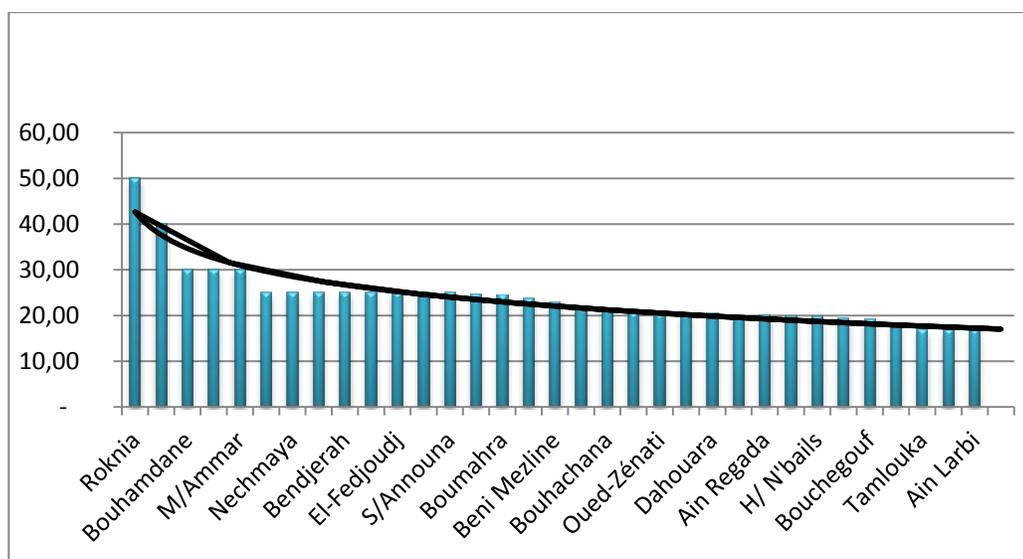


Source : Auteur, 2016

4- Les rendements d'olive d'huile par commune

Le rendement moyen d'olive pour la campagne agricole 2015/2016 a été de 24 qx/ha (Figure N°.56). Il existe une nette différence de rendement entre les communes, puisqu'à Roknia il est de 50 qx/ha (commune montagnarde) alors que dans les communes d'Ain Makhoulf et d'Ain Larbi il descend à 17 qx/ha (communes des Hautes Plaines).

Fig.56: Le rendement d'olive d'huile par commune campagne agricole 2015/2016



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

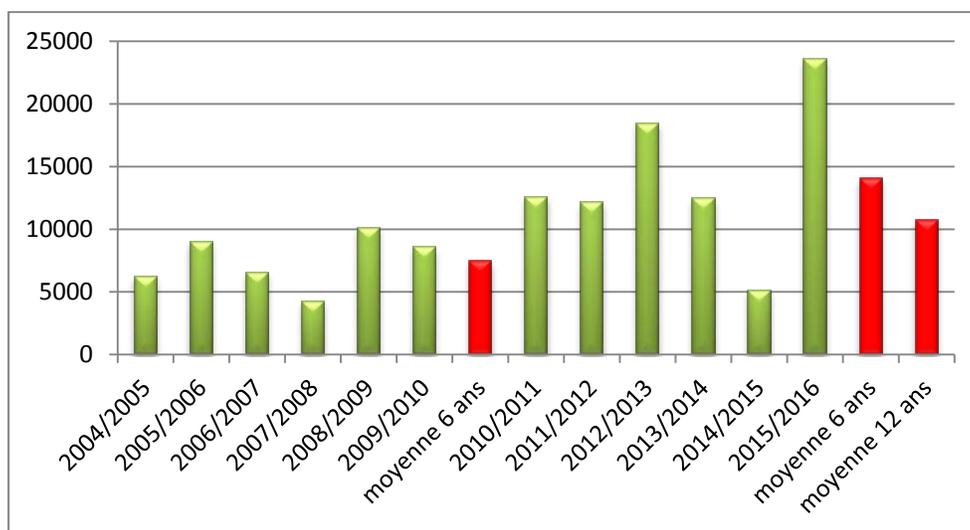
Par rapport à la campagne agricole précédente (2014-2015) le rendement s'est nettement amélioré puisqu'il n'était que de 7 qx/ha. Selon les déclarations des responsables de la direction des services agricoles cette augmentation du rendement est imputable aux conditions climatiques favorables et à l'absence de parasites, en particulier la mouche de l'olive qui avait ravagé la production de la campagne précédente (2014/2015).

5-la production d'huile d'olive

La production d'huile d'olive (Figure N°.57) a connu une très faible augmentation durant la période 2004/2010 avec une moyenne 7 476 hl. Par contre durant la période 2010/2016 la production moyenne s'est accrue atteignant 14 080 hl soit d'une augmentation de plus de près de 100 %.

Dans la production très importante pendant la campagne 2015/2016 qui a atteint 23 640 hl, la part de la commune de Roknia a été de 5391 hl soit 22,80% de la production totale de la wilaya suivie par la commune de Medjez Sfa avec 2027 hl et celle d'Oued Fragha avec 1831 hl. Ces trois communes ont assuré près de 39,12% de la production totale de la wilaya.

Fig. 57 évolution de la production d'huile d'olive

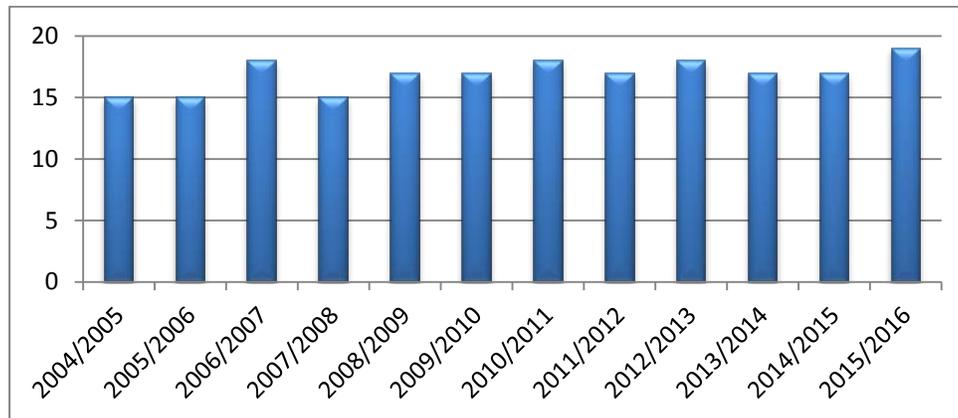


Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

6- évolution des rendements d'huile d'olive dans la wilaya de Guelma

Le rendement oléicole reste faible (Figure N°.58). Sur ces dix dernières années le rendement moyen a varié entre 15 et 18 litres le quintal d'olives pressées. L'olivier est maltraité à Guelma, sinon comment expliquer ces faibles rendements

Fig. 58: évolution des rendements d'huile d'olive (l/q)



Source : données collectées à la DSA de Guelma 2016.

7- La transformation des olives : les huileries

Les huileries dans la wilaya de Guelma sont au nombre de 15 unités dont 13 sont opérationnelles. Elles sont réparties à travers les communes les plus productives d'olives (Roknia, Medjez Sfa...) avec une capacité de trituration dépassant les 1 200 quintaux/ jour. Le (Tab.23) montre la répartition des différentes huileries à travers les communes de la wilaya.

Tab.23 : Répartition des unités de transformation d'huile d'olive dans la wilaya de Guelma

Commune	propriétaire	Type d'huilerie	Capacité de transformation (quintal/jour)	Observation
Medjez Sfa	Younes Ahmed	Traditionnelle	5	Opérationnelle
	Rahmoun M ^{ed}	Chaine continue	6	Opérationnelle
	Merdes Bouaziz	Chaine continue	6	Opérationnelle
Oued Fragha	CEG	Chaine continue	5	Opérationnelle
Oued cheham	CEG	Super Presse	5	Opérationnelle
Bouati	Oumedour Yacine	Chaine continue	24	Opérationnelle
Nechmeya	Bedboudi Moussa	Chaine continue	14	Non Opérationnelle
Guelma	Azzouz Elhachmi	Super Presse	24	Opérationnelle
Benjerah	Meaifia Abdelhak	Chaine continue	20	Opérationnelle
Roknia	CEG	Super Presse	12	Opérationnelle
	Ghejeti Elarbi	Traditionnelle	4	Opérationnelle
	Ghejeti Elarbi	Super Presse	10	Opérationnelle
H/Boumediene	CEG	Super Presse	8	Opérationnelle
Medjez Amar	Cheghaib A/Slem	Chaine continue	5	Opérationnelle
Bouhamdane	Bousaada Fatma	Traditionnelle	4	Non Opérationnelle

Source: DSA, 2016.

Conclusion

Le présent chapitre a eu pour objet l'identification dans la wilaya de Guelma les filières agroalimentaires d'un côté, les superficies réservées pour chaque filière, leur production et leur rendement ainsi que l'identification des leurs zones potentielles de la production. De l'autre côté nous avons analysé et mis en évidence les caractéristiques spécifiques des filières du bassin de Guelma.

Nous avons étudié les quatre filières, où nous avons identifié d'un côté les spécificités de chaque filière et du produit à valoriser et d'un autre côté, les processus de transformation du produit dans le cadre de la mise en œuvre des programmes d'intensification des productions agricoles.

La céréaliculture, la tomate industrielle, l'élevage bovin laitier et l'oléiculture sont des axes prioritaires dans le domaine agricole de la wilaya de Guelma. Selon notre étude qui est basée sur les données de la DSA, la production de la céréaliculture a connu une évolution favorable malgré l'irrégularité pluviométrique. La zone potentielle la plus importante de la wilaya (Tamlouka, Oued Zenati, Ain Makhlouf) assure près de 29% de la production de la wilaya.

La culture de la tomate industrielle est présente dans toutes les communes incluses dans le périmètre irrigué. La production, les superficies ainsi que les rendements de cette filière, caractérisée par une augmentation régulière et substantielle durant les dix dernières années, grâce notamment aux particularités de cette filière (irrigation, l'introduction des variétés hybrides, subventions de l'Etat).

La production laitière dans la wilaya de Guelma est assurée surtout par l'espèce locale (BLL). Il y a une évolution de la production ainsi que la collecte du lait cru, pendant les dernières années, surtout dans les communes à forte potentielle dont 26% de la production totale de wilaya assurée par les communes de Bordj Sabat et Medjez Sfa. Les communes de Hammam N'bail, Medjez Sfa et Dahouara sont considérées également comme étant le bassin laitier de la région, en raison de la présence de larges espaces réservés aux fourrages.

La filière oléicole est caractérisée par une production erratique, d'une année à l'autre, ainsi que la production d'huile d'olive qui malgré tout à connu une évolution remarquable durant les dernières années. La spécificité de cette production est sa présence dans toutes les communes de

Guelma excepté celle Ain Sandel. La zone de forte production est représentée par 5 communes (Roknia, Medjez Sfa, Bouchegouf, Oued Cheham, Oued Fragha). Les principales oliveraies sont situées dans la commune de Roknia

PARTIE II

LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES DANS

LA WILAYA DE GUELMA :

ETUDE EMPIRIQUE

Introduction

Après avoir pris connaissance de la nature et de l'importance des industries agroalimentaires et après avoir dressé un tableau assez large sur type d'industries d'abord à l'échelle nationale et par la suite au niveau de la wilaya de Guelma ; nous poursuivons notre étude en examinant des cas concrets relevant de chaque filière en l'analysant de son amont à son aval.

Cette analyse empirique aura pour but d'identifier les différents acteurs qui y participent en mettant en exergue à la fois les avantages qu'ils en retirent ainsi que les contraintes qui se présentent à eux.

Ces filières désormais contribuent à la formation d'un pôle agroindustriel original dans le contexte régional, voire même national. Certaines sont anciennes dans le sens qu'elles étaient présentes durant la période coloniale (céréales, huile d'olive), alors que d'autres sont récentes (tomate industrielle et lait). Dans ces conditions leur degré de maîtrise, d'évolution, est totalement différent. Ce sont dans les plus récentes que nous observons l'apparition d'industriels mettant en pratique des techniques d'innovation et des formes de management élaborées.

Cette partie de la thèse s'articule autour des chapitres suivants :

- **Le chapitre 5** : *Les céréales une filière sous de fortes contraintes ;*
- **Le chapitre 6** : *La tomate industrielle : une filière en développement ;*
- **Le chapitre 7** : *La filière lait : une production inférieure aux potentialités ;*
- **Le chapitre 8** : *La filière d'huile d'olive : une filière stratégique délaissée ;*
- **Le chapitre 9**: *Les relations entre acteurs des filières agroalimentaires ;*

CHAPITRE 5

LES CEREALES UNE FILIERE SOUS DE FORTES CONTRAINTES

CHAPITRE 5

LES CEREALES UNE FILIERE SOUS DE FORTES CONTRAINTES

La filière céréales et dérivés constitue une des bases importantes de l'agro-alimentaire dans beaucoup de pays en développement et particulièrement dans les pays maghrébins.

L'importance de sa consommation fait du blé un produit stratégique du point de vue de la sécurité alimentaire, ce qui justifie les efforts considérables de l'État pour augmenter la production locale surtout à travers le PNDA⁸⁶ (programme national de développement agricole) lancé au début des années 2000.

I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ

Nous présenterons notre enquête de terrain dans la wilaya de Guelma. Pour enquêter les différents acteurs intervenants de la filière céréales (agriculteurs, industriels) deux types de questionnaires⁸⁷ ont été utilisés:

- Le premier auprès des agriculteurs et notre échantillon se compose de 19 exploitations agricoles, choisies en collaboration avec les délégués communaux. Notre échantillon, certes loin

⁸⁶ : Mis en œuvre depuis septembre 2000, le PNDA peut être considéré comme une manifestation forte de la volonté politique d'apporter des solutions aux problèmes ayant freiné le développement d'un secteur aussi vital que celui de l'agriculture durant la phase de gestion libérale. Dans l'espoir d'aboutir à un développement durable, les objectifs du PNDA convergent principalement vers la restructuration du territoire agricole et le développement qualitatif et quantitatif de la production.

⁸⁷ : Voir en annexe 1 et 2

d'être représentatif des exploitations agricoles de la wilaya, donne tout de même un certain aperçu sur les exploitations céréalières de la wilaya de Guelma.

En effet nous avons pris certaines exploitations des communes de Guelma, Belkheir, Djaballah Khemissi, Ain Regada, Bordj Sabat, Tamlouka, et Ain Larbi qui se situent soit au centre du bassin de Guelma, soit dans la partie sud de la wilaya. Elles ont aussi la particularité d'être dans des zones à fort potentiel de production. En plus l'analyse a pris en compte la nature juridique de l'exploitation (privée / étatique) ainsi que sur sa taille (grande-moyenne-petite) ou son type d'organisation (individuel-collectif).

- Le deuxième questionnaire a concerné les unités de transformation céréalières. Pour cela nous avons recensé les entreprises de transformation céréalière qui sont au nombre de 13 entreprises céréalières. Nous avons pu mener nos enquêtes auprès des 10 entreprises suivantes :

- ERIAD⁸⁸ Guelma– Filiale le Moulin d'Héliopolis.
- ERIAD Guelma– Filiale le Moulin de Bouchegouf.
- Moulin Benamor.
- Minoterie 1; groupe Abidi Med.
- Minoterie 2; groupe Abidi Med.
- Moulin Safia.
- Moulin Kafek.
- Moulin EURL Mabrouk.
- Moulin El Hassen.
- Moulin Agro délice

⁸⁸ : Les ERIAD (entreprises régionales des industries céréalières et dérivés créés en 1987 après le démantèlement de l'entreprise nationale SN SEMPAC.

II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

1-Identification des exploitations

Notre échantillon est constitué de 15 exploitations privées et de 4 exploitations relevant du domaine étatique (Tableau N° 24).

Tab 24 : les exploitations enquêtées.

Exploitation privée	Exploitation étatique
- 1 supérieure à 50 ha.	- 2 EAI ⁸⁹ de 34 ha.
- 12 entre 10 et 30 ha.	- 1 EAC ⁹⁰ de 40 ha.
- 2 inférieures à 10 ha.	- 1 Ferme pilote de 198,5 ha.

Source : enquête de terrain 2016.

2-L'utilisation des semences céréalières

Dans toutes les exploitations les semences utilisées sont des variétés produites localement. Ce choix des variétés s'explique par son coût qui est beaucoup moins cher que celui des variétés importées de l'étranger. Ensuite, les approvisionnements auprès de la CCLS locale leur reviennent beaucoup moins chers.

3- Répartition des superficies par type de semis.

Le semis en ligne est adopté par 18 exploitations sur 19 car dans une seule est encore pratiqué le semis à la volée (méthode traditionnelle). Les doses de semis varient entre 120 et 150 kg/ha.

Pendant nos entretiens nous avons constaté que les céréaliculteurs ont adopté cette technique moderne.

⁸⁹ : Exploitation de type individuel créée dans le cadre de la Loi 87-19 sur les terres des anciens domaines autogérés et les anciennes terres arch. et communale.

⁹⁰ : Exploitation de type collectif créée dans le cadre de la Loi 87-19 sur les terres des anciens domaines autogérés et les anciennes terres arch. et communale.

Photo. 12 : le semis en ligne dans l'EAC Benabes 1, commune de Guelma



Source : Auteur, 2016.

4- L'utilisation des engrais de fond

Les engrais chimiques de fond sont utilisés, dans 18 exploitations sur les 19, pour la fertilisation des sols. Les superficies traitées s'élèvent à 525,5 ha soit 94 % des superficies enquêtées (555,5 ha) avec une quantité de 683,5 qx dont 639,5 qx sont à un prix soutenu par l'Etat. Les pratiques culturales effectuées proviennent des orientations de la tutelle.

Photo. 13 : Fertilisation des sols avec les engrais de fond dans la commune d'Ain Larbi



Source : Auteur, 2016.

5- Répartition des superficies emblavées par espèce et par programme

Le blé dur est la céréale prépondérante car elle est présente, dans notre échantillon, dans 12 sur les 19 exploitations; alors que le blé tendre n'est présent que dans 7 exploitations. Cette prépondérance du blé du s'explique par les conditions agro-climatiques.

La modernisation et l'orientation principale pour l'intensification agricole n'ont connu leur essor qu'à partir de l'an 2000 avec le PNDA.

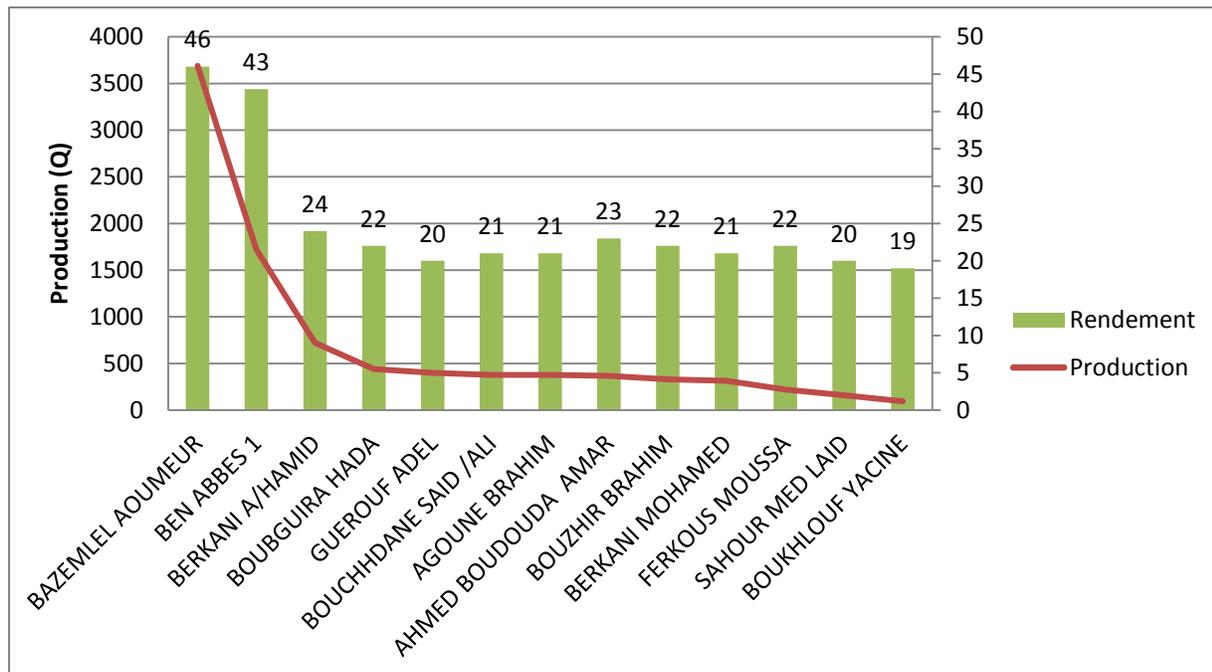
En effet, 14 sur les 19 exploitations ont adopté le programme d'intensification céréalière qui favorise (coefficients multiplicateurs) les céréaliculteurs obtenant des rendements élevés. En outre, la mise en place du dispositif de soutien des blés (prix à la production de 4500 DA/qx pour le blé dur et 3500 DA/qx pour le blé tendre). Ces prix qui sont supérieurs à celui du marché international sont financés par le FNDA.

6-Production et rendement du blé

La production totale de blé dans toutes les exploitations enquêtées est 17 637,6 quintaux, se répartit de la façon suivante :

La production totale du blé dur est 9214 quintal et du blé tendre 8423,6 quintaux. L'examen de la figure N° 59 retrace la production et le rendement de toutes les exploitations enquêtées qui pratiquent le blé dur et il en résulte que cette production concerne 13 exploitations avec un rendement moyen de 24,92q/ha. Nous remarquerons que le rendement a connu son maximum dans les deux exploitations (Bazemlel 46q/ha, et Benabes1 43q/ha). Dans les autres exploitations les rendements varient entre 19q/ha et 24 q/ha avec une moyenne près de 21q/ha. On peut expliquer cette variation des rendements par la position des deux exploitations dans les communes de Djballah, Guelma (plaine de Guelma). Ainsi que leurs superficies sont importantes 90 ha pour Bazemlel et 40 ha pour Benabes1.

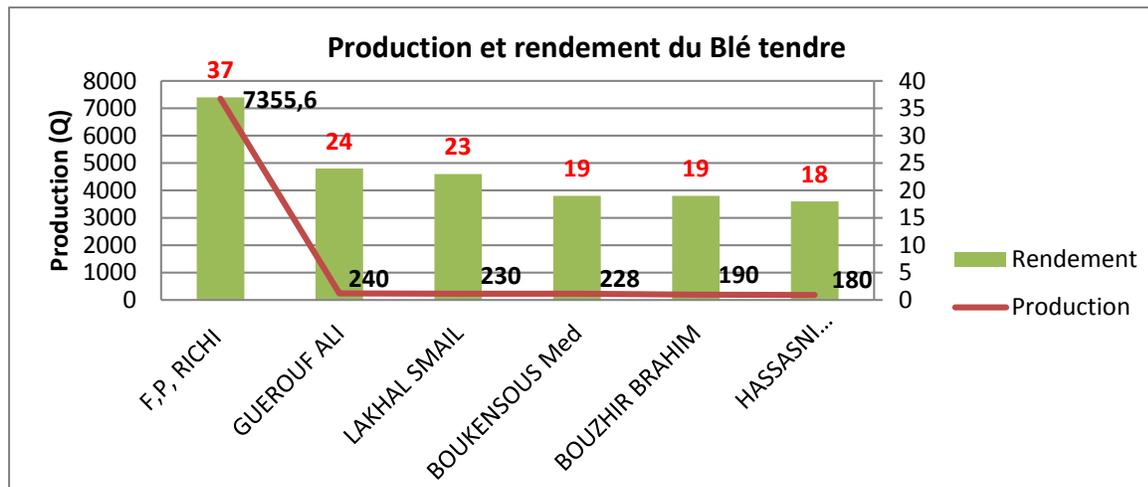
Fig.59 : Production et rendement du Blé dur



Source : élaborer à partir des données de terrain.

Pour les 6 exploitations qui pratiquent le Blé tendre et d'après la (Figure N°.60), le rendement moyen est de 23,33q/ha, avec un maximum de 37 q/ha dans la ferme pilote Richi qui se situe au cœur du périmètre irriguée avec une superficie de 198,5 ha. Le rendement du reste des exploitations varie entre 18 q/ha et 24 q/ha.

Fig.60 : Production et rendement du Blé dur



Source : élaborer à partir des données de terrain

III. RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL INDUSTRIEL

L'industrie des céréales est de loin la première branche de l'industrie agroalimentaire algérienne. Elle a connu, depuis une vingtaine d'années, un ample mouvement de libéralisation qui place aujourd'hui le secteur privé largement devant les entreprises publiques (ERAD), avec 80% des capacités de la première transformation (trituration) et la totalité de la deuxième transformation.

Nous présenterons les résultats d'enquête que nous avons menée auprès des industriels du blé. Cette enquête a été suivie par un entretien avec les responsables de 10 entreprises (2 du secteur public et 8 du secteur privé).

1- Identification des entreprises enquêtées

Les entreprises enquêtées sont réparties en deux types selon leur statut juridique : entreprises privées ou étatique. La très grande majorité de ces moulins est d'installation récente c'est-à-dire à partir de la décennie 2000. Elles appartiennent à des industriels privés. Les plus anciennes sont celles du secteur étatique et elles remontent à la période coloniale. Leur capacité de trituration est de 600 t/j. Elles se présentent comme suit :

Tab.25 : Structure de l'échantillon

Dénomination	Nature juridique	Statut	Activités	Capacité de production	Date de creation	Quota journalier t/j	Chiffre d'Affaire (DA)
ERIAD Guelma-Filiale le Moulin d'Héliopolis	Public	SPA	Semoulerie	150 t/j	1912	75	500 millions - 1 milliard DA
ERIAD Guelma-Filiale le Moulin de Bouchegouf	Public	SPA	Semoulerie	150 t/j	1914	75	500 millions - 1 milliard DA
Moulin Benamor	Privé	SARL	pates spéciales	500 kg/h	2000	350	500 millions - 1 milliard DA
			pates longues	6000 kg/h			
			Semoulerie	700 t/j			
			Pate courtes	6500kg/h			
			Couscous	6000kg/h			
Moulin Hassen El	Privé	SARL	Minoterie	100 t/j	2003	60	200 -- 500 millions DA
Minoterie 1; groupe Abidi	Privé	SARL	Minoterie	90 t/j	2001	37,5	100 -- 200 millions DA
Minoterie 2; groupe Abidi	Privé	SARL	Minoterie	90 t/j	2010	45	100 -- 200 millions DA
Moulin Agro délice	Privé	SARL	Minoterie	90 t/j	2010	40	100 -- 200 millions DA
Moulin Safia	Privé	SARL	Minoterie	90 t/j	2010	50	20 -- 100 millions DA
Moulin Kafek	Privé	SARL	Minoterie	90 t/j	2010	52,5	20 -- 100 millions DA
Moulin Mabrouk EURL	Privé	EURL	Minoterie	50 t/j	2001	24	moins de 20 millions DA

Source : Etabli à partir des résultats de l'enquête

2-La localisation des entreprises céréalières

Ces entreprises industrielles sont localisées (carte.19) dans les communes de Belkheir (5 minoteries) et El Fedjoudj (les moulins de Benamor, minoterie Safia) ; Cette localisation est due à plusieurs facteurs

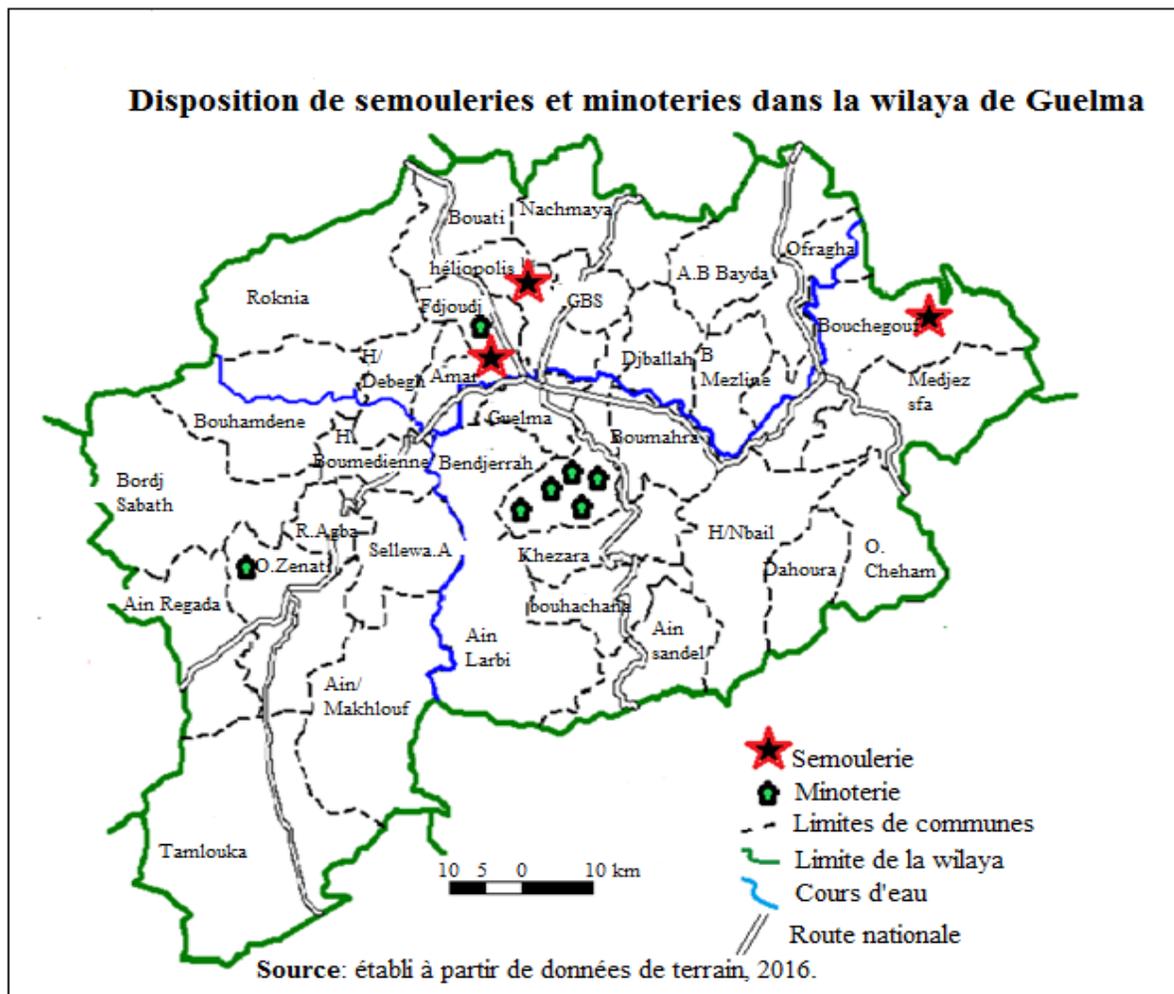
--Existence d'une zone industrielle dans les deux communes.

--Proximité de la ville de Guelma qui comptait 120 000 habitants en 2008.

--Proximité des axes routiers, dont les plus importants, RN 80 vers Skikda et RN 21 vers Annaba.

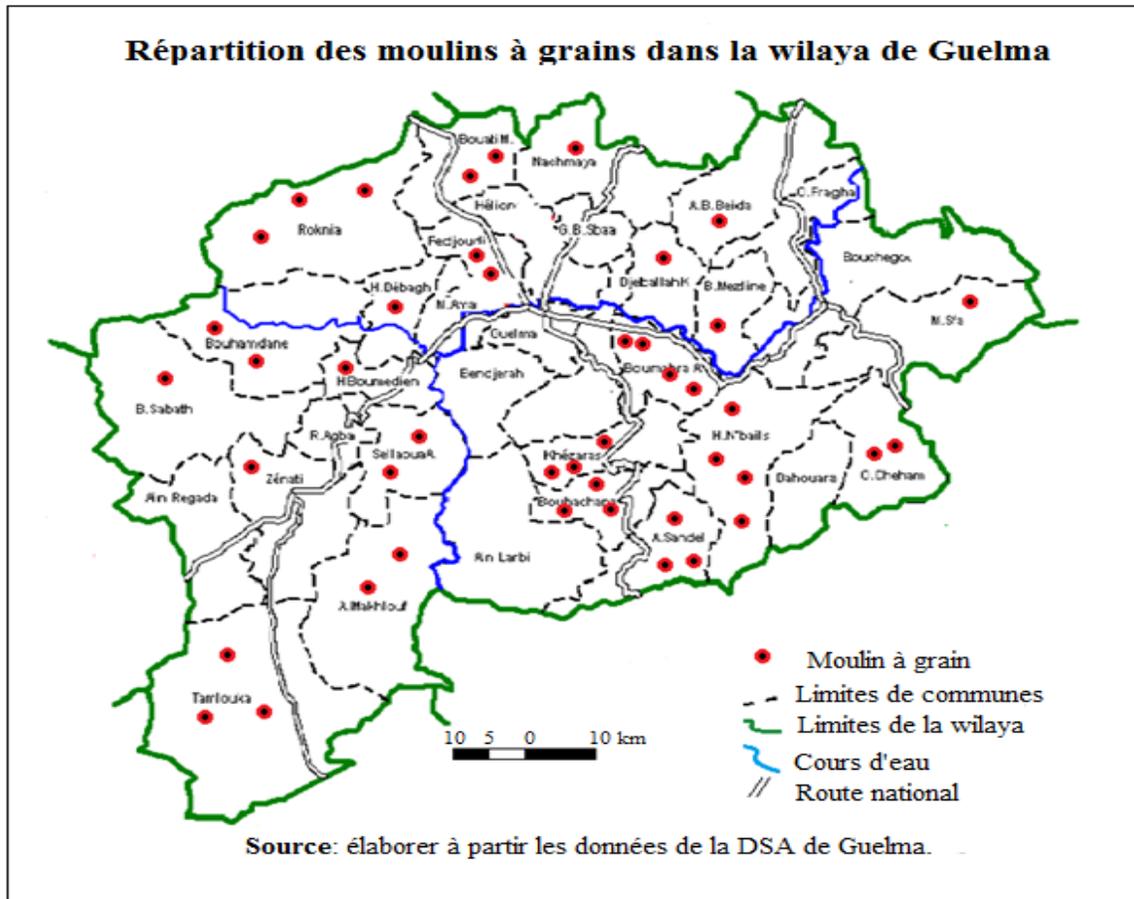
--Proximité de ressources en eau (oued Seybouse, canalisation en provenance du barrage de Hammam Debagh).

Carte 19 : Répartition des minoteries et semouleries à travers la wilaya de Guelma



En outre, il existe un autre type de moulins qui sont les moulins traditionnels et artisanaux. Leur production est en général à usage personnel et non commercial dans la trituration des blés. La wilaya de Guelma dispose de 45 moulins à grain qui sont répartis à travers son territoire (carte.20) et ils sont localisés dans les villages et les petites localités. Leur capacité de production n'est que de 8% de la capacité de transformation de la wilaya.

Carte 20 : répartition des moulins à grains dans la wilaya de Guelma



3- La capacité de production des entreprises

La capacité de production de ces entreprises est hétérogène. Elle varie entre 50 et 100 tonnes/jour pour les minoteries et entre 150 et 700 tonnes/jour pour les semouleries. Les produits transformés passent deux étapes de transformation.

4- La transformation des céréales

La transformation des céréales s'effectue en deux étapes. La première transformation concerne la semoule et la farine quant à la deuxième transformation elle concerne les pâtes alimentaires et le couscous.

4-1-la première transformation

Elle s'effectue dans toutes les minoteries y compris dans les 2 semouleries des entreprises ERIAD qui assurent près de 20% de la production de 2 gammes de semoule (la courante et la supérieure). Les 8 entreprises privées assurent 80% de la production dont 34% sont répartis entre 7 minoteries et les 46% restant sont réalisés par le groupe agroalimentaire Benamor qui dispose d'une capacité de 700 tonnes/jour.

Les capacités de production des moulins Benamor reposent sur 2 chaînes de production :

- la première chaîne de production avec une capacité de 300 t/j, créée en Juin 2000 (Photo.14).
- la deuxième chaîne de production avec une capacité de 400 t/j, créée en Août 2006 (Photo.15)

Photo. 14 : le moulin Benamor, le bâtiment en jaune renferme la chaîne de production 300 t/j

Photo. 15 : le moulin Benamor, le bâtiment en couleur verte renferme la chaîne de production 400t/j

Photo.15



Photo.14



D'après les responsables de cette entreprise, ce groupe a une grande expérience dans ce domaine qui lui a valu une grande réputation auprès des consommateurs locaux et régionaux ainsi que mondiaux.

4-2-La deuxième transformation (pâtes alimentaires et couscous)

Elle est présente dans le groupe Benamor avec des capacités variant entre 500 et 6500 kg/h pour les pâtes alimentaires. Ces dernières sont de plusieurs types et de plusieurs calibres⁹¹ :

- pâtes courtes 13 produits
- pâtes longues 04 produits.
- pâtes spéciales 04 produits.

Pour le couscous l'entreprise produit 3 gammes :

- Couscous gros.
- Couscous moyen.
- Couscous fin.

5- Le chiffre d'affaires des entreprises

Le chiffre d'affaires des entreprises enquêtées se répartit comme suit : 3 entreprises ont un chiffre d'affaires compris entre 500 millions et un 1 milliard de dinars. Ce sont le groupe Benamor et l'ERAD Guelma. Une seule entreprise enquêtée à un chiffre d'affaires inférieur à 20 millions de dinars (EURL Mabrouk).

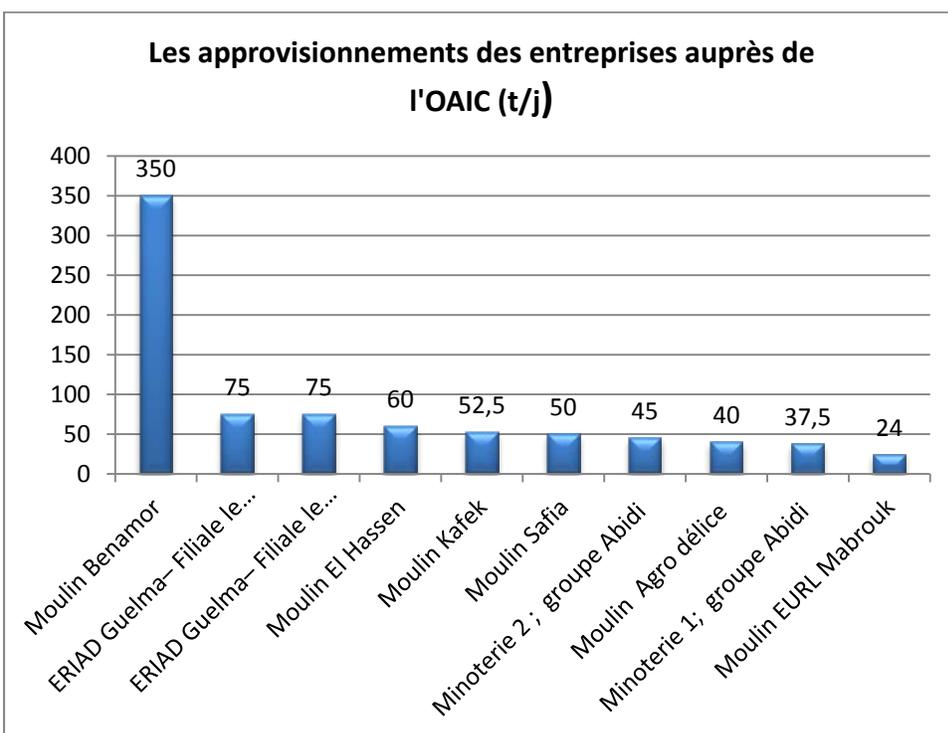
Entre ces deux extrêmes s'intercalent 2 entreprises dont le chiffre d'affaires varie entre 20 et 100 millions de dinars et 3 entreprises qui ont un chiffre d'affaires compris entre 100 et 200 millions de dinars. Ces dernières sont la plupart de création assez récente.

6- Les approvisionnements des entreprises

Les entreprises enquêtées n'ont pas le choix dans leurs approvisionnements. En effet, celles-ci s'approvisionnent auprès de l'OAIC. La figure. Présente les quotas journaliers livrés à chaque entreprise.

⁹¹ : Enquête effectuées en 2016, auprès le Groupe Benamor.

Fig. 61: Les quotas journaliers des approvisionnements des entreprises



Source : Etabli à partir des résultats de l'enquête.

Nous constatons que les approvisionnements des entreprises enquêtées varient entre 240 t/j et 3500 t/j. Les quotas du groupe Benamor sont relativement importants (43,26% du total) car d'une part il possède 2 chaînes de production et d'autre part il fait figure de pionnier dans cette filière.

Avec l'augmentation des prix mondiaux des céréales, toutes les entreprises sollicitent l'OAIC pour leurs approvisionnements car ses prix sont beaucoup plus intéressants.

Etude du groupe Benamor

Ce groupe, le plus important de la wilaya dispose des équipements adéquats qui assurent toutes les étapes de la production :

La réception du blé :

Le premier type de silo est destiné au stockage de la matière première (blé) qu'il reçoit. Il possède 11 silos qui sont métalliques et de forme cylindrique. Chaque silo est caractérisé par une hauteur au sol de 21m et un rayon de 7m ce qui correspond à un volume de stockage de 3230 m³ soit plus de 2500 tonnes de blé. Le silo couvert d'un chapeau est doté d'un orifice d'aération et d'une sonde à température.

Le deuxième type de silo est réservé au conditionnement ou au repos du blé. Il s'agit de silos métalliques de forme cylindriques destinés à recevoir le blé mouillé pour le repos pendant des durées allant de 24 à 48 heures. On compte 11 silos d'une capacité de 100 tonnes chacun

Le troisième type de silo est le silo de stockage du produit fini (Photo.16). Ils ont toujours une forme.

Photo. 16: Les silos de stockage de blé



Source : Auteur ; 2016.

Le procédé industriel de fabrication de la semoule

La fabrication de la semoule supérieure et de la semoule courante passent par plusieurs étapes :

Alimentation en matière première

Le blé est livré par transport routier et les camions de grand tonnage à leur pesage par un pont bascule. Une fois pesé, le blé est déversé dans une trémie recouverte par une grille métallique pour retenir les gros déchets tels que cailloux, bois, carton, métaux, etc....

La réception du blé est très importante dans la transmission vers les silos de stockage qui se réalise par des transporteurs à chaîne métallique et des élévateurs à godets d'une capacité de 120 t/h.

La capacité de stockage dans les 11 silos est de 27 000 tonnes de blé correspondant à un volume de 46.400 m³

Photo. 17 : Moyen de transport



Photo. 18 : Le pont bascule



Source : Auteur, 2016

Le pré nettoyage

Le pré nettoyage a pour but d'éliminer les grosses impuretés avant le stockage du blé dans les silos de réception et les silos de mélange. Durant son trajet, le blé traverse un appareil magnétique (aimant) pour l'extraction des métaux ainsi qu'un système d'aspiration des poussières avant d'être pesé à nouveau par une bascule de réception avant son stockage.

Le pré nettoyage a pour but d'éliminer les grosses impuretés pour éviter l'usure des transporteurs, des élévateurs à godet et pour améliorer la capacité de stockage.

Le nettoyage

A partir des silos de mélange, le blé est transporté par des élévateurs à godet vers une bascule de petit débit qui est programmée par rapport aux appareils de nettoyage. La tuyauterie est également équipée d'un appareil magnétique pour retenir tous les métaux, s'y trouvant encore, pouvant endommager le séparateur de déchets.

Le tarare et l'épierreur ont pour fonction respective l'élimination de la poussière et la suppression des petites pierres et des déchets de verre.

Le blé est ensuite acheminé vers des tables densimétriques équipées de séparateur intensif pour le nettoyage final.

La quantité totale des déchets c'est-à-dire les grosses impuretés (paille, partie de plante et autres), les impuretés légères (orge, les grains de blé déclassés...) et les petites pierres est estimée à 2 tonnes/mois.

Photo. 19 : Les appareils de nettoyage



Source : Auteur, 2016

Le conditionnement

Le blé nettoyé est transmis aux 2 silos de repos ou de conditionnement. Dans le premier silo de repos le blé subit un mouillage, en fonction de son taux d'humidité initial, et son temps de repos est déterminé par le meunier et les laborantins. Ensuite il est envoyé au deuxième silo de repos pour subir un deuxième mouillage durant un autre temps de repos.

Le conditionnement a pour but la préparation des qualités physiques et mécaniques du grain par le lavage, le mouillage et le temps de repos en vue d'assurer les objectifs suivants :

- Une souplesse et une résistance maximale de l'enveloppe au travail des cylindres cannelés afin d'obtenir une séparation optimum de l'amande de l'enveloppe.
- Une fiabilité suffisante de l'amande pour assurer sa réduction en semoule avec le minimum de force motrice et une production aussi faible de produits finis et de farine.

Photo. 20 : un appareil de conditionnement



Source : Auteur, 2016.

Un conditionnement bien mené permettra d'obtenir :

- des sons larges pour être mieux curés
- des produits plus durs faciles à sasser (à tamiser)
- moins de farine.
- une séparation en cours de mouture plus aisée.

La mouture

Les principaux appareils de mouture sont des appareils à cylindres qui assurent la trituration du grain de blé au cours d'opérations successives :

--Le broyage : Il consiste à séparer l'amande des enveloppes. Cette opération est réalisée de manière progressive afin d'obtenir de gros produits qui peuvent être mieux traités sur les différents appareils et la farine produite est considérée comme sous produit.

--Le désagrégage : Les semoules qui ne sont pas acceptées comme produit fini en raison de leur pureté insuffisante sont appelées -semoules vêtues refus-. Elles subissent des agrégages avant d'être tamisées et sassées de nouveau pour fournir des semoules propres.

--La réduction : Les grosses semoules (500µm) provenant des têtes de broyage, suivant la demande de certains usagers, peuvent être réduites.

--Le convertissage : c'est opération secondaire en semoulerie qui sert à la réduction des produits résiduels contenant encore des traces d'amande.

--Les planchistes : Ils assurent la séparation et le classement des produits de mouture en fonction de la granulométrie.

--Les sasseurs : Ils ont pour but de compléter le classement des produits préalablement effectués par les planchistes en vue de les répartir suivant leur granulométrie. Ils sont alimentés par divers catégories de semoule qui proviennent des diviseurs du broyage, des désagrégateurs et des réducteurs. On utilise une séparation en 4 ou 5 granulations suivant le nombre de sasseurs qui livrent le produit final.

Le but essentiel de la mouture de blé est d'obtenir un rendement optimal en semoules et farine aussi pures que possible démunies de fragments d'enveloppe et de farine basse.

La quantité de produit sortant à la fin du processus de mouture est de :

- **630 tonnes/jour** de semoule
- **70 tonnes/jour** de sous produit qui sera utilisé comme aliment de bétail

Photo. 21 : Les appareils utilisés pour la mouture



Source : Auteur, 2016

Le conditionnement et l'ensachage

Le produit obtenu des sasseurs est dirigé vers des balances pour être pesé puis vers les silos de stockage des produits finis pour être conditionné et mis en sachet.

--Le conditionnement du produit fini et du sous produit : Le conditionnement du produit fini pour la semoule supérieure, passe par une ligne d'ensachage des sacs avec bouche pour les sacs de 25 kg et une autre bouche pour les sacs de 10 kg avec peseuse électronique programmable.

--Le transport des sacs se fait à l'aide de tapis transporteur à bande dont la longueur est de 6 m et largeur de 35 cm.

--La couseuse utilisée est semi automatique.

--Le stockage de 40 sacs de 25 kg se fait sur des palettes alimentaires (1 tonne /palette).

--La capacité de la ligne est de 8,75 t/h soit un ensachage de 350 sacs de 25 kg par heure.

Pour l'ensachage de la semoule courante la ligne d'ensachage est également entièrement automatique, à poids net de 25 kg, à carrousel avec six (6) bouche pour le chargement de 6 sacs avec une peseuse électronique. Sa capacité est de 15 t/h soit 600 sacs de 25 kg/h.

Pour l'ensachage des sacs de son la ligne est également entièrement automatique à carrousel pour le chargement de 3 sacs de 40 kg (3 bouches) avec une peseuse électronique.

Photo. 22: Ensachage des sacs de semoule



Source : Auteur, 2016

Le stockage de la semoule.

Le moulin du groupe Benamor dispose de 3 hangars de stockage pour la semoule produite :

Le premier d'une surface de 1960 m² a une capacité de stockage de 900-1000 t/j.

Le deuxième d'une surface de 1000 m² a une capacité de stockage de 700t/j.

Le troisième d'une surface de 155 m² a une capacité de stockage de 400t/j

Photo.23 : Hangar de stockage de la semoule



Source : Auteur, 2016

Conclusion

L'objectif principal de ce chapitre a été de mener une analyse empirique de la filière céréales à Guelma. Il s'agissait d'examiner la situation de l'amont agricole et de l'aval industriel de cette filière. Cette analyse s'est basée sur a un questionnaire qui a concerne les opérateurs économiques (exploitations agricoles et industriels céréaliers).

Il s'avère que la céréale la plus prépondérante est le blé dur dans une proportion de 68%. Les céréaliculteurs qui sont l'acteur principal de l'amont agricole ont adopté des pratiques culturales modernes (semis en ligne, engrais...). Quant à l'industriel transformateur il est un acteur influent dans cette filière. Il peut être considéré comme l'acteur clé de la filière économique.

CHAPITRE 6

LA TOMATE INDUSTRIELLE : UNE FILIERE EN DEVELOPPEMENT

CHAPITRE 6

LA TOMATE INDUSTRIELLE : UNE FILIERE EN DEVELOPPEMENT

Introduction

L'étude de la filière tomate industrielle intègre deux composantes très fortes, un amont agricole et un aval industriel. Les diagnostics de l'amont agricole et de l'aval industriel de la filière, devraient interpeller l'ensemble des acteurs à plus d'un titre. Organiser la profession agricole et industrielle, moderniser les pratiques culturales, augmenter les rendements avec une meilleure exploitation du potentiel des terres existantes, diversifier la gamme des produits offerts, améliorer la productivité, mieux gérer la production et ainsi toutes les fonctions de l'entreprise d'une manière plus efficace et plus performante, mais surtout, professionnaliser la relation agriculteur – transformateur.

I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ

Le travail de terrain s'est basé sur 2 types de questionnaires⁹² : le premier auprès des agriculteurs qui a concerné 288 exploitations agricoles, choisies de manière aléatoire. Elles sont toutes situées dans les zones de fortes potentialités agricoles et à l'intérieur de périmètre irriguée. Quant au second il a été effectué auprès de 2 unités de transformation à savoir la CAB Benamor et la conserverie Zimba.

En outre d'autres informations ont été recueillies auprès des services concernés à savoir la direction des services de l'agriculture, la direction du commerce, la direction de l'industrie ainsi que la chambre d'agriculture.

Nous présentons les principaux résultats de nos enquêtes et entretiens auprès des principaux intervenants de la filière tomate industrielle à Guelma (agriculteurs et industriels) en rappelant que l'amont désigne le secteur de la production de la tomate fraîche alors que l'aval désigne le secteur de sa transformation industrielle en un produit concentré ou en "d'autres produits dérivés de la tomate".

II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

1 Identification des exploitations agricoles

Les enquêtes ont été effectuées auprès de 288 exploitations agricoles, réparties entre 5 EAC⁹³, 35 EAI⁹⁴, 2 FP⁹⁵, 246 SP⁹⁶. Les données de l'enquête ont été hiérarchisées pour être traitées par un outil statistique, en l'occurrence d'Excel

Les agriculteurs propriétaires de leur terre produisent, en plus de la tomate, des céréales et de la pomme de terre⁹⁷. Les exploitations agricoles privées sont de petite taille puisque près de

⁹² : Voir en annexe 3 et 4

⁹³ EAC : exploitation agricole collective

⁹⁴ EAI : exploitation agricole individuelle

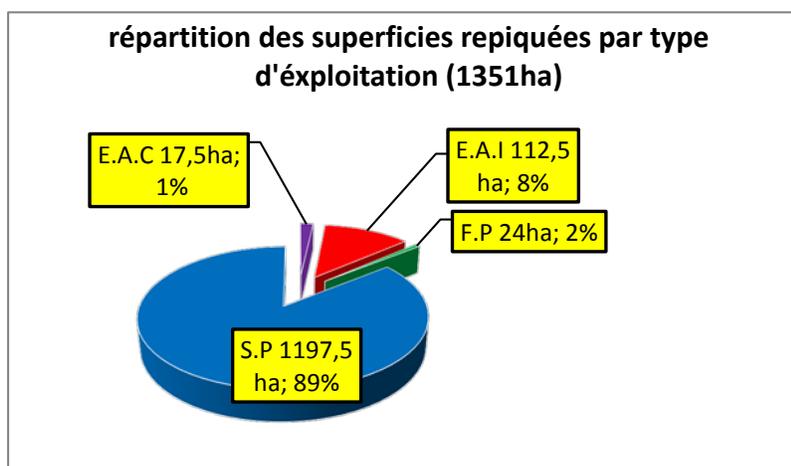
⁹⁵ FP : ferme pilote

⁹⁶ SP : secteur privé

⁹⁷ : Entretiens effectués auprès des agriculteurs propriétaires terriens qui produisent la en tomate industrielle

76 % des exploitations sont comprises entre 2 et 10 ha dont 60% entre 2 à 5 ha et 16% des exploitations entre 5 et 10 ha.

Fig. 62 : répartition des exploitations agricoles enquêtées par leur taille

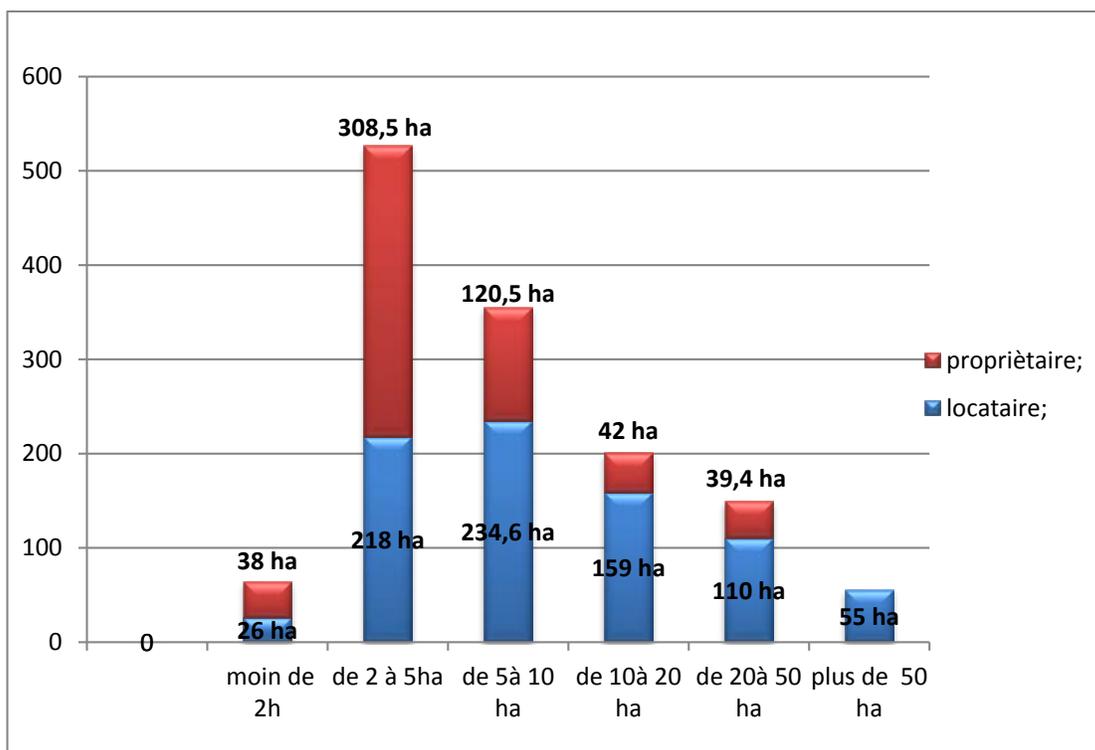


Source : établi à partir de nos enquêtes.

Les exploitations agricoles des 2 secteurs consacrent à la tomate une superficie repiquée de 1351 ha. Nous avons 246 exploitations de statut privé qui cultivent 1197,5 ha et 42 exploitations relevant du secteur étatique (EAC, EAI, FP) qui exploitent une superficie de 154 ha (Figure N°.63).

En réalité, des terres appartenant à des exploitations agricoles collectives (EAC) ou d'exploitations agricoles individuelles (EAI) ou bien des fermes pilotes (FP) sont louées par de petits entrepreneurs pour la période couvrant le cycle de la tomate (six mois).

Fig.63 : répartition des superficies repiquées par type d'exploitation



Source : établi à partir de nos enquêtes.

2. Localisation de la culture

La tomate est une culture exigeante en eau, de 3000 à 4000 m³/ha, ce qui implique sa localisation dans des zones où l'eau est disponible. La mobilisation de l'eau et l'irrigation ont augmenté fortement le potentiel maraîcher⁹⁸. Celle-ci a débuté avec la mise en service du barrage de Hammam Debagh, mais ce n'est qu'en 2000 que la politique de soutien à l'irrigation qui a permis la généralisation de l'irrigation dans tout le périmètre. Ainsi 95% des superficies de nos exploitations se situent dans le périmètre d'irrigation et seulement 5% hors périmètre (photo.24).

⁹⁸ : Le rendement atteint plus de 1.000 qx/ha à Guelma contre une moyenne nationale de 600 qx/ha

Photo. 24 : irrigation par aspersion dans un champ de tomate commune de Boumahra.

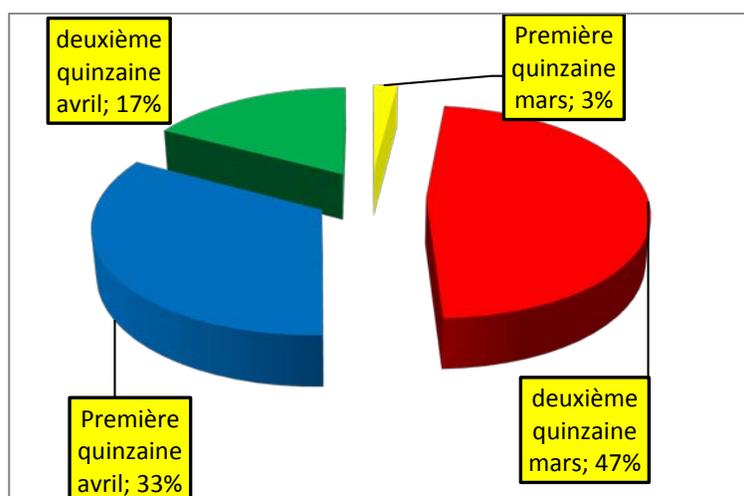


Source : auteur, 2016

3. Répartition des superficies repiquées par période

Le repiquage de la tomate industrielle dure près de 2 mois du début du mois de mars à la fin du mois d'avril. Ainsi 80% de leur superficie soit 1080 ha sont repiqués pendant la deuxième quinzaine de mars (47%) et la première quinzaine d'avril 33%.

Fig.64 : Répartition des superficies repiquées par période (1351ha)



Source : établi à partir de nos enquêtes.

Les 20% des superficies restantes soit près de 270 ha sont répartis entre le début et la fin de repiquage avec un pourcentage de 3% pendant la première quinzaine de mars et 17% pendant la deuxième quinzaine d'avril. Cette répartition (Figure N°.64) est nécessaire pour une bonne gestion et une bonne gestion répartition de l'eau entre les agriculteurs.

4- Répartition des superficies repiquées par variété

Les variétés hybrides occupent 98% des superficies repiquées soit 1324 ha. Les agriculteurs ont adopté l'utilisation de ces variétés car elles sont performantes et leur rendement est nettement supérieur à celui des variétés locales.

Photo.25: Repiquage mécanique avec des variétés hybrides



Source : auteur, 2016

5. La production et le rendement des exploitations

La production totale de tomate dans les 288 exploitations est 1.026 760 quintaux

avec un rendement moyen de 760 q/ha qui se répartit d'après la figure N° 65 en cinq classes comme suit :

Rendement de la tomate entre 450- 550 q/ha, cette classe présente 52 exploitations soit

18% de total avec une production de 184 816,8 qx.

Rendement de la tomate entre 550- 650 q/ha, cette classe présente 106 exploitations soit 37% de total avec une production de 379 901,2qx.

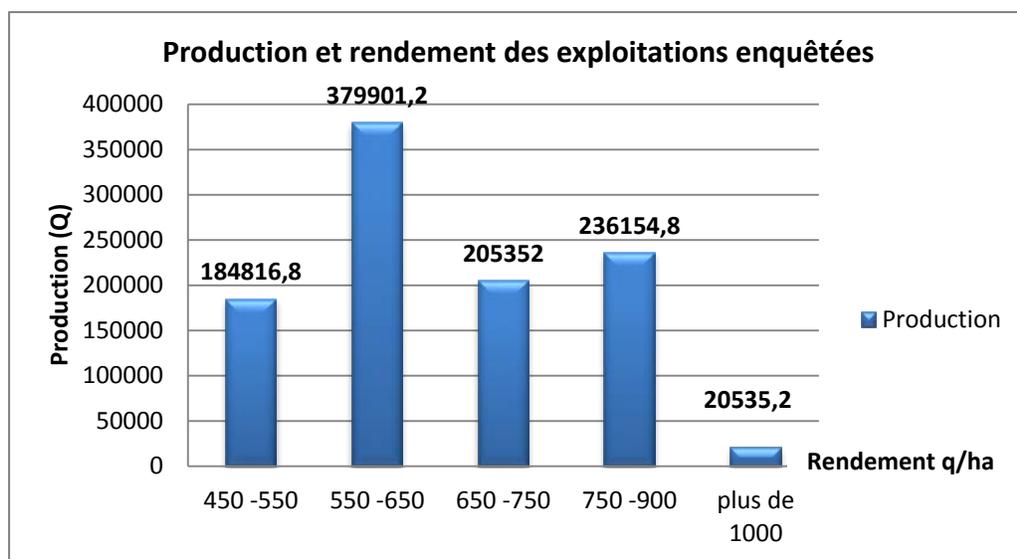
Rendement de la tomate entre 650- 750 q/ha, cette classe présente 57 exploitations soit 20% de total avec une production de 205 352 qx.

Rendement de la tomate entre 750- 900 q/ha, cette classe présente 67 exploitations soit 23% de total avec une production de 236 154,8 qx.

Rendement de la tomate plus de 1000 q/ha, cette classe présente 6 exploitations soit 2% de total avec une production de 20 535,2qx.

Ce sont finalement 130 exploitations soit 45 % qui obtiennent un rendement supérieur à la moyenne.

Fig. 65 : Production et rendement des exploitations enquêtées



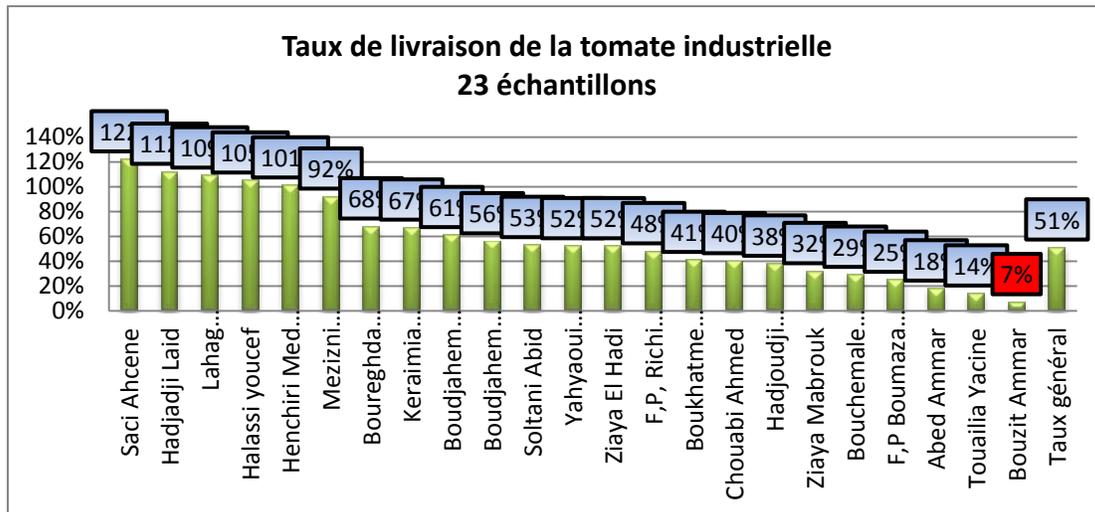
Source : établi à partir de nos enquêtes.

6- les livraisons de la tomate industrielle

L'enquête effectuée auprès les cultivateurs révèle que le taux de livraison de la tomate industrielle aux unités de transformation n'est que de 51%.

La figure N°66 illustre un échantillon constitué de 23 agriculteurs qui livrent leur récolte aux conserveries. L'analyse du graphique montre une hétérogénéité de situations puisque les taux varient de 7 % à 122 % avec une moyenne de 51 %. Les agriculteurs qui livrent plus de 100%, donc plus que leur récolte achètent la récolte d'autres agriculteurs pour bénéficier de la prime.

Fig. 66: Taux de livraison de la tomate industrielle



Source : établi à partir de nos enquêtes.

III- RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL INDUSTRIEL

Les conserveries sont implantées dans le bassin de Guelma et à proximité des axes routiers.

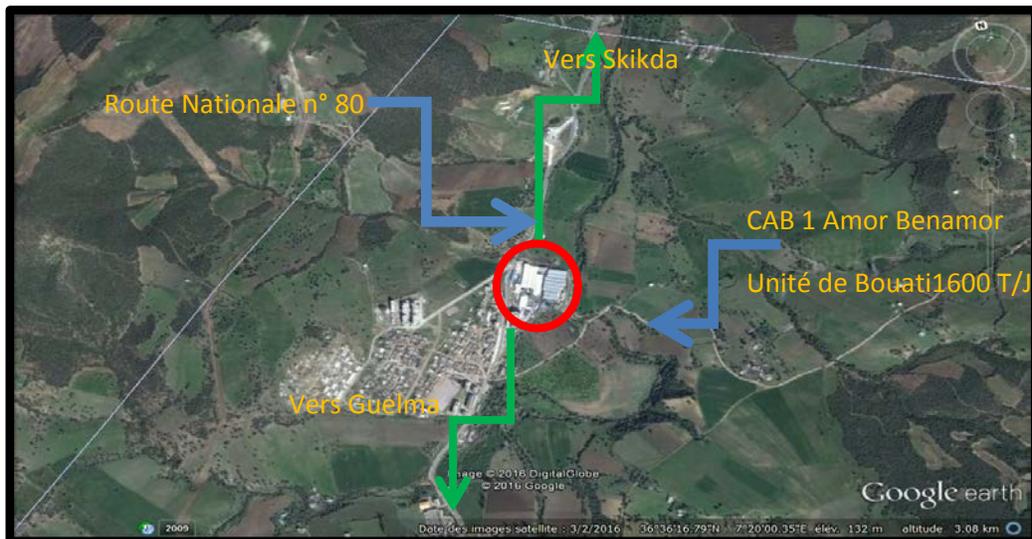
1- Identification des entreprises enquêtées

Nous avons enquêté 2 conserveries en activité.

1.1. La conserverie Amor Benamor (CAB)

La CAB, créée en 1984 est une entreprise familiale (SARL) qui fait partie du "Groupe Benamor". Elle possède de 2 unités de transformation dans la wilaya de Guelma : la première est située dans la commune de Bouati avec une capacité de 600 j/jour de tomate fraîche (Figure N°.67) et la deuxième se localise dans la zone industrielle de la commune d'El Fedjoudj avec une plus grande capacité de production soit 3 600 t/jour (Figure N°.68). Le groupe Benamor possède une troisième unité de transformation située dans la commune de Benazouz qui relève de la wilaya de Skikda.

Fig.67 : Unité Bouati de transformation de la tomate industrielle CAB 1 Benamor



Source : photo satellite de Google 2016.

Fig.68 : Unité El Fedjoudj de transformation de la tomate industrielle CAB 2 Benamor.



Source : photo satellite de Google 2016

1-2- La conserverie Abidi Med (ZIMBA)

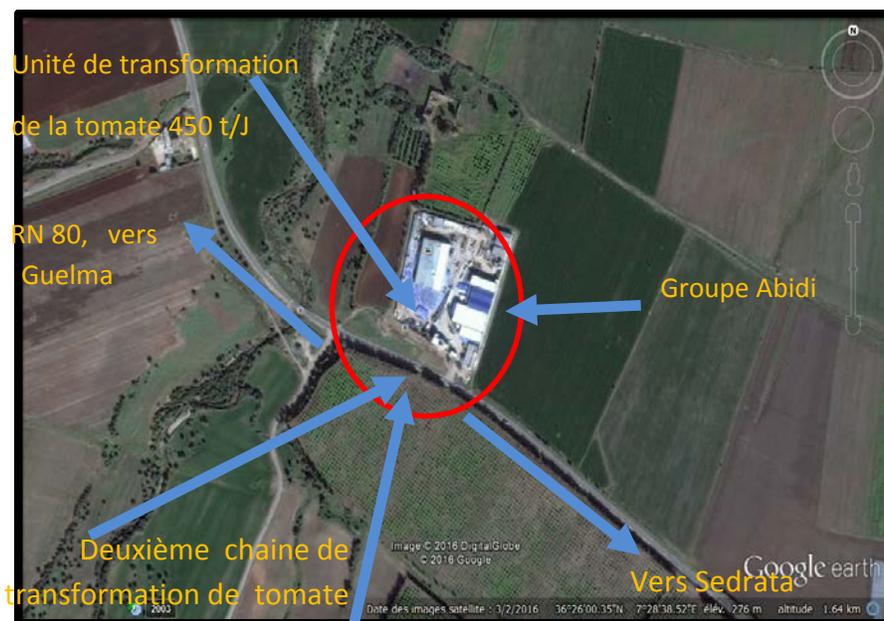
La conserverie a commencé à fonctionner depuis le mois d'aout 2010. Elle est située dans la commune de Belkheir en bordure de la R.N. n°80. Elle transforme une large gamme de produits : double concentré de tomate, confiture et harissa. Sa capacité de production est de 450 t/jour de tomate fraîche et elle emploie 123 personnes. L'approvisionnement en tomate se fait auprès de 140 agriculteurs. Sa capacité a été augmentée avec la réalisation d'une deuxième chaîne de 600t/jour à partir du mois d'aout 2016⁹⁹ (Figure N°.69).

Ces deux conserveries ont développé une stratégie de contractualisation qui leur a procuré des avantages ainsi qu'aux agriculteurs qui en signant un contrat¹⁰⁰ les engage à livrer leur production à la conserverie moyennant un prix et des conditions de livraison convenus à l'avance.

⁹⁹ : Enquête effectuée en 2016 auprès la conserverie Abidi Med

¹⁰⁰ : C'est un contrat de production tomate industrielle, Agriculteur – transformateur ; il est pour objet de définir les relations entre le producteur et le transformateur. Ces relations s'inscrivent dans le cadre du programme de développement de la filière tomate industrielle. Voir annexe 10

Fig.69 : Unité Zimba de la transformation de la tomate industrielle (Abidi Med)



Source : photo satellite de Google 2016



Deuxième chaîne de transformation de la tomate industrielle 600 t/J

Source : auteur, 2016

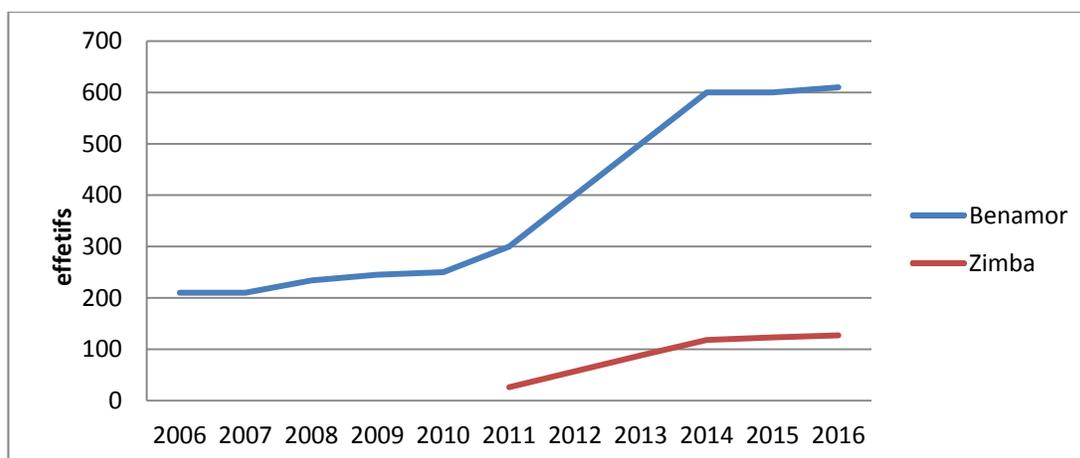
1-3- Emploi et l'évolution des effectifs des conserveries

L'analyse de l'emploi dans le secteur de la transformation de la tomate industrielle est une tâche assez complexe en raison de la place importante qu'occupe l'emploi saisonnier.

L'examen du graphique (Figure N°.70), montre qu'il ya toujours une évolution de l'effectifs des entreprises. La conserverie Zimba dès son ouverture, en 2011, a commencé avec 26 employés, pour atteindre 127 en 2016. En effet, pendant la période de pointe l'effectif des saisonniers

atteint selon le gérant de l'entreprise 180 employés. Il en est de même pour la conserverie Benamor dont l'effectif total atteint 600 employés.

Fig.70: l'évolution d'effectif permanents des conserveries



Source : établie à partir nos enquêtes.

2- Le procédé de transformation de la tomate

2-1- la réception de la tomate destinée à la transformation

Le procédé de transformation commence par une première étape de réception de la tomate au niveau des conserveries. Les communes vivent du début de mois de juillet jusqu'à la fin du mois août au rythme de la récolte de la tomate. C'est une période difficile pour les producteurs et les transformateurs. L'attente pour la livraison peut durer jusqu'à 36 heures. Les files de camion et de véhicules utilitaires s'allongent sur plusieurs kilomètres durant la période de pointe du 15 juillet au 15 août environ.

Cet état de fait, s'explique par l'absence de coordination parfaite entre les producteurs et les industriels. Des calendriers de récolte pourraient permettre d'organiser et d'étaler dans le temps les récoltes et donc de livraison.

Photos.26: la file pour décharger la tomate destinée à la transformation



ur, 2010.

2-2- la fabrication du double concentré de tomate

La transformation de la tomate en concentré passe par les étapes suivantes :

Le lavage et le triage

Cette opération commune à tous les végétaux consiste à éliminer toutes les souillures qui peuvent être à l'origine d'une éventuelle contamination. Les tomates sont lavées avec de l'eau tiède et chlorée à 5 ou 10 ppm dans des bacs sous pression ou sous agitation permanente. Cette opération est suivie d'un rinçage par aspersion d'eau à haute pression pour éliminer les résidus, les microorganismes, les insectes, les larves et les saletés adhérent aux fruits.

Photo. 27 : le triage et le lavage de la tomate dans la conserverie Benamor



Source : Auteur, 2016.

Le broyage

Les fruits de tomate lavés sont comprimés entre 2 rouleaux de manière à faire couler le liquide des loges du fruit. Le mélange obtenu passe ensuite à travers un tamis rotatif qui sépare le liquide des parties solides de la tomate. Les tomates débarrassées de leur peau et de leurs graines sont alors envoyées au broyeur qui assure le concassage.

Le préchauffage

Il a pour rôle de cuire la pulpe afin de faciliter la séparation de la peau et de maîtriser les propriétés physico-chimiques du jus. Selon l'usage final du produit à obtenir, 2 modes de préchauffage sont pratiqués. Il s'agit du cold break qui consiste à un broyage à température ambiante suivi d'un préchauffage à 60°C et du hot break dont le principe consiste à porter les tomates immédiatement après leur broyage à une température de 90 à 95°C pendant un temps très court (15s).

Photo.28: le préchauffage CAB Benamor



Source : Auteur, 2016.

-Le raffinage

Il permet l'obtention du jus de tomate après l'élimination de la peau et des graines. Le raffinage se déroule dans une raffineuse constituée d'une série de tamis dont le diamètre des perforations est variable. La pulpe de tomate est introduite à l'intérieur à l'aide de pales tournant à grande vitesse dont l'effet est de forcer le jus à travers les perforations du tamis pour retenir les particules les plus grosses. L'épulpateur de diamètre 1,2 mm permet de retenir les peaux, les graines, les pédoncules et les parties lignifiées. Le dernier tamis ou le finisseur de diamètre 0,2 à 0,4 mm permet de récupérer un jus très homogène renfermant les particules les plus fines possibles. Un second passage des résidus permet de récupérer le jus restant augmentant ainsi le rendement d'extraction.

Par ailleurs, à la fin de cette opération des résidus obtenus seront valorisés. Ainsi les graines seront utilisées soit comme semence, les peaux et les autres parties végétales seront destinées à l'alimentation animale.

La concentration

C'est l'opération qui permet de prolonger la durée de conservation de la tomate en éliminant la quantité d'eau active à l'origine du volume et des coûts de stockage. Le jus de tomate raffiné est concentré par évaporation sous vide partiel dans des évaporateurs à multiples effets.

La pasteurisation

Cette opération assure la stabilité du concentré de tomate par un traitement thermique de quelques secondes à une température supérieure à 85°C. Ce traitement permet de prévenir l'altération par les lactobacilles.

La pâte de tomate est ensuite aspirée de l'évaporateur vers la remplisseuse, qui est constituée d'un bac de réception, d'un échangeur de chaleur tubulaire de pasteurisation et d'un tube de circulation.

Photo.29 : le pasteurisateur CAB Benamor



Source : Auteur, 2016.

Le remplissage, sertissage et refroidissement

La pâte chaude pasteurisée est versée dans des boîtes en fer blanc pré-stérilisées avec de la vapeur. Les boîtes sont immédiatement serties puis retournées et laissées ainsi pendant 3 minutes pour par la suite stériliser le couvercle.

Les boîtes de pâte de tomate doivent ensuite être rapidement refroidies afin d'éviter la détérioration de la saveur et de la couleur à la suite de la rétention de la chaleur. Parmi les techniques utilisées lors du refroidissement, on peut soit pratiquer un refroidissement par l'air des boîtes empilées et rangées de façon à permettre une bonne circulation de l'air, soit pratiquer le refroidissement avec de l'eau chlorée par aspersion ou par immersion.

Photo.30: Le laboratoire contrôle de qualité du groupe Benamor



Source : Auteur, 2016.

3- La commercialisation

La production du groupe Benamor et celle du groupe Abidi couvre actuellement une grande partie des besoins de l'Algérie. Elle assure près de 80% de la production nationale de tomate concentrée selon les déclarations de directeur de CACI¹⁰¹.

3-1--les points de vente de la conserverie Benamor

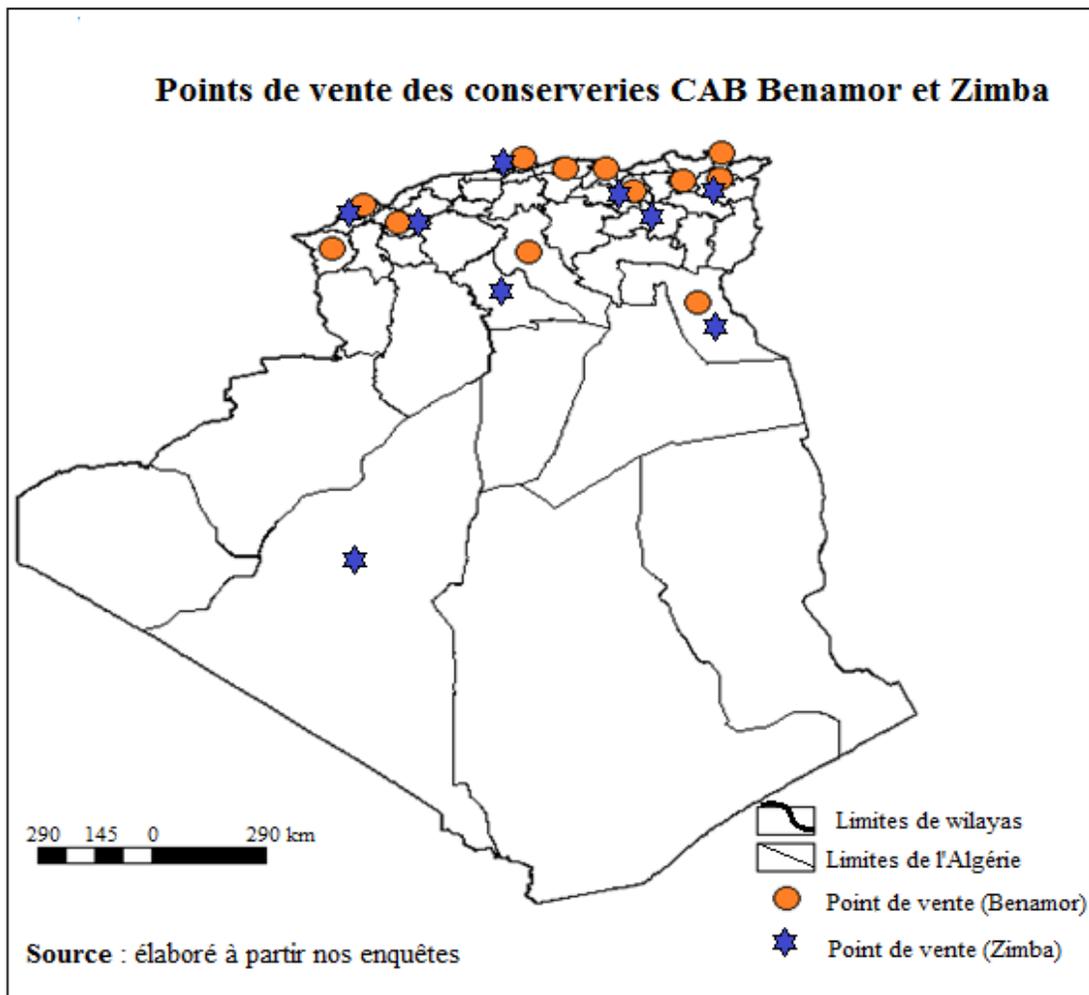
Après s'être rapproché du producteur de tomate fraîche, le groupe Benamor s'est également intéressé à sa clientèle. Il a mis en place tout un réseau de distribution comportant 11 points de vente situées dans les 11 wilayas suivantes (carte 21) : Alger, Tizi-Ouzou, Bejaia, Constantine, Sétif, Annaba, Djelfa, El-Oued, Oran, Mascara et Tlemcen.

¹⁰¹ : Chambre algérienne de commerce et d'industrie

3-2-Les points de vente de la conserverie Zimba

Le groupe Abidi, lui aussi a appliqué le même procédé de l'amont à l'aval de l'activité en mettant en place son propre réseau de distribution comportant 8 points de vente situés dans les wilayas suivantes (carte.21) : Sétif, Batna, Alger, Relizane, Adrar, Laghouat, Oran et El Oued.

Carte.21: points de vente des conserveries Benamor + Zimba



Conclusion

Notre étude a consisté en une analyse empirique de la filière tomate industrielle dans la wilaya de Guelma via des enquêtes auprès de ses principaux acteurs. L'accent a été mis sur l'amont agricole et l'aval industriel de la filière.

L'amont agricole qui est représenté par leurs exploitations agricoles a connu un développement important grâce à des rendements élevés ; mais ces exploitations restent de petite taille (76% des exploitations enquêtées ont entre 2-10 ha) et faiblement mécanisées. Cette culture est produite à partir de variétés hybrides (98%).

L'acteur situé à l'aval industriel est l'industriel conserveur. Il est l'acteur clé de la filière économique. La stratégie de contractualisation avec les agriculteurs s'est traduite par une relation de pouvoir sur les agriculteurs.

La production de double concentré de tomate assure actuellement une grande partie des besoins de l'Algérie et ces 2 industriels ont mis en place un réseau de distribution de leur produit avec plusieurs points de vente dans des wilayas différentes à travers le territoire national.

CHAPITRE 7

LA FILIERE LAIT : UNE PRODUCTION INFERIEURE AUX POTENTIALITES

CHAPITRE 7

LA FILIERE LAIT : UNE PRODUCTION INFERIEURE AUX POTENTIALITES

Introduction

Dans la wilaya de Guelma est élevée l'une des composantes de la race bovine appelée Guelmoise qui est un rameau de la race bovine « Brune de l'Atlas ». L'importance de la production laitière n'est plus à démontrer car c'est aussi un produit stratégique du point de vue de la sécurité alimentaire. Les efforts entrepris par l'Etat sont considérables pour augmenter la production locale

La filière lait s'articule autour de trois maillons principaux :

- à l'amont, une grande diversité d'élevage bovin ;
- les organismes de collecte et de transformation à la fois étatiques et privés
- des systèmes de commercialisation.

I-PRESENTATION DE L'ÉCHANTILLON ENQUÊTÉ

Les éleveurs et les collecteurs du lait cru sont les deux maillons de l'amont. Notre échantillon d'étude (carte.22) se compose de 10 exploitations, soit 3,1% du nombre total des exploitations au niveau de la wilaya et de 21,73% des exploitations sous contrat avec les laiteries.

Notre questionnaire¹⁰² a couvert tous les aspects de la production ainsi que les modes de commercialisation via les collecteurs privés.

L'échantillon se répartit comme suit :

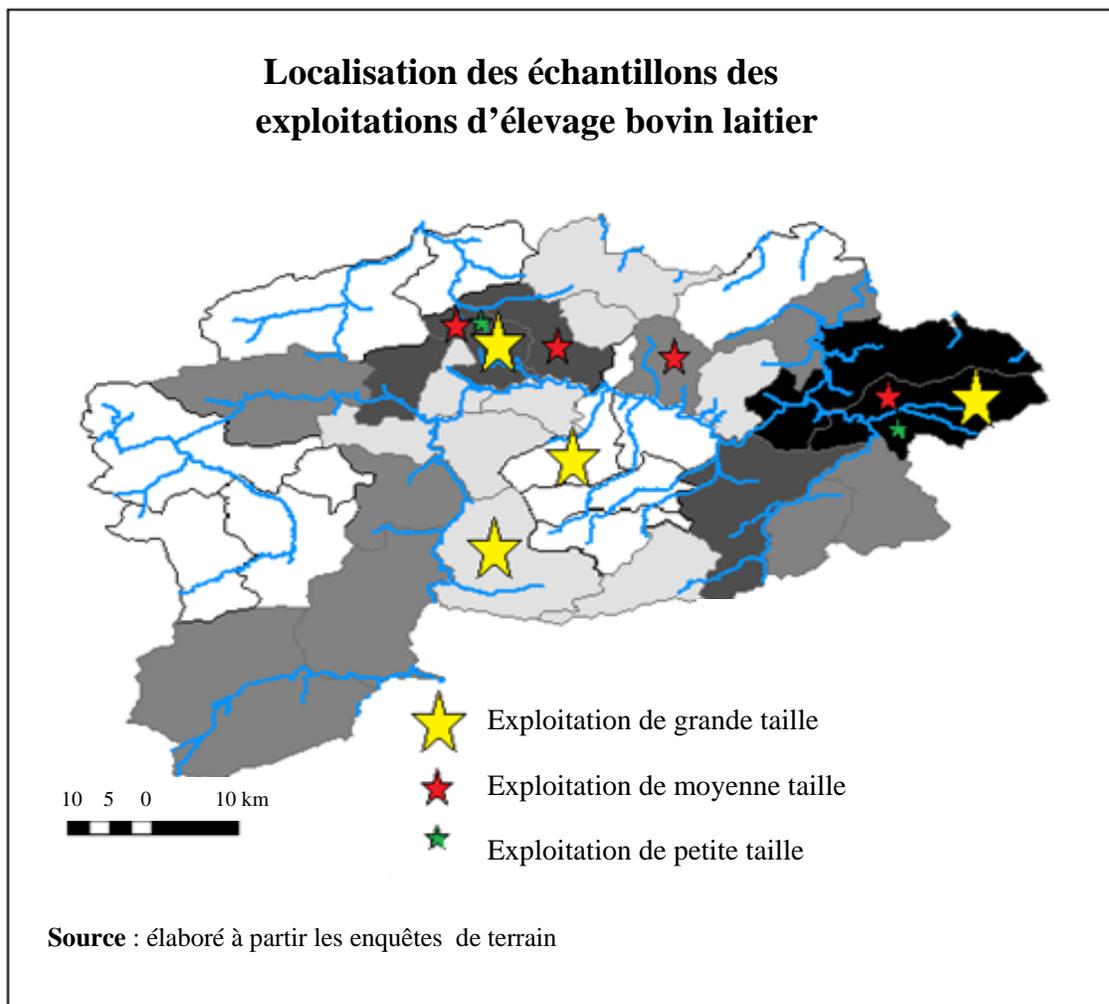
- 2 exploitations de petite taille (moins de 10 V.L) dans les communes d'El Fedjoudj et Medjez Sfa.
- 4 exploitations de taille moyenne (10 à 20 V.L) dans les communes Medjez Sfa, Boumahra, Héliopolis et El Fedjoudj.
- 4 exploitations de grande taille (20 à 40 V.L) dans les communes d'Ain Larbi, El Fedjoudj, Medjez Sfa et Belkheir.

Quant à la transformation du lait, la wilaya de Guelma a bénéficié au titre de la transformation du lait cru de la création de trois (3) mini laiteries qui reçoivent la production laitière des exploitations. Ce sont :

- La laiterie Béni Foughal.
- La laiterie Safia.
- La laiterie Kafek.

¹⁰² : Voir en annexe 5 et 6.

Carte 22: la localisation des échantillons des exploitations d'élevage bovin laitier



II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

1-Caractéristiques des exploitations

La SAU des exploitations enquêtées est inférieure à 20 ha avec une moyenne de 8,4 ha. Ainsi 4 éleveurs ont une SAU inférieure à 10 ha, 2 éleveurs disposent d'une SAU supérieure à 10 ha. Quant aux 4 autres éleveurs ils pratiquent un élevage hors sol. L'une des caractéristiques de ces exploitations est leur superficie moyenne de 13,75 ha par exploitation.

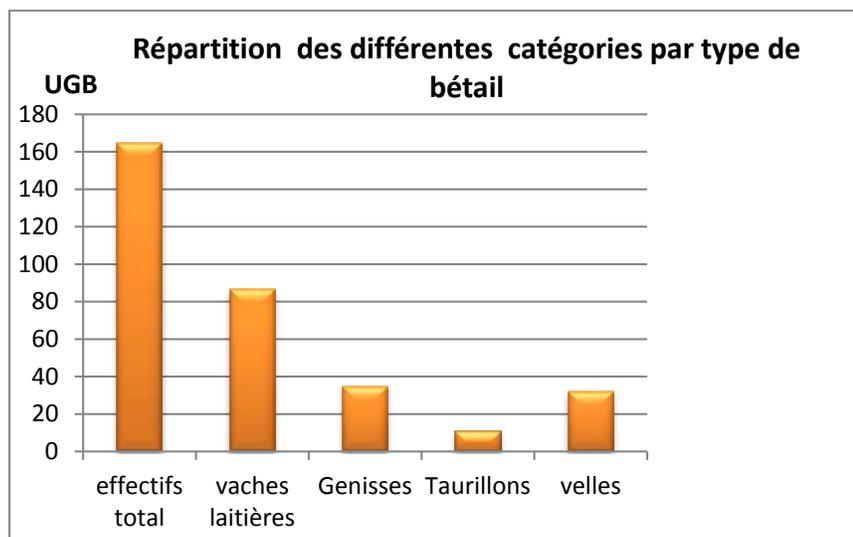
L'effectif des vaches de l'échantillon est de 165 vaches dont 87 sont des vaches laitières soit près de 53%. Dans le détail, 4 exploitations ont moins de 20 vaches laitières et 6 exploitations ont moins de 10 vaches laitières.

2-Répartition des différentes catégories par type d'élevage

Les vaches laitières présentes dans notre échantillon sont au nombre de 87 vaches soit près de 53% de l'effectif total du troupeau qui est de 165 unités gros bétail (UGB)¹⁰³ comme le montre le graphique ci-dessous (Fig.71)

L'importance des jeunes catégories (génisses et vêles) est à relever puisqu'elles représentent 67 UGB soit près de 40 % de l'effectif total.

Fig.71: répartition de différentes catégories par types d'élevage.



Source : élaboré à partir nos enquêtes de terrain.

¹⁰³ UGB : Unité gros bétail qui correspond à :
 1 vache et autres bovins de plus de 2 ans = 1 UGB
 1 vache et autres bovins de 6 mois à 2 ans = 0,6 UGB
 1 bovin de moins de six mois = 0,4 UGB
 1 ovin ou 1 caprin = 0,15 UGB

3-Composition raciale des troupeaux laitiers

Les races locale et croisée sont largement minoritaires avec 66 UGB soit 40% de l'effectif total du troupeau, alors que les races laitières modernes importées (BLM) y prédominent nettement avec 99 UGB soit 60% de l'effectif total.

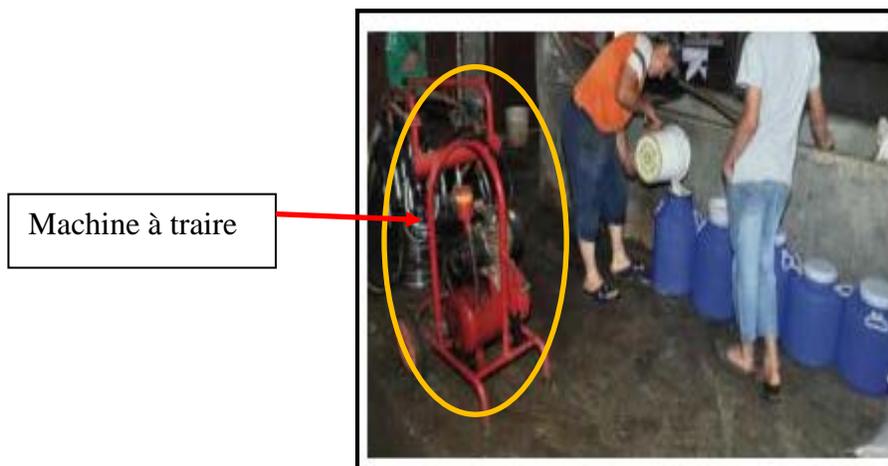
L'élevage laitier est constitué principalement de race pie noire qui est reconnue pour sa production laitière mais aussi parce qu'elle a été introduite dès les premières années de l'indépendance dans la wilaya de Guelma.

4- L'équipement des étables d'élevage

Les bâtiments d'élevage, selon leur qualité, sont répartis comme suit :

- Les exploitations ayant une étable en bon état : nous n'avons qu'une seule qui possède une étable de construction récente. Elle est équipée de machines à traire et d'un réfrigérateur.
- Les exploitations ayant une étable en moyen état : nous avons 6 exploitations qui disposent d'étables peu équipés car 3 étables seulement disposent de machines à traire. La plupart des bâtiments sont communs à l'élevage bovin, ovin et caprin. Le lait est stocké plusieurs heures après la traite du matin dans des bidons en plastique car il n'existe pas de cuves de réfrigération.
- Les exploitations ayant une étable en mauvaises état : ce sont surtout 3 étables qui ne disposent d'aucun équipement.

Photo. 31 : exploitation en moyen état



Source : Auteur, 2016.

Photo. 32 : exploitation en mauvais état



Source : Auteur, 2016.

5- La production laitière

La quantité de lait produite quotidiennement par vache laitière est variable selon le type d'élevage et la saison. La production totale est de 934 litres/jour soit une moyenne de 93 litres/jour par exploitation et une moyenne de 10,7 litres/jour par vache.

La production laitière totale de ces 10 exploitations laisse apparaître une variabilité saisonnière. En effet la période Hiver – Printemps est celle où la production laitière est importante pour tous les types d'élevage (local, importé), alors que durant la période Été-Automne la production laitière est minimale également pour tous les types d'élevage.

6- La part des cultures fourragères

Les rations de base de l'alimentation du cheptel sont assurées par :

- Les cultures fourragères.
- L'achat de fourrage et du son.
- Les parcours.

L'enquête nous a révélé 3 profils d'exploitation d'élevage laitier bovin :

-- 2 éleveurs consacrent la totalité de leur propriété aux cultures fourragères tout en louant des terres.

-- 4 éleveurs pratiquent la polyculture

-- 4 éleveurs pratiquent le hors sol et de ce fait procèdent à l'achat des fourrages et ils utilisent des parcours.

7- Le revenu des éleveurs laitiers

Le revenu de l'éleveur est composé essentiellement de :

7-1- la quantité de lait contractualisée avec une laiterie

Le montant est calculé mensuellement en fonction de la quantité de lait réceptionné par la laiterie. Le prix de ce lait cru (Pl) est fixé dans le contrat¹⁰⁴ liant l'éleveur à l'industriel. Le paiement de l'éleveur est réalisé par virement bancaire, à la première quinzaine de chaque mois, dans le compte de l'éleveur domicilié dans une banque agricole (BADR et/ou CRMA).

7-2- la prime de production versée par l'office national interprofessionnel du lait « ONIL (Pp = 1 2 DA/l) »

Le montant de cette prime dépend de la quantité totale de lait livrée à la laiterie (sans quota de production). Ce montant doit être calculé et versé par la laiterie dans le compte de l'éleveur et qui sera additionné au montant total de lait contractualisé. Par la suite, la laiterie récupère le montant de cette prime auprès de l'ONIL.

7-3- Les primes incitatives sur la qualité du lait (Pq)

Deux principales primes de qualité sont accordées par la plupart des laiteries sur le lait réceptionné. Celles-ci concernent la teneur du lait cru en matière grasse et en protéines. Pour la première, elle est de 0,50 DA/gramme à partir d'un lait à 34g/l de matière grasse. Pour la seconde elle est de 0,40 DA/l/g au-dessus d'un lait de 31g/l de protéine.

Il faut rappeler aussi que des pénalités sont appliquées lorsque le lait présente des teneurs en matière grasse et protéique bien inférieures aux normes fixées par les laiteries. Ces pénalités sont de 0,50 DA/g en dessous d'un lait de 34 g/l de matière grasse et de 0,40 DA/l/g en dessous d'un lait de 30 g/l de protéine.

¹⁰⁴ Contrat en annexe

7-4- La prime de collecte

Elle est versée par l'ONIL ($P_c = 5 \text{ DA/l}$) seulement à certains éleveurs qui ont bénéficié des agréments de collecteur délivrés par les services agricoles concernés et disposant obligatoirement d'un matériel adapté à la collecte de lait cru.

7-5- la prime de transport :

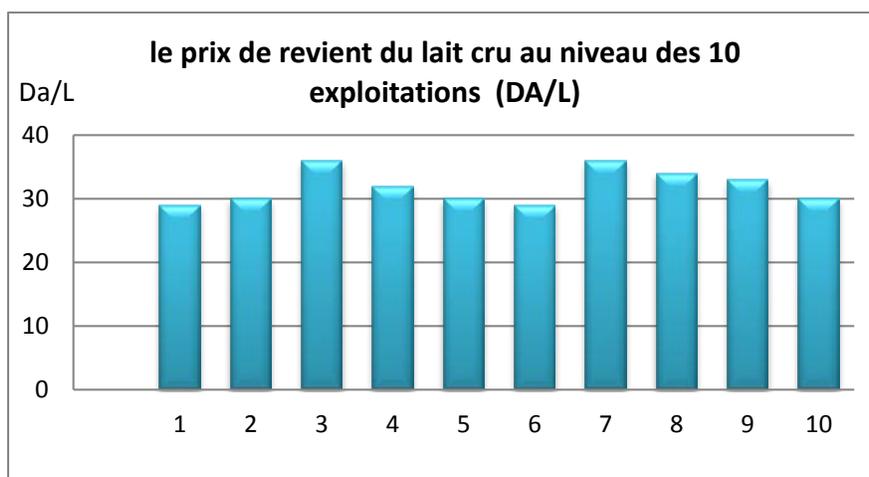
Elle est versée par les laiteries aux éleveurs qui acheminent le lait cru en utilisant leur propre moyen de transport ($P_t = 2 \text{ DA/l/40km}$ soit $0,5 \text{ DA/l/nombre de km parcouru}$).

8- Le prix de revient du lait

L'étude du prix de revient et au-delà celui du revenu et de la rentabilité des exploitations a reposé sur l'exploitation d'un questionnaire soumis aux éleveurs.

L'examen de la figure N° 72 fait ressortir des prix de revient du lait qui varient entre 29 et 36 DA/L avec une moyenne près de 32 DA/L. Selon les éleveurs, pour assurer les achats d'aliments de bétail surtout en période de sécheresse ainsi qu'à financer les frais des cultures et les besoins de la famille ; la solution pour un grand nombre de petits et moyens éleveurs est, la vente des animaux.

Fig.72 : Prix de revient du lait cru au niveau des exploitations



Source : élaboré à partir nos enquêtes de terrain

III -LES RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL DE LA FILIERE

L'industrie laitière a connu un développement depuis 2011 grâce aux investissements privés attirés par la dynamique des marchés du lait et des produits laitiers.

L'engouement pour les laiteries ne s'explique pas totalement par l'action de collecte du lait cru. En effet celles-ci peuvent jouir d'un autre avantage qui est la transformation du lait en poudre moyennant une convention avec l'ONIL. Ainsi des quotas mensuels de la poudre du lait subventionnés leur sont alloués et ces laiteries bénéficient de la prime d'intégration de lait cru dans la production du lait LPS.

La wilaya de Guelma a bénéficié au titre de la transformation du lait cru de la création de trois (3) mini laiteries qui reçoivent la production laitière des exploitations. Ce sont:

- La laiterie Béni Foughal.
- La laiterie Safia.
- La laiterie Kafek.

1- Identification des laiteries

Ces 3 laiteries, de création récente, sont localisées à proximité des principaux centres urbains et en bordure des voies de communication.

1-1-La mini laiterie de Béni-Foughal

Elle se situe dans la zone industrielle de la commune d'El Fedjoudj (Figure N°.73). Son activité a débuté en 2002 avec comme vocation principale la transformation du lait, avec la charge de promouvoir la production du lait cru, ainsi que sa collecte.

La laiterie de Béni-Foughal fonctionne, en plus de la poudre de lait importée, du lait cru collecté auprès des éleveurs ainsi que du lait cru fourni par le propriétaire de l'usine qui est lui-même un producteur laitier.

Fig.73 : localisation le la mini laiterie Béni Foughal



Source : photo satellite de Google 2016.

1-2-La mini laiterie Safia

La laiterie Safia qui appartient au groupe Abidi est localisée dans la commune d'El Fedjoudj à proximité de son chef-lieu. (Figure N°.74). Elle a démarré en février 2011 avec une production de lait cru de vache pasteurisé à 100 %. Elle produit actuellement 2 types de lait : lait reconstitué pasteurisé à base de poudre de lait et le lait de vache pasteurisé à 100 %.

Le propriétaire de la laiterie, Karim Abidi, nous a déclaré : *«Nous avons démarré notre production le 1er février avec 500 litres par jour. Aujourd'hui, nous avons atteint les 2 000 sachets d'un litre de lait de vache pasteurisé.»* Et à propos du rôle de l'Etat dans le développement de cette filière : *« Nous avons été très sensibles aux nouvelles orientations du ministère de l'Agriculture qui incite les éleveurs, les collecteurs et les transformateurs de lait à s'organiser en filière et par la même rompre les chaînes informelles de vente de lait cru.»*

Fig.74 : localisation le la mini laiterie Safia



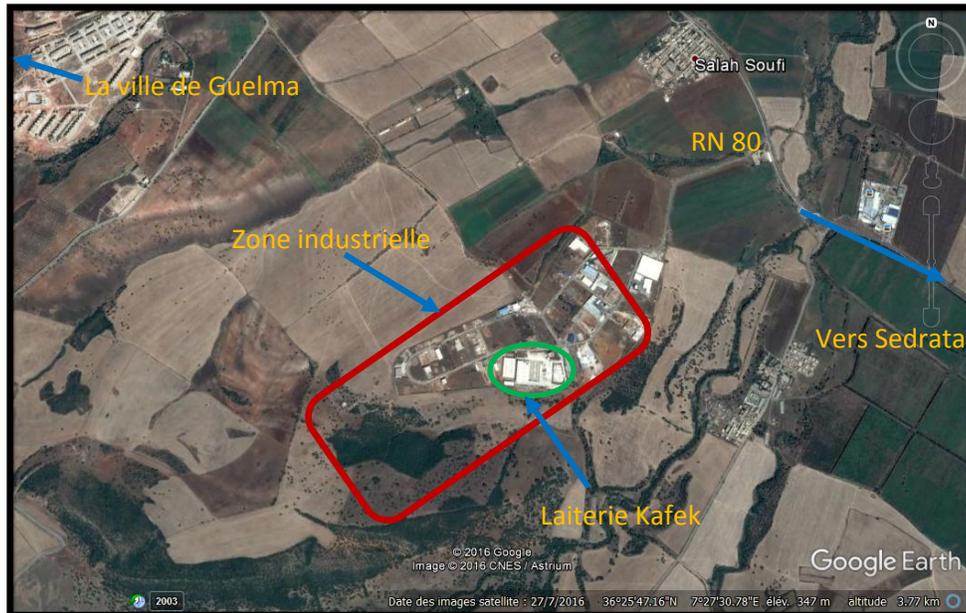
Source : photo satellite de Google 2016.

1-3- La mini laiterie Kafek

Elle fait partie également du groupe Abidi et elle se localise dans la commune de Belkheir et à moins de 5 km de la ville de Guelma. (Figure N°.75)

Les 3 mini laiteries dont dispose la wilaya de Guelma produisent, en totalité ou en partie, du lait pasteurisé standard, reconstitué à partir de poudre de lait, dont le prix de vente aux consommateurs reste administré et fixé par l'Etat à 25 DA/l. Pour la production de ce lait, ce groupe bénéficie d'un quota de poudre de lait subventionnée à un prix hors marché international qui reste constant durant toute l'année (159 DA/kg de poudre).

Fig.75 : localisation le la mini laiterie Kafek



Source : photo satellite de Google 2016.

2- La production des laiteries

2-1-La capacité totale de production

La capacité de production des 3 mini laiteries est de 13 000 l/heure. Celle-ci se répartit ainsi : 3000 l/h pour la laiterie Béni Foughal, 5 000 l/h pour la laiterie Safia et 5000 l/h pour la laiterie Kafek.

2-2-Les approvisionnements en matière première et les quantités moyennes fabriquées

2-2-1- approvisionnement en poudre de lait d'importation et production de lait pasteurisé

Les trois laiteries sont soumises à un système de quota de la poudre de lait de la part de l'ONIL pour la production du lait pasteurisé reconstitué. Son prix de vente aux consommateurs est administré et fixé par l'Etat à 25 DA/l. Pour la production de ce lait, les laiteries bénéficient d'un prix subventionné qui reste constant durant toute l'année (159 DA/kg de poudre).

Tab.26 : Quota de la poudre de lait attribué par l’ONIL – 2015- (Unité : tonne/mois)

Quota de poudre de lait	Béni Foughal	Kafek	Safia	Total mensuel
Poudre de lait 26 % de M.G.	30,5	25,75	25,75	82
Poudre de lait 0 % de M.G.	23,65	20,0	20,0	63,65
Total de poudre de lait	54,15	45,75	45,75	145,65

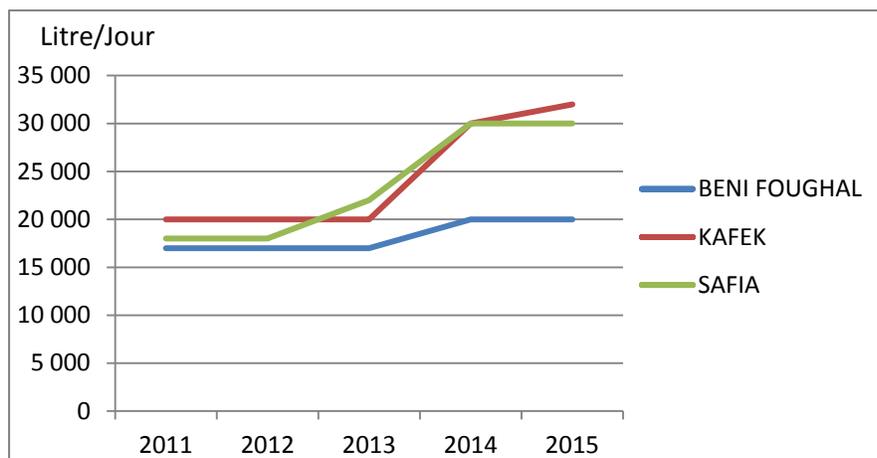
Source : élaboré à partir des données des laiteries enquêtées

MG : la matière grasse

Les quotas de poudre de lait pour produire le lait pasteurisé sont très restreints. Ils ne s’élèvent qu’à 145,65 tonne par mois (Tableau N°.26). Ils ne satisferaient que près de 20% des besoins de la population de la wilaya.

Quant aux quantités moyennes fabriquées par jour et par laiterie elles varient entre 20 000 et 32 000 l/j. Elles sont présentées dans la (Figure N°.76)

Fig.76 : Evolution de la production de lait pasteurisé (LPS)



Source : élaboré à partir les données des laiteries enquêtées

Devant ce déficit très net de l’offre, les besoins laitiers de la population de la wilaya de Guelma sont assurés par d’autres unités se situant dans les wilayas limitrophes comme l’unité Edough d’Annaba et accessoirement Safilait d’Ain Smara de Constantine.

C'est l'unité d'Edough (étatique) qui tout en collectant le lait cru auprès des éleveurs de la wilaya de Guelma assure près de 50% des ses besoins.

2-2-2- approvisionnement des laiteries en lait cru local

Les véritables motivations des laiteries pour la collecte du lait cru local sont l'existence des primes et des subventions accordées par l'Etat ainsi que l'utilisation de la matière première importée.

La stratégie d'approvisionnement des laiteries en lait cru s'appuie totalement sur les moyens propres des collecteurs privés et des éleveurs sous contrat avec les laiteries (laiterie-collecteur, laiterie - éleveur). Le réseau de collecte est assez récent puisqu'il a débuté avec la laiterie Béni Foughal en 2009 et par la suite avec les 2 unités de transformation du groupe Abidi en 2011. Il s'appuie en grande partie sur un système d'élevage traditionnel, extensif et non spécialisé.

Photo.33 : Laiterie Safia : pasteurisation de lait de vache



Source : Auteur, 2016.

Malgré les multiples difficultés inhérentes à la mise en place d'un bassin laitier moderne, les volumes de collecte réalisés annuellement par les laiteries sont en nette augmentation. Ainsi les quantités collectées se sont hissées de près de 5 millions de litres en 2011 à près de 14 millions de litres en 2015. Mais ces quantités ne couvrent pas les besoins totaux des laiteries.

En outre, le taux d'intégration de lait cru dans la production du lait LPS, est très faible (il varie

entre 2 à 3% ¹⁰⁵ selon les responsables des entreprises) car ces laiteries pratiquent la pasteurisation du lait de vache collecté en sachet ou bien elles le transforment en petit lait (l'ben).

Conclusion

La filière laitière a été analysée de l'amont en aval à travers des enquêtes sur terrain. Il en ressort que :

L'amont de la filière laitière est celui des éleveurs laitiers. Nos visites au niveau des exploitations ont révélé les multiples difficultés qu'affrontent les éleveurs dont l'accès au foncier qui permet d'assurer une grande partie de l'autonomie alimentaire du cheptel. La location de terres demeure le seul moyen pour diminuer leur dépendance par rapport au marché d'aliments du bétail.

Malgré ces conditions contraignantes la plupart des exploitations visitées ont souscrit au programme lait et ont développé un système d'élevage beaucoup plus orienté vers la production laitière. Celui-ci s'explique par les différentes primes et subventions accordées par l'Etat d'une façon directe ou indirecte.

L'aval de la filière est représenté par les trois laiteries qui sont soumises à un système de quota de la poudre de lait de la part de l'ONI, pour la production du lait pasteurisé standard (LPS).

¹⁰⁵ :Les deux responsables des deux laiteries Béni Foughal et Kafek nous ont précisé que la principale cause qui réduit l'augmentation du taux d'intégration du lait cru dans la production de lait pasteurisé est son prix élevé qui varie entre 32 et 33 DA/L)

CHAPITRE 8

LA FILIERE D'HUILE D'OLIVE : UNE FILIERE STRATEGIQUE DELAISSEE

CHAPITRE 8

LA FILIERE D'HUILE D'OLIVE : UNE FILIERE STRATEGIQUE DELAISSEE

Introduction

La culture de l'olivier a toujours joué un grand rôle dans la vie socio-économique de l'Algérie ainsi que dans celle de la wilaya de Guelma. Dans ce contexte ce chapitre étudiera l'importance de cette filière à travers ses différents acteurs.

I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ

Nous étudierons les acteurs de cette filière à travers des enquêtes de terrain à l'identique des filières précédentes. Deux types de questionnaire¹⁰⁶ leurs ont été destinés, le premier (annexe 7) concerne l'amont agricole représenté par les oléiculteurs alors que le deuxième (annexe 8) s'intéresse à l'aval industriel représenté par les industriels avec leurs huileries.

À l'amont nous avons l'oléiculteur¹⁰⁷ et notre enquête a été effectuée pendant la récolte des olives qui dure entre 2 et 2 mois et demi. Nos entretiens ont eu lieu à la fin du mois de

¹⁰⁶ : Voir en annexe 7 et 8

¹⁰⁷ : Les oléiculteurs sont des agriculteurs indépendants qui cultivent, récoltent et transportent les olives jusqu'à l'huilerie.

novembre 2016 en compagnie des délégués communaux les communes de Roknia, Medjez Sfa, Bouchegouf, Oued Cheham et Oued Fragha qui sont des communes à grandes potentialités. Nous avons sollicité 20 oléiculteurs qui ont répondu à nos questions portant sur :

- Les caractéristiques des exploitations (statut juridique, aspect familial, origine et superficie de l'exploitant, nombre et âge des oliviers) ;
- Les variétés oléicoles présentes au niveau de leurs exploitations ;
- La gestion du verger oléicole (entretien, travail du sol, irrigation, taille, itinéraire technique)
- La date et méthode de récolte et de stockage des olives ;
- Evolution de la production et du rendement.

Quant à la transformation des olives c'est-à-dire leur trituration elle s'effectue selon des procédés techniques traditionnels, semi-automatique (chaîne continue) ou automatique (super chaîne). La décision du choix du mode de trituration revient au propriétaire du verger oléicole. Notre enquête a porté sur 10 huileries qui sont situées dans les communes de Roknia, Guelma, Medjez Amar, Bouati, Medjez Sfa, Houari Boumediene, Oued Cheham, Oued Fragha. Notre questionnaire s'articule sur :

- Le statut juridique des huileries.
- Le mode de trituration des olives (type d'huilerie).
- Les quantités d'olives triturées ainsi que les quantités d'huile produite.

II- RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

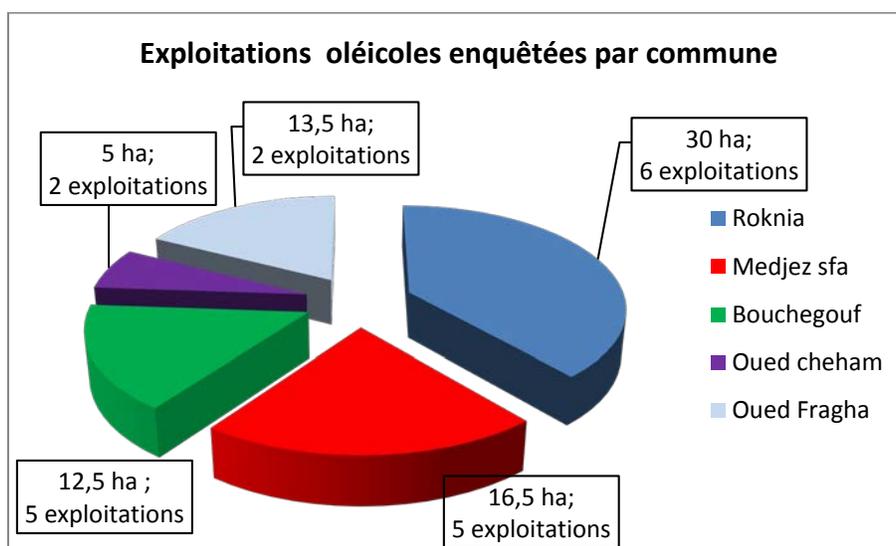
1- Caractéristiques des exploitations

Parmi les 20 exploitations oléicoles enquêtées, nous avons 16 exploitations qui sont de petite taille (1 - 5 ha), 2 exploitations ont entre 5- 10 ha et 2 ont plus de 10 ha. Au total les exploitations oléicoles de notre échantillon sont de petite dimension et ceci est la caractéristique

générale de ce secteur qui est une exploitation et une propriété de type familial et morcelée dans l'espace.

Quant à la répartition des exploitations par commune nous avons la commune de Roknia avec 6 exploitations agricoles qui couvrent une superficie de 30 ha alors que le plus petit échantillon est la commune d'Oued Cheham avec 2 exploitations de 5 ha. La superficie totale enquêtée est de 77,5 ha soit près de 1,6 % de la superficie oléicole de la wilaya qui est de l'ordre de 4900 ha.

Fig. 77 : Les exploitations oléicoles enquêtées par commune



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

2-Les pratiques culturelles

2-1- l'âge des oliviers

L'oléiculture dans notre région d'étude reste traditionnelle avec un verger vieillissant. Ainsi sur les 20 exploitations, 18 d'entre elles soit 90 % ont des oliviers de plus de cent ans, par contre les 2 dernières exploitations ont des oliviers de moins de 10 ans d'âge. Celles-ci, localisées au niveau

des communes de Medjez Amar et Oued Fragha, ont été créées dans le cadre du programme du développement oléicole initié par le ministère tutelle.

Photo. 34 Oliveraie -commune d'Oued Cheham



Photo. 35 Oliveraie centenaire commune de Roknia



Source : Auteur, 2016

2-2-- l'utilisation des engrais chimiques

Dans les 20 exploitations oléicoles enquêtées et selon les déclarations des propriétaires-producteurs, 19 d'entre elles soit 95% n'utilisent pas d'engrais chimiques. Cette absence s'expliquerait par la résidence des propriétaires en milieu urbain. Ils ne s'occupent pas de l'entretien de leur verger et ils ne sont présents que pendant la récolte des olives.

2-3- la récolte des olives

La cueillette des olives se fait à la main pour les branches basses de l'arbre et à l'aide d'un long bâton pour les branches hautes de l'arbre. Dans ce dernier cas c'est la méthode la plus utilisée dans nos exploitations. Elle est traditionnelle et elle est pratiquée à travers tout le territoire de la wilaya. Elle a pour conséquence de traumatiser les branches des arbres et d'abîmer les bourgeons pour la saison suivante. Le ramassage des olives se fait généralement par les membres de la famille (voir photos 36 et 37).

Photo.36 et 37 : la récolte des olives

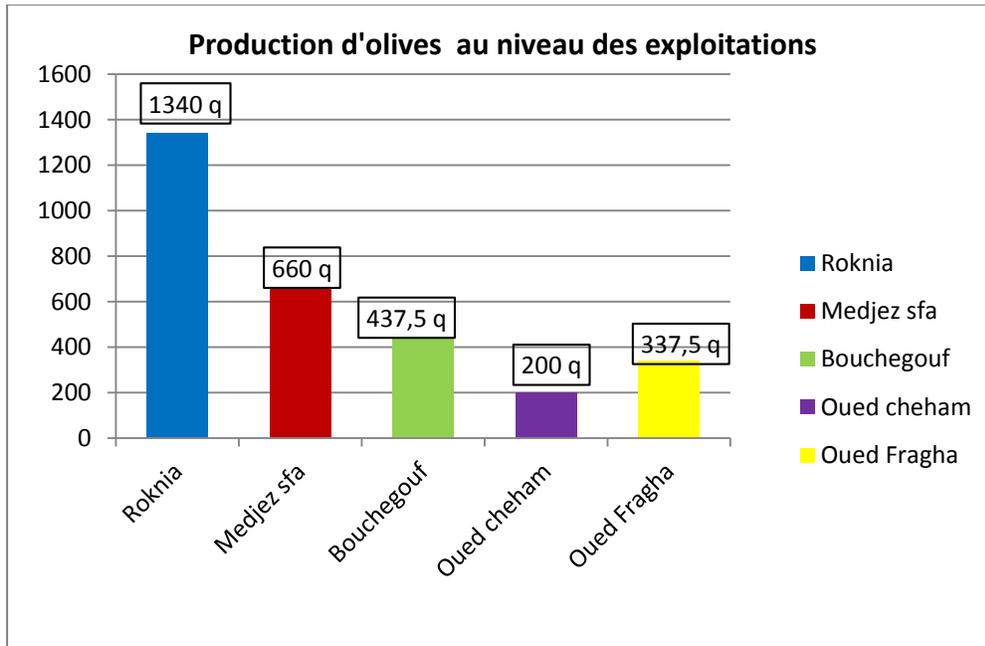


Source : Auteur, 2016.

2-4- la production d'olives

La production totale est de 2 975 qx avec des différences notables puisque les exploitations agricoles des communes de Roknia ont produit 1340 qx suivies par celles de Medjez Sfa avec 660 qx alors que celles d'Oued Cheham n'atteignent que 200 qx.

Fig.78: la production d'olive à huile au niveau des exploitations enquêtées.



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

2-5- Le rendement moyen d'olives

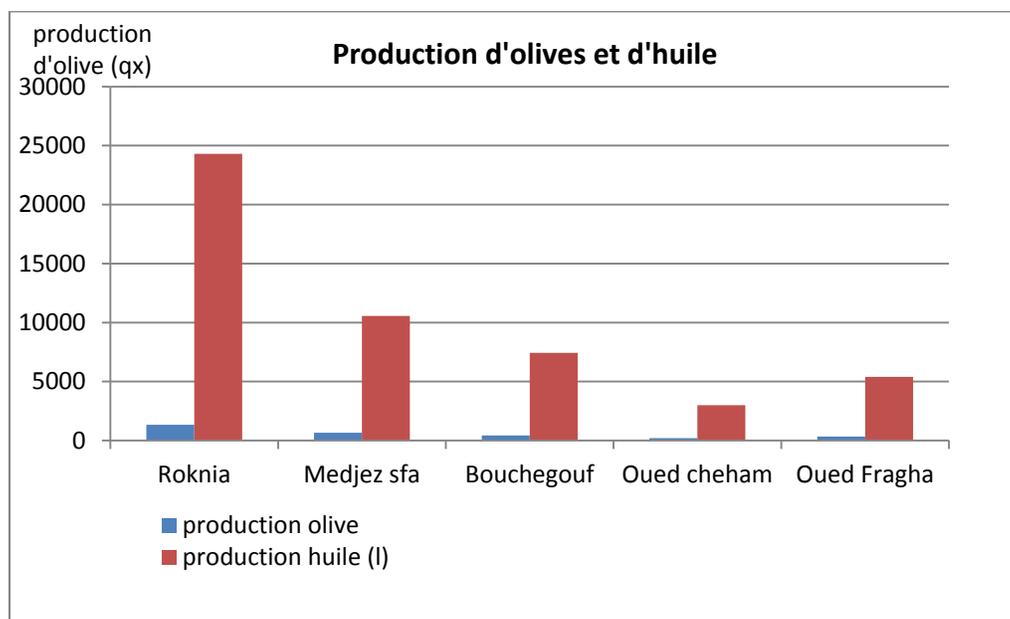
Le rendement moyen des exploitations est de 38,3 qx/ha avec des différences selon la commune considérée. Le rendement le plus élevé est dans la commune de Roknia avec 45 qx/ha suivi par celui de Medjez Sfa et d'Oued Cheham avec près de 40 qx/ha. Ces rendements qui sont assez faibles dénotent le caractère extensif de cette culture qui est pratiquée en comptant avec la céréaliculture.

2-6-une faible production d'huile d'olive

Le volume total d'huile obtenu de cette production d'olives a été de l'ordre de 50 697 litres comme le montre la figure N°.79. La production d'huile d'olive suit la même évolution que celle de la production des olives dans toutes les exploitations.

Au niveau des exploitations, ce sont celles de la commune de Roknia avec 24.300 litres qui arrivent en premier soit 48% de la production totale des exploitations enquêtées, suivies par celles de la commune de Medjez Sfa avec 10.560 litres soit près de 21% de la production totale.

Fig. 79 : Production d’olives et d’huile d’olive dans les exploitations enquêtées



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

2-7- Le rendement moyen d’huile d’olive

L’oléiculture est une culture extensive dans laquelle les rendements à l’hectare sont relativement faibles. Dans nos exploitations agricoles le rendement moyen, selon les oléiculteurs enquêtés, est près de 17 l /ha et cette faiblesse s’explique à la fois par le manque d’entretien des vergers et par l’âge très avancé des oliviers qui dépassent les 100 ans et sans oublier les conditions climatiques étant donné que cette culture est en sec. Le tableau N°.27 ci-dessous indique les rendements moyens des exploitations enquêtées par commune.

Tab.27: les rendements moyens d'huile d'olive

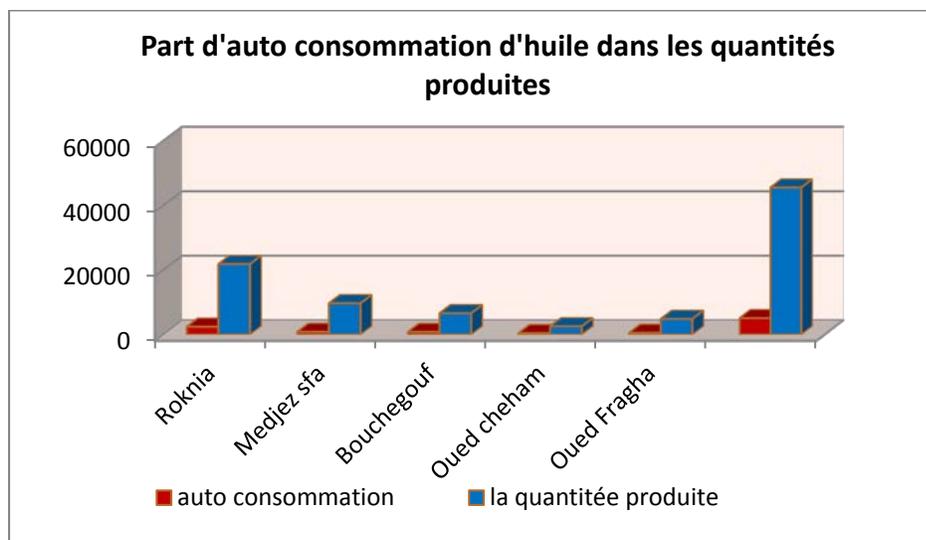
Commune	Nombre d'exploitations	superficie (ha)	production huile (L)	rendement d'huile L/ha
Exploitations de Roknia	6	30	24300	18,13
Exploitations de Medjez sfa	5	16,5	10560	16,00
Exploitations de Bouchegouf	5	12,5	7437	17,00
Exploitations d'Oued cheham	2	5	3000	15,00
Exploitations d'Oued Fragha	2	13,5	5400	16,00
Total	20	77,5	50697	17,04

Source : élaboré à partir nos enquêtes.

2- 8- la part d'auto consommation d'huile d'olive par les quantités livrées

La quantité d'huile d'olive prélevée par les propriétaires pour leur propre consommation d'après leur déclaration serait de 5083 litres soit 10% de la quantité produite.

Fig.80: la part d'auto consommation d'huile d'olive dans les quantités produites



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

Cette proportion est très faible puisque l'huile d'olive n'est plus l'huile de table quotidienne mais elle n'est utilisée que dans certaines circonstances. La figure N°80 montre la part de l'auto consommation d'huile par rapport à la quantité produite.

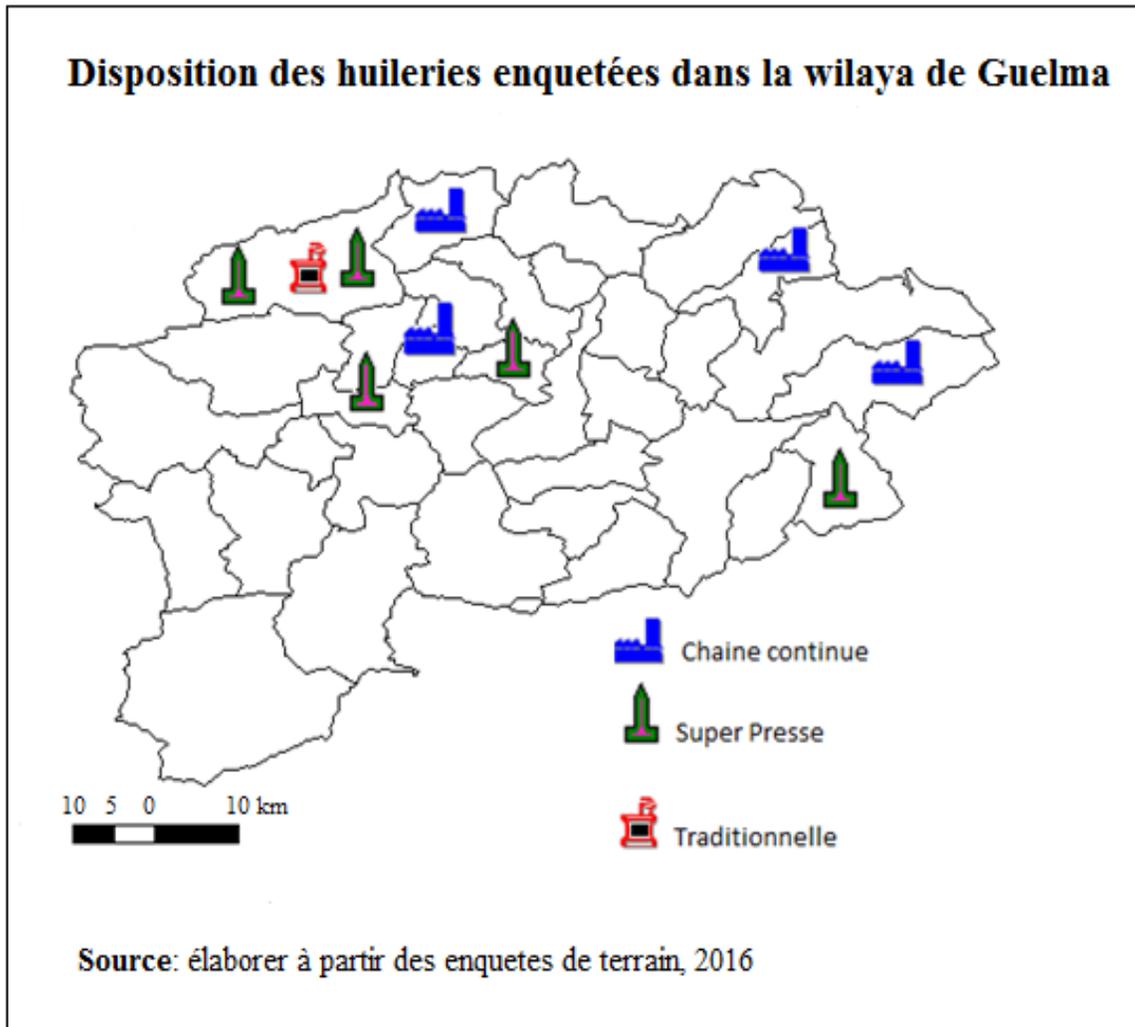
III-LES RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL DE LA FILIERE

La transformation des olives s'effectue selon des procédés techniques multiples : traditionnels, semi-automatique (chaîne continue) ou automatique (super chaîne). La décision du choix du mode de trituration revient au propriétaire du verger oléicole.

1- La répartition spatiale des huileries

Les 10 huileries sont localisées dans les zones de production à savoir dans les communes de Roknia, Guelma, Medjez Amar, Bouati, Medjez Sfa, Houari Boumediene, Oued Cheham, Oued Fragha (voir carte 23).

Carte.22: Répartition des huileries enquêtées dans la wilaya de Guelma



Tab.28: la répartition spatiale des huileries enquêtées

commune	Propriétaire	type d'huile	date de création	capacité de transformation (q/h)
M/Sfa	Merdes Bouaziz	Chaîne continue	1990	6
Bouati	Meddour Yacine	Chaîne continue	01/10/1990	24
Guelma	Azouz El hachmi	Super Presse	?	24
	Ghejeti Larbi	Super Presse	?	10
Roknia	Ghejeti Larbi	Traditionnelle	15/12/1995	4
M/Amar	Cheghib A/Salem	Chaîne continue	1986	5
O/Fragha	CEG	Chaîne continue	1969	5
O/cheham	CEG	Super Presse	1972	5
Roknia	CEG	Super Presse	1978	12
H/Boumediene	CEG	Super Presse	1987	8
Total huileries				103

Source : élaboré à partir nos enquêtes

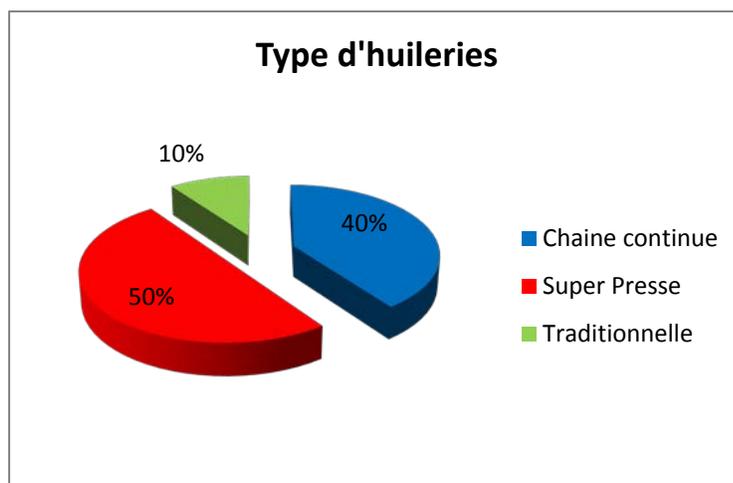
2-Le statut juridique des huileries enquêtées

La nature juridique de la majorité des huileries est privée. Ainsi sur les 10 huileries enquêtées 6 huileries sont privées (SARL) et 4 huileries sont étatiques de type CEG.

3-Le mode de trituration des olives

La trituration des olives s'effectue par un secteur moderne composé d'unités industrielles et semi industrielles (Figure N°.81) ainsi que par un secteur traditionnel qui est constitué d'unités artisanales ayant une capacité de trituration de 4 qx/h. Le secteur moderne compte 9 unités industrielles ou semi industrielles offrant une capacité de transformation de près de 99 qx/h.

Fig.81 le mode de trituration de l'olive

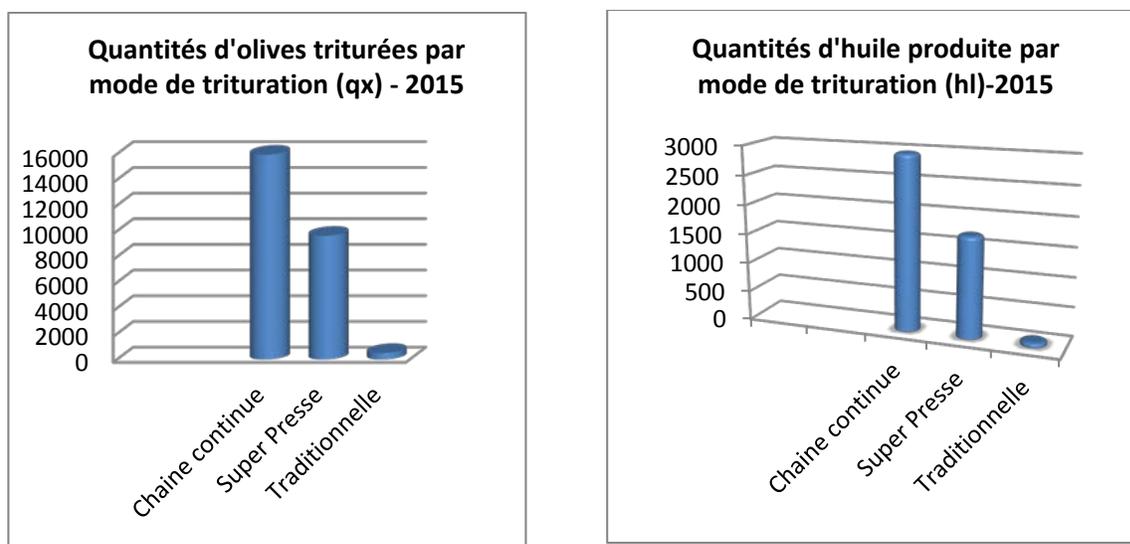


Source : élaboré à partir nos enquêtes

3-1- La trituration automatique à chaîne continue.

La première unité de trituration à chaîne continue été installée dans la commune de Oued Fragha en 1969 suivie plus tard par 3 unités en 1990 dans les communes de Medjez Sfa, Bouati et Medjez Amar.

Fig.82 : les quantités d'olives triturées et d'huile produite par mode de trituration -2015



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

Ce mode de trituration a attiré surtout les oléiculteurs des communes de Bouati, Nechmaya, El Fedjoudj, Héliopolis.....etc. Selon les résultats de nos enquêtes (Figure N°. 81) en 2015 la quantité d'olives transformée avec ce mode de trituration est de 15.950 qx soit près de 61% de toute la quantité triturée produisant près de 2 962 hl d'huile.

En 2016 la quantité d'olives à connu une augmentation remarquable se hissant à 67 040 qx soit près de 64% de la quantité triturée produisant près de 12 796 hl d'huile. La prédominance de ce mode de trituration s'explique par le rendement obtenu qui a été de 18 hl/q en 2015 et 19 hl/q en 2016.

Pour bien comprendre ce système de trituration moderne nous nous sommes rapproché de l'huilerie Meddour. (Figure N°. 83).

Fig. 83 : Localisation de l'huilerie Meddour



Source : élaboré à partir de Google earth 2016.

Le processus technique de ce système, utilise un broyeur à disque, un décanteur et un système de centrifugation. L'itinéraire technique de la trituration automatique est le suivant :

- Le broyage et le malaxage. C'est une étape mécanique qui se fait dans une cuve à double paroi où un courant d'eau tiède circule pour maintenir la pâte d'olive à une température variant de 25°C

à 30°C pour faciliter la séparation de l'huile des fibres végétales des noyaux. Mais avant le broyage il ya une première phase qui est le lavage et l'effeuillage des olives.

La pâte d'huile est soumise, par la suite, à une centrifugation dans un tambour tournant sur un axe horizontal (décanteur). Sous l'effet des différences de poids spécifique, la centrifugation sépare le moût (contenant une quantité d'eau) et les grignons. Ce système nécessite la dilution préalable de la pâte d'olive avec de l'eau chauffée à une température pouvant atteindre les 36°C.

Photo. 38 : huilerie Meddour trituration des olives



Source : Auteur 2016

Le moût d'huile obtenu par centrifugation contient toujours une quantité d'eau résiduelle qui est éliminée par le séparateur centrifuge. Celui-ci est un réservoir cylindrique contenant le tambour tournant, composé d'une série d'assiettes coniques perforées et superposées.

Le moût d'huile, introduit par le haut, entre dans le tambour où il est soumis à une centrifugation de 6000-7000 tours par minute. Sous l'effet de la différence de densité, l'huile et l'eau se séparent. Pendant la rotation, il se produit une accumulation de résidus solides qui sont expulsés par l'intermédiaire d'un système de sécurité automatisé (débourbage).

Photo.39 : huilerie Meddour



Photo.40 : huilerie Merdes Bouaziz

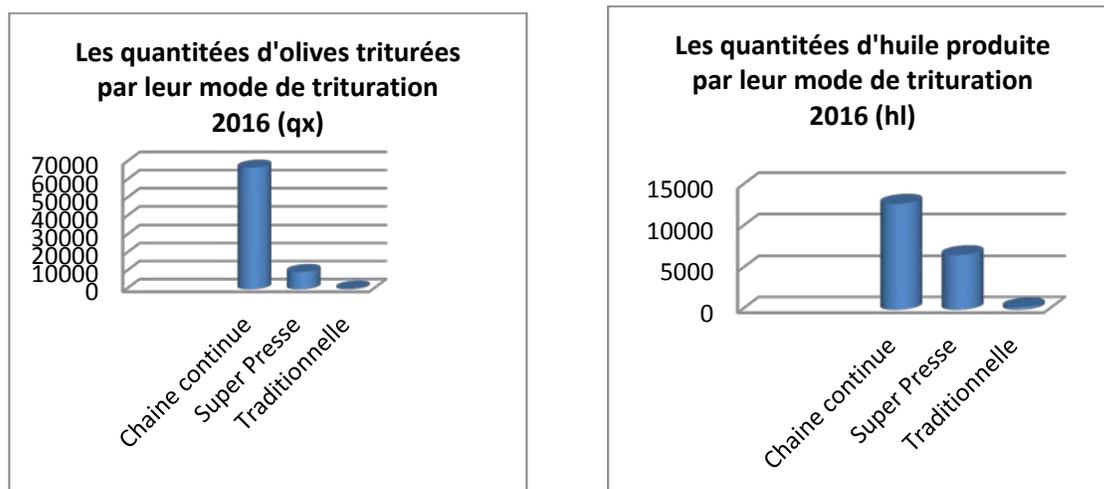


Source : Auteur 2016

3-2- La trituration semi-automatique à super presse

La trituration semi-automatique est l'extraction d'huile par pression. C'est une méthode ancienne mais qui demeure encore répandue au niveau de nos communes. Ainsi nous avons 5 huileries semi-automatiques sur les 10 huileries enquêtées. En 2015 la quantité d'olive triturée avec ce mode a été 9 635 qx soit 37% de toute la quantité triturée, avec une production de près de 1713 hl d'huile.

Fig.84 : les quantités d'olives triturées et d'huile produite par leur mode de trituration 2016.



Source : élaboré à partir nos enquêtes.

En 2016 la quantité triturée a connu une augmentation très nette en atteignant 36 350 qx d'olive avec une production de 6 650 hl d'huile d'olive.

Ce mode de trituration, consiste à séparer le moût d'huile par une filtration sous l'effet de la pression hydraulique. L'itinéraire technique de la trituration semi-automatique et automatique à super presse est le suivant :

Une première opération : C'est le lavage des olives avec une eau claire sur un plateau mobile. Cette opération se réalise en même temps que l'effeuillage. Les feuilles sont automatiquement éjectées à l'extérieur à travers une bouche d'évacuation.

Une deuxième opération : Elle consiste au broyage des olives lavées. Dans cette étape les olives sont mises dans un bas muni d'une meule en acier avec des bords relevés permettant une grande capacité. La meule est munie, en plus de deux roues en granite, de lames qui ont pour tâche de racler la pâte qui colle aux roues et améliorer le malaxage. Les olives sont broyées pendant 15 à 20 mn, malaxées à froid dans une salle chauffée entre 25 à 30°C. Le principe du système de broyage fait qu'en dérapant sur le socle en pierre, les meules broient et malaxent également. Le produit obtenu à l'issue de cette phase, est une pâte.

Une troisième opération: C'est le malaxage des olives broyées. La pâte qui en découle du broyage subit un temps de malaxage d'une durée moyenne de 15 à 30 minutes.

Une quatrième opération : Elle consiste en la pression de la pâte d'olive par une presse hydraulique. La pression de la pâte est mécanique et elle est obtenue grâce à une presse hydraulique qui comprime la pâte. Les scourtins¹⁰⁸ retiennent la partie solide de la pâte et laisse s'écouler peu à peu l'élément liquide composé d'un mélange d'huile et d'eau végétale.

3-3- La trituration traditionnelle

¹⁰⁸ : Le scourtin est un filtre qui permet, depuis l'antiquité, d'extraire l'huile d'olive. Il est réalisé soit en fibres végétales soit en fibres synthétiques.

Dans la wilaya nous avons une seule huilerie traditionnelle en fonction qui se situe dans la commune de Roknia. La quantité d'olives triturées avec ce mode de trituration a été de 500 qx en 2015 soit à peine 2% de toute la quantité trituré. Son propriétaire (G.L) possède une autre huilerie semi-automatique à super presse. La production d'huile en 2015 avoisine les 80 hl. La quantité des olives triturés de cette huilerie a connu en 2016 une nette augmentation avec 2000 qx et une production de 310 hl d'huile. Le système traditionnel de trituration suit l'itinéraire technique suivant :

La première opération : C'est le broyage des olives qui est une opération qui se fait à l'aide d'un broyeur à deux meules, généralement en granite, dont la capacité est en moyenne de 2 quintaux. Cette opération est à l'identique que celle de la trituration semi-automatique

La deuxième opération : Elle consiste en la pression de la pâte d'olive qui est répartie, à la main, en quantité de 3 à 5 kg sur des scourtins. La pression par la suite retient la partie solide de la pâte sur les scourtins et laisse s'écouler la matière liquide composée d'un mélange d'huile et d'eau, nommé margine.

La troisième opération : C'est la décantation du mélange obtenu. La matière liquide est récupérée, à travers un tuyau, dans un bac cimenté où une décantation naturelle s'effectue. L'huile, plus légère, remonte à la surface en se séparant de l'eau qui est évacuée.

Photo.41 : Le mode traditionnel de trituration (huilerie Ghejeti Larbi)



Source : Auteur 2016.

3-4- La commercialisation de l'huile d'olive

Les olives cueillies dans les oliveraies sont stockées dans des sacs en plastique et ensuite transportées jusqu'aux huileries. Dans les huileries il est décevant de constater que l'huile, issu des olives après presse, est enfûté dans des bidons et des récipients en plastique. Le consommateur n'obtiendra le produit que dans des bouteilles d'eau minérale d'un litre et demi ou dans des bidons d'huile de table de 5 litres qui sont usagés. Néanmoins certaines huileries, comme l'huilerie Meddour (Photo.42), commencent à pratiquer le conditionnement de l'huile dans leurs propres bouteilles en plastique.

D'une manière générale, la commercialisation emprunte un circuit informel car il n'existe pas de circuit de distribution structuré. La vente se réalise en vrac, au niveau des huileries (Photo.43) ou dans des magasins d'alimentation générale locaux, par l'intermédiaire de revendeurs particuliers

Photo.42 : conditionnement l'huile d'olive (huilerie Meddour)



Source : Auteur 2016

Photo.43 : remplissage l'huile d'olive dans des bouteilles en plastique



Source : Auteur 2016

Conclusion

Notre analyse de la filière oléicole dans la wilaya de Guelma a été réalisée à partir de deux questionnaires auprès les opérateurs économiques de la filière (oléiculteurs, huileries) et des données statistiques de la DSA. Nous pouvons retenir que :

L'amont de la filière est caractérisé par une oléiculture traditionnelle réalisée dans de petites exploitations (1-5 ha). Le verger oléicole est vieillissant, peu entretenu et dans lequel l'irrigation et fertilisation sont presque absentes. Les olives sont généralement destinées à la production de l'huile.

La majorité des huileries (8 sur 10) fonctionne selon la technique de la chaîne continue ou de la super presse. Ces modes de trituration permettent d'obtenir des rendements élevés.

La commercialisation s'effectue par un circuit informel car il n'existe aucun réseau de distribution organisé. La vente se fait souvent pendant la campagne oléicole au niveau des huileries ou dans des magasins d'alimentation.

CHAPITRE 9

LES RELATIONS ENTRE ACTEURS DES FILIERES AGROALIMENTAIRES

CHAPITRE 9

LES RELATIONS ENTRE ACTEURS DES FILIERES AGROALIMENTAIRES

Introduction

Les filières agroalimentaires ont connu à l'échelle mondiale un remarquable processus de transformation. Ces processus se sont accompagnés d'un recours accru à la contractualisation. Les pays en développement ne sont pas en marge de ces transformations.

Notre objectif dans ce chapitre est de décrypter les stratégies et la structure de la gouvernance des filières agroalimentaires, d'étudier ses difficultés et de faire le lien entre les différents acteurs.

I- STRATEGIE D'ACTEURS DANS LA COORDINATION ET LA VALORISATION DES PRODUITS DU TERROIR

L'accolement des acteurs au territoire est une spécificité qui marque les travaux de certains économistes comme par exemple Bernard Pecqueur¹⁰⁹, d'où la notion d'acteurs territorialisés.

Une notion qui fait des acteurs une dimension centrale du développement aussi importante que le territoire (Bouedja K., 2013)¹¹⁰.

¹⁰⁹ Bernard Pecqueur (2014) : le développement territorial. Une réponse émergente à la mondialisation, éditions Charles Léopold Mayer, 267 pages.

Cet auteur dans le cadre de ces travaux de recherche, sur les acteurs et le développement local, a exprimé le cas spécifique des territoires ruraux au Maghreb. Ainsi les acteurs du développement territorial sont appelés pratiquement à évoluer dans un cadre où se révèlent de nouvelles valeurs qu'ils doivent adopter, comme par exemple, la gouvernance, la décentralisation, la participation, la proximité, les réseaux etc.

À partir du moment où le développement est devenu local, voire territorial, la division du pouvoir entre les acteurs locaux est au centre de cette démarche de développement. Le développement territorial, en tant que modèle, a fait une entrée timide dans la politique d'aménagement des pays maghrébins.

L'Algérie a bénéficié depuis 2008 d'un projet intitulé « Appui institutionnel à la mise en œuvre de la politique d'aménagement et de développement durable en Algérie ». Il s'agit d'opérations longues, mobilisant des moyens importants, impliquant la participation d'un partenaire français qui est la délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et de l'attractivité régionale (DATAR).

Les premiers résultats obtenus ont montré l'importance de l'accompagnement des opérateurs du développement territorial, à partir d'expériences concrètes développées par les collectivités territoriales, sur la base d'un appui financier et organisationnel.

Ainsi l'étude de Z. Sahli sur les produits de terroir et le développement local en Algérie a montré que les acteurs « *sont pris en tenaille entre des structures de développement encore faibles et peu performantes d'un côté et les incohérences de l'environnement institutionnel de l'autre* » (Sahli Z., 2009)¹¹¹. Dans son étude il recommande qu' « *il est nécessaire pour promouvoir les ressources et les produits locaux que les acteurs locaux – notamment les opérateurs des filières*

¹¹⁰ Boudedja K. (2013). Les acteurs et le développement local : outils et représentations. Cas des territoires ruraux au Maghreb. Thèse (Dr. d'Université en Géographie et Aménagement de l'Espace): Université Paul Valéry-Montpellier III. 445 p. 280

¹¹¹ Sahli Z. (2009). Produits de terroir et développement local en Algérie, cas des zones rurales de montagnes et de piémonts. *Options Méditerranéennes*, n. 89, p. 306-338.

de produits de terroir – soient non seulement soutenus, mais appuyés pour organiser et coordonner leurs actions. »

La distinction des produits, soit par la qualité ou autres éléments, à laquelle sont associées des ressources spécifiques, repose sur un appui institutionnel. Ce dernier est élaboré de manière collective par différents acteurs. L'enjeu est de déterminer le type d'appui institutionnel et la démarche stratégique de différenciation qu'il faut mettre en place. Ceci permettra une organisation de la filière et une coordination entre les acteurs directs de la filière et les acteurs publics.

Plusieurs théories de l'économie de développement et des sciences des organisations et des institutions, développent des recherches dans les milieux ruraux des pays en développement. Ces théories intègrent l'implication des acteurs de la filière dans les démarches stratégiques pour le développement local. Ces stratégies qui sont à la fois publiques et privées convergent vers la recherche d'un modèle de développement qui ne soit pas uniquement fondé sur la compétitivité.

II-LA FILIERE CEREALES : UNE FILIERE ADMINISTREE PAR L'ETAT

1-Les acteurs de la filière céréales : une déconnexion totale

Les principaux acteurs (privés et publics) de la filière céréales en Algérie se trouvent non seulement face à un double défi : satisfaire les besoins nationaux en céréales, mais aussi organiser les moyens logistiques dans le but d'assurer un bon fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement afin de maîtriser les coûts et améliorer la fiabilité de la chaîne de manière à éviter des ruptures de stock qui pourraient entraîner de graves problèmes sociaux et politiques.

La filière céréales demeure largement administrée, à tous ses maillons, par les pouvoirs publics à travers l'office algérien interprofessionnel des céréales (OAIC) et le ministère du commerce (contrôle des prix et des marges industrielles et commerciales). L'OAIC dispose du monopole sur

l'achat (local et extérieur) et la vente des céréales en Algérie et d'un dispositif de fixation de prix à tous les stades de la filière : production, collecte, transformation, transport et consommation.

Cette filière est administrée par l'office jusqu'au stade de la première transformation (trituration de grains) dans un objectif de maintien du prix de vente du pain et de la semoule à un très bas niveau (7,5 DA pour la baguette de 250 g).

2-les relations entre acteurs de la filière céréales

Dans cette filière les acteurs de cette branche n'ont jamais travaillé ensemble pour le développement et le dynamisme local.

2-1-Les relations avec les céréaliculteurs

Les céréaliculteurs sont un maillon dans l'organisation de la filière, d'après nos entretiens avec eux, nous constatons qu'il y a une véritable déconnexion entre les agriculteurs et l'environnement institutionnel. Ils n'ont jamais été assisté techniquement que ce soit pour les itinéraires techniques ou le choix et l'utilisation du matériel agricole.

En amont de la filière, il n'existe actuellement, en Algérie, aucune coopérative privée de producteurs. Les associations d'agriculteurs sont jointes aux chambres d'agriculture dont leur organisation et fonctionnement sont opaques. Leurs activités sont occasionnelles, rares, et n'interviennent que pour faire face à des problèmes bien spécifiques. Ces organisations sont loin d'instruire des réflexions sur des projets en contractualisation et en réalité elles « sont très dépendantes de l'administration. Elles le sont en matière de patrimoine : les locaux qu'elles occupent leur sont concédés par l'Etat. Elles le sont en matière de ressources financières. Leur fonctionnement dépend en grande partie des subventions ou des crédits publics » (Bessaoud, 2005)¹¹².

¹¹² Bessaoud. O (2005) : Les nouveaux modes de gouvernance du développement rural en Méditerranée. In Agri. Med : agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne. Rapport annuel 2005. Paris : CIHEAM. p. 87-105.

Cependant, les agriculteurs ont plus ou moins des rapports avec certaines institutions (CCLS, ITGC, DSA) mais ceux-ci se limitent uniquement aux relations commerciales, informatives dans le cadre des vulgarisations agricoles ou journées d'information, ... etc.

2-2-les relations avec les industriels

Il y a une déconnexion totale entre le monde industriel et le monde agricole. Les rapports industriels locaux avec les céréaliculteurs et les institutions sont limités. Leurs relations avec l'OAIC est d'ordre commercial étant donné qu'il les approvisionne. En outre, le prix à la production administré par l'Etat est nettement supérieur à celui du marché international (+ 40% pour le blé dur en 2013), pose des problèmes aux industriels en termes de qualité et de coût des produits transformés. De ce fait, l'industriel est obligé de s'approvisionner à l'OAIC à un prix moins cher que celui des céréaliculteurs. Le (Tableau N°.29) montre le prix d'achat du quintal des céréales auprès l'OAIC.

L'examen du tableau N°29 montre que la compensation de l'état pour un quintal de céréales est variable selon le produit : 38% pour l'orge, 63% pour le blé tendre, 49 % pour le blé dur. Cette compensation des prix de la matière première pour les industriels, est fixée au stade de la première transformation pour la vente aux fabricants de la deuxième transformation.

Tab.29: Prix à la production et à la trituration des céréales (DA/q)

Céréales	Prix à la production	Prix de cession aux industriels	Compensation
Blé dur	4500	2280	49%
Blé tender	3500	1285	63%
Orge	2500	1550	38%

Source : OAIC, 2016.

Il en est de même pour le prix des semoules et de la farine courante qui sont également fixés par le ministère du commerce à des niveaux assez bas et qui provoquent des résistances de la part des industriels allant jusqu'au refus de leur application.

Tab.30 : Prix à la commercialisation des dérivés des céréales (Da/q)

Produit	Sortie usine	Détaillants	Consommateurs
Semoule courante*	3250	3400	3600
Semoule extra*	3500	3700	4000
Farine courante**	2000	2080	2180

* : Décret 25/12/2007

** : Décret du 13/04/1996

2-3-Les relations avec les institutions

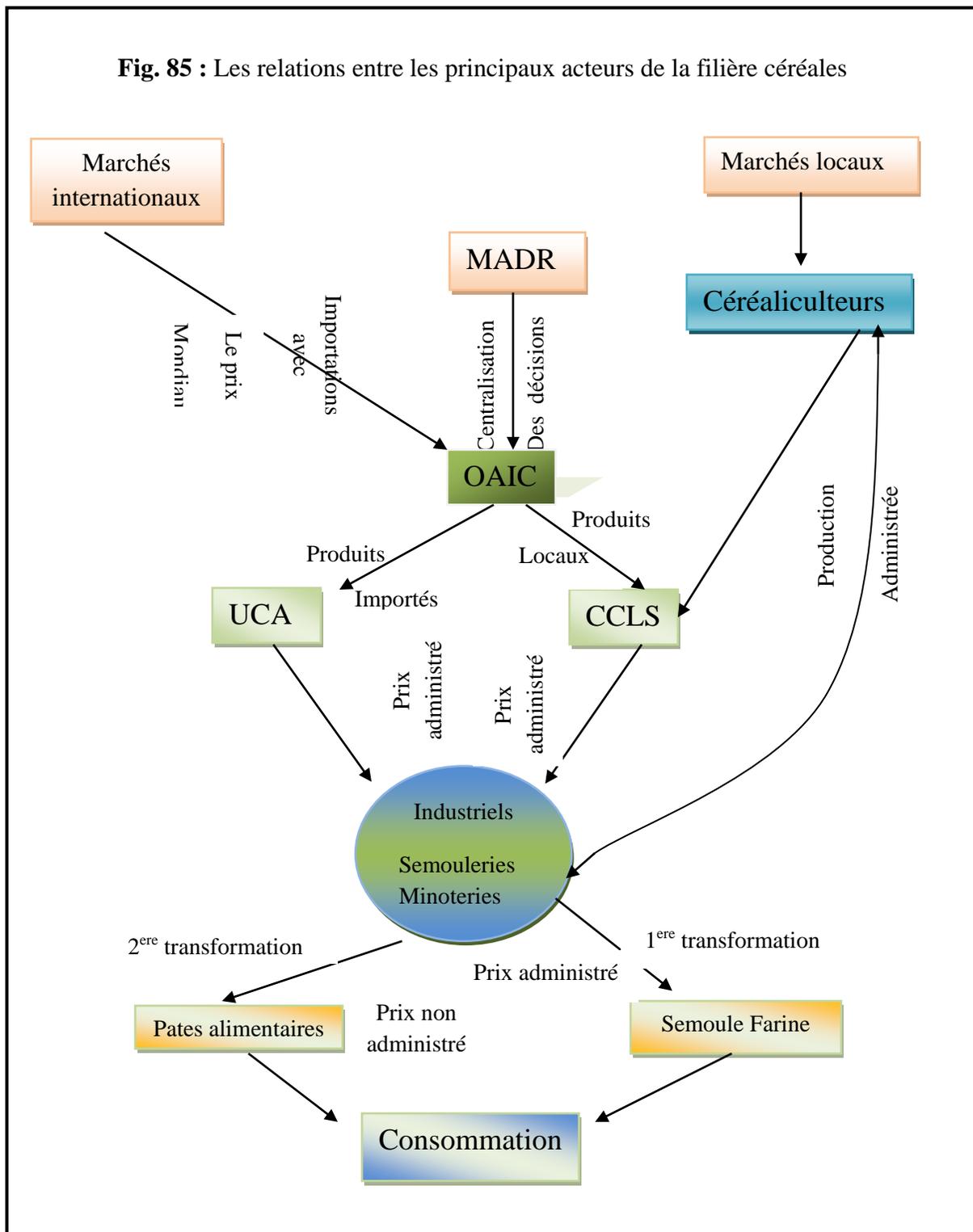
Les institutions intervenant directement dans la filière céréalière sont nombreuses (DSA, OAIC/CCLS, ITGC, Chambre de l'Agriculture, ITMAS, BADR, etc.).

Le rôle des institutions au niveau local est très restreint et leur marge de manœuvre très limitée. Ces institutions n'ont aucun pouvoir de décision. Ils se limitent à jouer, le rôle de représentation de leur tutelle (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural) qui centralise les décisions et les orientations stratégiques liées au secteur.

Par ailleurs, les rapports institutions-agriculteurs sont soit d'ordre commercial (CCLS-Agriculteurs), soit d'ordre informationnel (Chambre d'agriculture-Agriculteurs).

La figure N°85 dresse un organigramme des différentes relations entre les intervenants de la filière.

Fig. 85 : Les relations entre les principaux acteurs de la filière céréales



Source : auteur

III-LA FILIERE TOMATE INDUSTRIELLE : UNE STRATEGIE DE CONTRACTUALISATION ENTRE LES ACTEURS

L'amont de la filière est constitué des producteurs, qui sont très nombreux mais qui ont un faible poids et qui sont dépendants des industriels (maillon fort). Ces derniers avancent aux agriculteurs les intrants nécessaires à leur campagne à condition qu'ils leur livrent leur production.

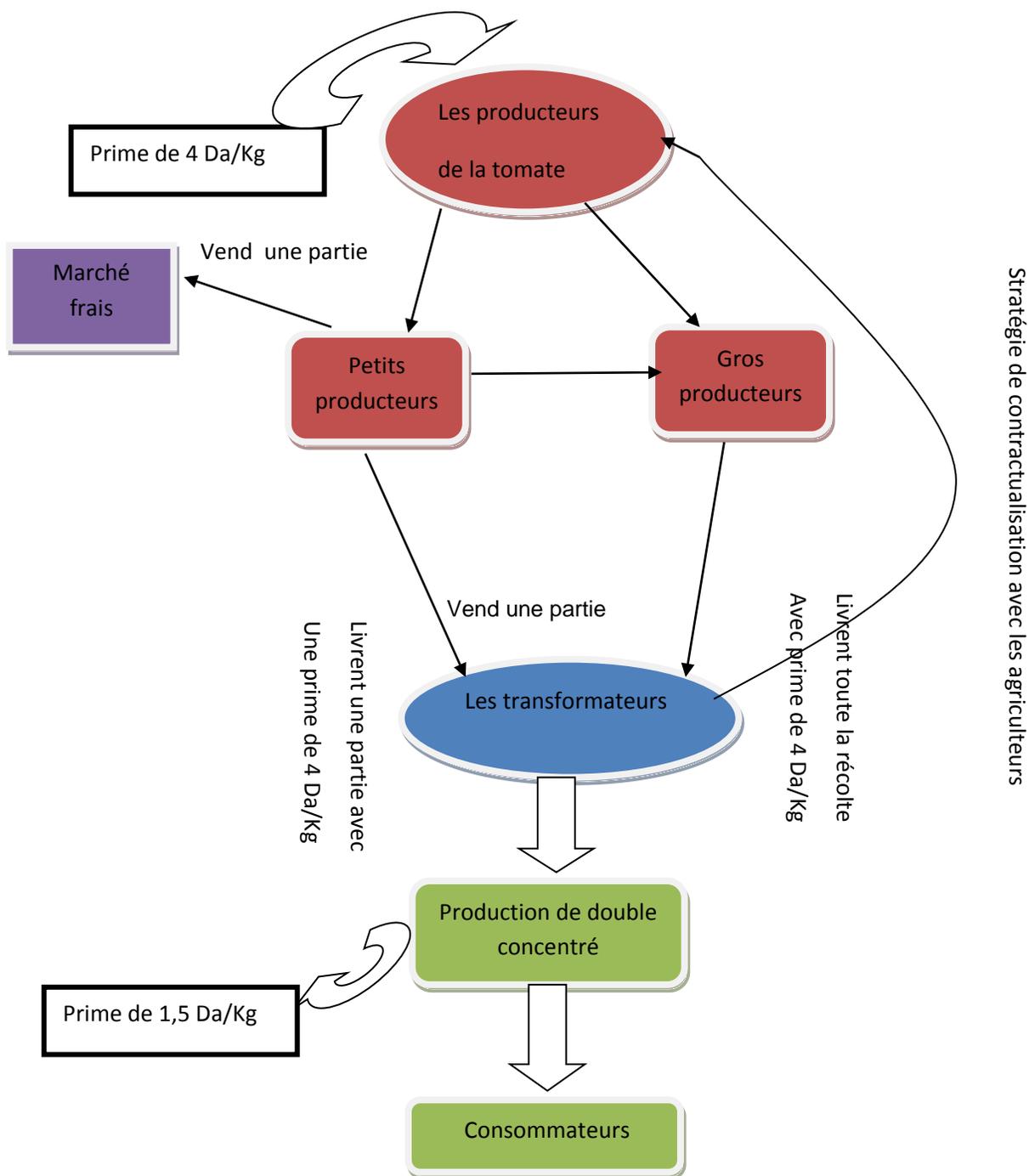
Les deux conserveries enquêtées (CAB et ZIMBA) développent une stratégie de contractualisation avec les agriculteurs. Celle-ci présente des avantages à la fois pour les agriculteurs et pour les industriels. Les agriculteurs qui les approvisionnent signent un contrat qui les engage à livrer leur production à la conserverie. Mais au-delà de cette relation nécessaire et basique des formules contractuelles plus avancées ont été mises au point.

Ainsi le groupe Benamor a entrepris à partir de 2004 la modernisation de la production de plants de tomate en développant la technique des plants de tomate en motte dans des serres modernes. De ce fait « Les plants de tomate sont produits dans un délai de 25 jours contre 65 jours avec la méthode traditionnelle ». ¹¹³ Les plants sont vendus aux agriculteurs qui acceptent de signer un contrat les engageant à livrer au moins 70% de leur production. Par ce biais, la CAB a pu fidéliser 300 agriculteurs en 2010-2011 pour atteindre plus de 1000 agriculteurs pendant la campagne 2015-2016. Ainsi elle assure aux agriculteurs des rendements élevés – donc des revenus conséquents - et également la disponibilité régulière de produits de qualité.

Selon nos entretiens avec les producteurs et les industriels, nous avons constaté que la consommation en frais existe toujours. Ainsi, d'après les données collectées auprès de la direction des services agricoles, la quantité de tomate destinée à être consommée en frais s'élève à près de 735 460 qx soit 47% de la production totale de la wilaya durant les dix dernières années, alors que la quantité vouée à la transformation est de l'ordre de 822 474 qx soit 53% de la production durant la même période. Dans certains cas des agriculteurs, malgré le contrat passé avec l'industriel, vendent une petite partie de leur production dans les marchés.

113 : Entretien avec les techniciens de la pépinière

Fig.86: les relations entre les principaux acteurs de la filière tomate industrielle



Source : Auteur.

Les grands agriculteurs qui ont suffisamment de fonds achètent eux-mêmes une partie de la récolte des petits producteurs proches de chez eux. Dans ce cas, ils bénéficient de la subvention de l'état (4 DA/kg).

Le schéma ci-dessus (Figure N°.86) montre l'organisation de la filière, et les différentes relations entre les acteurs

IV-LA FILIERE LAIT

Il est nécessaire de s'interroger sur l'impact réel de la politique laitière, entre autres celui lié aux primes incitatives, sur l'organisation globale et le fonctionnement de la filière laitière locale. En d'autres termes sur le comportement ainsi que les stratégies adoptés par les principaux acteurs. L'observation directe sur le terrain, les entretiens avec les acteurs clés de la filière laitière, nous ont permis une meilleure compréhension des mécanismes de coordination qui existent entre ces acteurs.

1-La stratégie de contractualisation

L'un des objectifs prioritaires de la politique laitière nationale est l'augmentation durable de la production laitière car elle reste toujours fortement soumise à plusieurs contraintes structurelles, agro-climatiques et organisationnelles qui l'entravent.

Pour le développement de la production laitière, la collecte du lait et son conditionnement ainsi que sa transformation par l'industrie laitière sont une nécessité absolue. De ce fait l'Etat a établi un partenariat sur la base d'une convention¹¹⁴ entre ONIL, en sa qualité d'instrument de régulation, et les laiteries.

Cette convention, porte sur l'achat par les laiteries d'un quota de poudre de lait à un prix subventionné avec un engagement pour la transformer en lait reconstitué-pasteurisé dans les conditions d'hygiène requises ; de mettre le lait obtenu à la disposition du consommateur aux normes réglementaires et au prix administré de 25 DA le litre. En outre, les laiteries s'engagent à collecter le lait cru, à le pasteuriser et à le revendre à des prix libres, avec des conditionnements portant une information distincte et lisible sur l'emballage.

¹¹⁴ : Voir en annexe 11 copie de la convention lait signe entre l'ONIL et la laiterie

Pour garantir une meilleure stabilisation des transactions laitières au sein de la filière, toutes les laiteries conventionnées avec l'ONIL doivent obligatoirement faire des propositions de contrats¹¹⁵ formels aux éleveurs et aux collecteurs privés. Ces contrats doivent normalement préciser les engagements sur les volumes, la durée du contrat, les caractéristiques des produits à livrer, les critères et les modalités précises de détermination du prix, des modalités de paiement, de révision et de résiliation dudit contrat.

En outre, les laiteries doivent, en fonction de leurs propres moyens, apporter leur contribution technique, matérielle et financière au niveau des exploitations d'élevage afin de stimuler la production laitière locale qui contribuera à améliorer l'approvisionnement de ces unités, d'une façon régulière, en lait cru nécessaire à la production des différents produits laitiers.

La mise en place de cette nouvelle stratégie de contractualisation a eu un grand impact sur la structuration de la filière laitière locale, mais également sur les modes de coordination des échanges, entre les différents acteurs. La figure N°.89 montre la structure de la filière laitière dans la wilaya de Guelma ainsi que les relations entre les acteurs de la filière.

1-1- Le contrat laiterie-éleveur

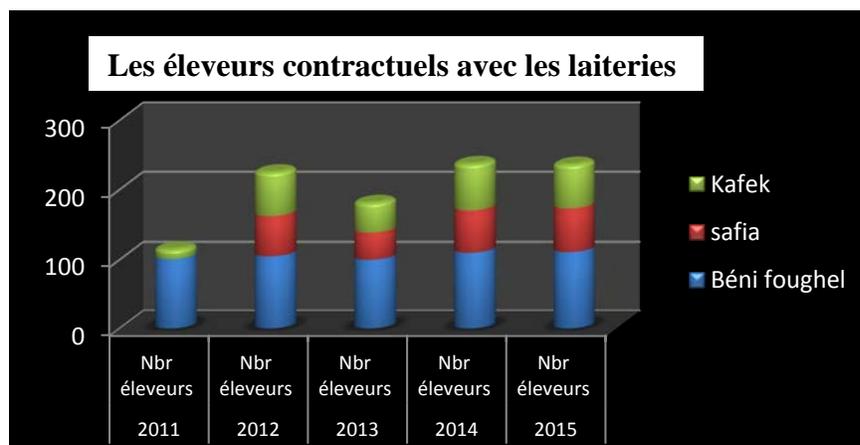
La durée du contrat (annexe 12) est 12 mois. Il a pour objet de définir les conditions et les modalités d'exécution du programme de collecte et de livraison de lait cru de l'étable à la laiterie dans le cadre de l'exécution de la convention qui lie la laiterie à l'éleveur.

Les éleveurs c'est-à-dire les acteurs de l'amont de la filière sont tenus à mettre leur lait cru quotidiennement à la disposition des collecteurs. Le nombre d'éleveurs signataires de contrat avec les 3 laiteries sont présentés dans la figure N°.87

Son examen montre que le nombre de producteurs laitiers est en constante progression puisqu'il est passé de 115 éleveurs contractuels en 2011 à 237 éleveurs contractuels en 2015. C'est la laiterie Béni Foughal, la plus ancienne, qui a 111 éleveurs soit près de 47% du total. Les 2 autres mini laiteries, Safia et Kafek, se répartissent le reste.

¹¹⁵ : Voir en annexe 12 copie de contrat type laiterie-éleveur et laiterie-collecteur

Fig.87: le nombre d'éleveurs contractuels avec les laiteries



Source : élaboré à partir des données des laiteries enquêtées.

1-2- contrat laiterie-collecteur

La durée du contrat collecteur-laiterie (annexe 13) est 12 mois¹¹⁶ renouvelable. Il a pour objet de définir les conditions et les modalités, d'exécution du programme, de collecte et de livraison du lait cru, de l'étable à la laiterie, dans le cadre de l'exécution de la convention liant l'ONIL à la laiterie.

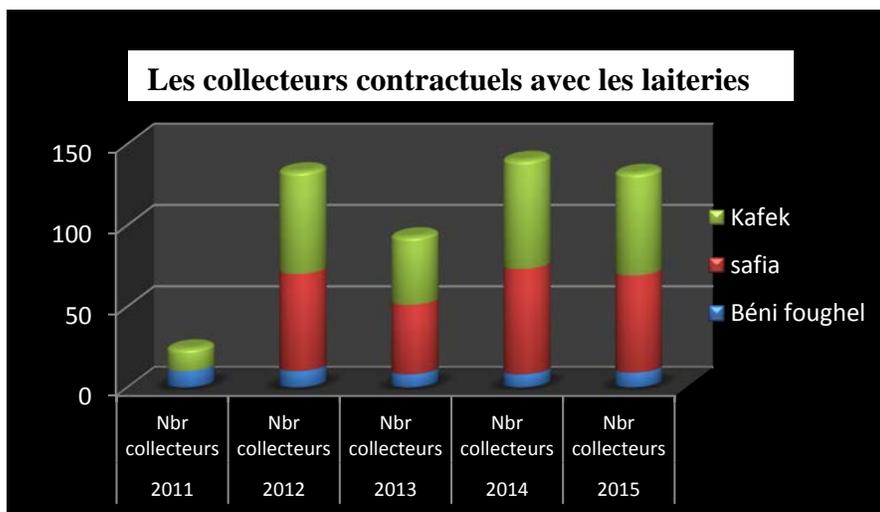
Le collecteur joue un rôle d'intermédiaire entre les éleveurs et les acteurs de l'aval à savoir les laiteries. Le nombre de collecteurs, signataires de contrat de livraison du lait cru, a quasiment été multiplié par 6 passant de 24 à 140 collecteurs entre 2011 et 2015.

En réalité, le nombre de collecteurs résidents dans la wilaya de Guelma n'est que de 46 pour l'année 2014. Ce sont donc des collecteurs des wilayas limitrophes (surtout celle de Souk Ahras) qui interviennent. Cette situation s'explique par le versement de la prime de transport qui est de 5 DA/l.

La figure N°87 montre l'évolution du nombre de collecteurs contractuels avec les laiteries.

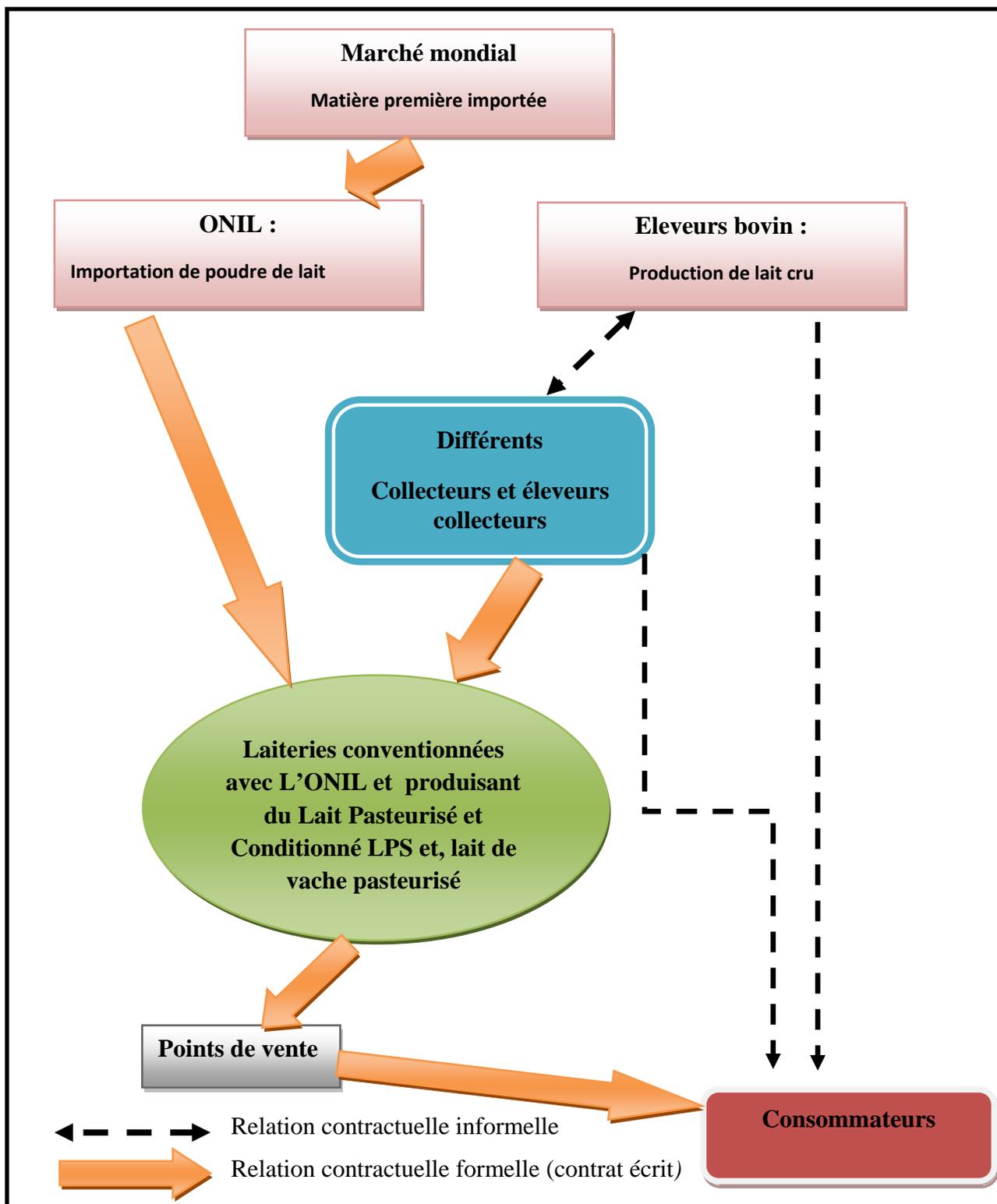
¹¹⁶ : Entretien avec les responsables des laiteries

Fig.88 : le nombre des collecteurs contractuels avec les laiteries



Source : élaboré à partir les données des laiteries enquêtées.

Fig. 89 : La structure de la filière laitière dans la wilaya de Guelma



Source : Auteur

V-LA FILIERE OLEICOLE

1- Les principaux acteurs et l'organisation de la filière oléicole

La filière oléicole se compose des opérateurs suivants :

- Les oléiculteurs au niveau de la production.
- Les oléofacteurs au niveau de la transformation.
- Les services d'appui qui sont la direction des services agricoles (DSA) au niveau wilaya, les subdivisions de l'agriculture au niveau de la daïra et la délégation agricole au niveau de la commune. En outre, il existe des stations expérimentales rattachées à l'institut technique de l'arboriculture fruitière (ITAF) et la chambre d'agriculture. Ces structures ont pour rôle l'encadrement technique des exploitations agricoles.

2- Les relations entre les acteurs de la filière oléicole

La connexion entre les opérateurs des maillons de la filière n'est ni établie ni structurée. Il n'existe pas de système de contractualisation entre les différents acteurs de la filière bien qu'une connexion occasionnelle dictée par des circonstances conjoncturelles peut se présenter.

Cette filière se caractérise par la grande diversité des structures, des opérateurs, des modes de fonctionnement et de la nature et de l'intensité des relations qu'ils entretiennent entre eux pour assurer leurs fonctions.

Les liens qu'entretiennent les industriels avec les oléiculteurs sont généralement informels et basés sur la confiance. Les liens formels tels que les contrats ne sont pas établis. L'absence d'intégration entre ces deux maillons se traduit par une hausse du coût de production de l'huile d'olive et par des difficultés dans la mise en œuvre d'une stratégie pour l'amélioration de la qualité de produit.

Les huileries jouent également un rôle déterminant au niveau de la filière huile d'olive dans la mesure où elles assurent des fonctions essentielles d'activités de trituration, d'extraction, et d'emballage (huilerie Meddour) et elles déterminent ainsi le coût de production et la valeur des produits obtenus.

Lors de nos enquêtes, nous avons constaté que les industriels de la wilaya de Guelma n'interviennent pas sur les conditions de cueillette, de stockage et de transport des olives. Cela veut dire qu'il n'a pas de connexion entre les oléiculteurs et les olé-facteurs.

Les olé-facteurs équipés souvent d'un matériel doté d'une bonne technologie n'obéissent qu'à la seule idée de satisfaire une clientèle dont le seul souci est d'obtenir le maximum de d'huile

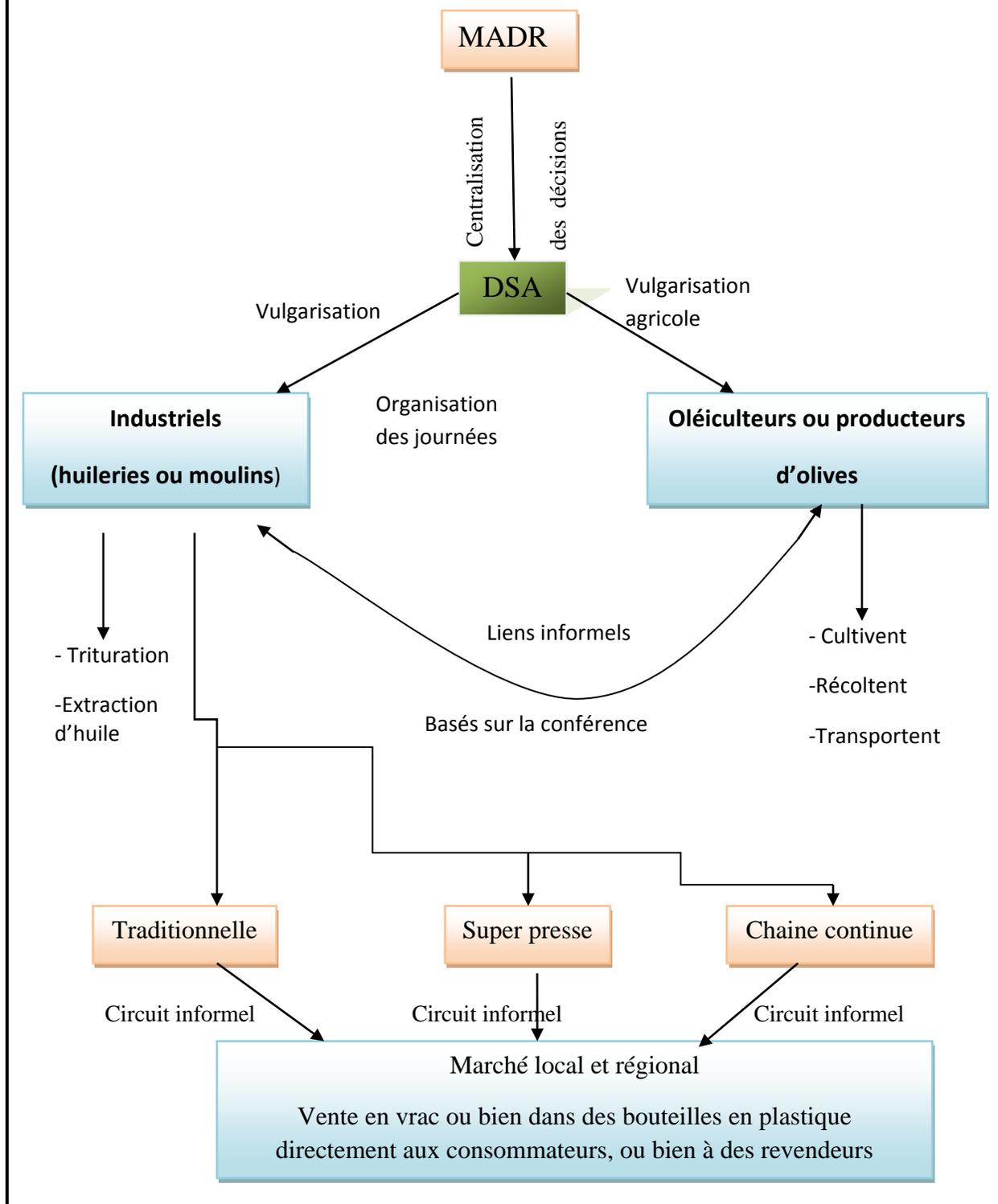
3-Les volontés locales pour le développement de la filière oléicole

Ces volontés locales ont pour objectif de faire sortir de l'anonymat cette production en organisant « la fête de l'olive ». Ainsi plusieurs éditions de cette fête de l'olive ont été organisées en collaboration avec l'association pour le développement de l'oléiculture, les industriels locaux ainsi que la DSA de Guelma. Elles se déroulent traditionnellement à Roknia. Nous retiendrons que la 15^{ème} édition qui s'est déroulée le 3 décembre 2015 a été suivie par une journée d'étude et de vulgarisation avec la thématique sur « la labellisation de l'huile d'olive, produit du terroir ». Ce fut une occasion qui a permis aux opérateurs de la filière de la région de se rencontrer. L'exploration des moyens pour améliorer les rendements et les prestations ont été aussi l'un des objectifs de ces rencontres.

4-Les circuits de distribution de l'huile d'olive

Le circuit de distribution est informel car il n'existe aucun circuit de distribution structuré. La vente se fait en vrac ou bien dans les bouteilles, récupérées, en plastique, au niveau des huileries ou dans des magasins d'alimentation générale locaux. Cette méthode de vente et d'achat est une des spécificités de la commercialisation de l'huile d'olive en Algérie. C'est une commercialisation basée essentiellement sur les connaissances et la marque de garantie est tout simplement la confiance

Fig. 90 : Les relations entre les différents acteurs de la filière oléicole



Source : Auteur.

La cause de cette situation est le manque des relations formelles par le biais des contrats qui caractérisent la relation entre les deux principaux acteurs de la filière. La totalité de la quantité produite est écoulee au niveau du marché local ainsi que régional dans des circuits de distribution non structuré.

Conclusion

L'objectif principal de ce chapitre est de connaître les liaisons, les stratégies adoptées par les différents intervenants et l'organisation de chaque filière agroalimentaire.

L'analyse des quatre filières agroalimentaires dans wilaya de Guelma montre que :

Il ya 2 filières qui ont adopté une stratégie de contractualisation (tomate industrielle, lait) par contre dans les 2 autres filières ne l'ont pas adopté (céréales, huile d'olive).

L'analyse relative aux 2 premières filières a montré que :

--Pour la filière tomate industrielle c'est l'industriel qui est l'acteur le plus influent car il exerce une relation de pouvoir avec les agriculteurs. Il choisit lui-même les variétés de tomates en fonction des indicateurs de bon rendement industriel, de la conservation,...etc.

--Concernant la filière lait, elle a bénéficié de la mise en œuvre d'une nouvelle stratégie de fonctionnement au niveau local. Cette stratégie a accéléré le processus de contractualisation entre les acteurs pour la vente de lait cru. Plusieurs types de contrat existent entre les acteurs de la filière pour la livraison du lait cru. Ces contrats facilitent la planification des activités, la coordination avec les fournisseurs et les acheteurs.

Les institutions considérées comme un intermédiaire possible favorisent les rencontres entre les acteurs de la filière avant la signature des contrats.

Notre analyse pour les 2 autres filières a montré que :

--La filière céréales est caractérisée un dysfonctionnement de la filière à tous les niveaux. En effet, nous avons constaté une déconnexion totale entre l'ensemble des intervenants de la filière, que ce soit à son amont ou bien à son aval. Les différents acteurs n'arrivent pas à s'organiser et à

coordonner leurs activités dans un système de contractualisation.

--La filière oléicole quant à elle fonctionne sur un autre registre puisque les acteurs ont adopté une stratégie basée sur la confiance dans un cadre de relation informel. Il ya une déconnexion entre les oléiculteurs et industriels.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion Générale

Cette thèse a pris en charge l'analyse de quatre filières agroalimentaires, pour montrer leur impact sur l'agriculture dans une région qui dispose d'un grand potentiel agricole favorable à l'intensification et à la diversification.

En Algérie la contribution des différents politiques et des programmes visant à une augmentation effective de la production agricole n'ont pas suffi pour assurer la couverture de l'ensemble des ses besoins. Désormais ils sont satisfaits par les importations de la matière première essentielle pour répondre aux besoins de son industrie de transformation

Dans la wilaya de Guelma les industries agroalimentaires contrairement aux autres secteurs industriels se sont rapidement développées et leurs activités couvrent une grande partie de son territoire. Leur localisation obéit à une logique de concentration, notamment le long des axes routiers en particulier de la RN 80 vers Skikda et de la RN 20 vers Constantine.

Le phénomène le plus marquant durant ces dernières années est la progression de la production et de l'emploi. Cette dynamique semble dépendante de 3 facteurs à savoir : le grand potentiel agricole, l'existence d'un entrepreneuriat actif et la politique économique adopté par la tutelle.

L'industrie agroalimentaire de la wilaya de Guelma est en fait marquée par la présence de groupe Benamor qui domine les produits forts de la transformation agroalimentaire (concentré de tomate, pates alimentaires, semoule, farine).

Ce groupe qui est né à partir d'une petite unité de transformation de concentré de tomate située dans la commune de Bouati, est devenu en moins de trente ans un leader régional qui vise désormais à concurrencer les acteurs européens et mondiaux.

Cet industriel relevé un défi de gestion majeur au début des années 2000. Ses objectifs sont la transmission de nouvelles techniques modernes, l'aide aux agriculteurs en mettant à leur disposition des repiqueuses, l'approvisionnement en plants, la vulgarisation des techniques de plantation et également des aides financières.

Le groupe Benamor s'est imposé comme un acteur socioéconomique, responsable et préoccupé par le développement de la région et surtout l'absorption de chômage. Son action est considérée comme une action solidaire.

Etudier l'ensemble des acteurs intervenants dans chaque filière, de faire suivre la filière de son amont agricole vers son aval industriel également, et d'appréhender l'impact des différentes politiques publiques, sur les stratégies adoptées par les intervenants de chaque filière. C'est ce qui représente l'originalité de ce travail dans la mesure où il traite la problématique du développement des filières agroalimentaires en Algérie à travers une étude de cas dans la wilaya de Guelma.

Nous avons suivi dans notre méthodologie une étude par zone potentielle et par filière de produit. Elle a montré la forte relation « dynamiques territoriales - développement local », et ce pour l'ensemble des zones et régions étudiées et l'ensemble des filières et des produits identifiés. Cette étude a montré l'existence d'un agro-système particulier déterminant des usages et des pratiques particulières de chaque filière.

En fait l'étude empirique nous a permis d'apporter quelques éléments de réponse aux questions soulevées dans le cadre de notre recherche, de confirmer également que chaque filière a ses propres caractéristiques et qu'elle est totalement différente aux autres filières que ce soit dans son amont agricole ou bien dans son aval industriel.

- **Au niveau de la filière céréalière :**

L'analyse des résultats des enquêtes nous permet de confirmer le dysfonctionnement de la filière à tous les niveaux. En effet, nous avons constaté une déconnexion totale entre l'ensemble des intervenants de la filière, que ce soit en amont ou en aval. Les acteurs n'arrivent pas à s'organiser et à coordonner leurs activités dans un système de contractualisation. Pour y remédier à cette situation il est de notre avis nécessaire d'impliquer les différents acteurs (institutionnels ou opérationnels) intervenants dans la filière par :

-- le renforcement des partenariats scientifiques dans la recherche et l'expérimentation variétale et sur les itinéraires techniques de production.

-- La mise à niveau des coopératives d'approvisionnement en intrants et en mécanisation.

--L'appui à l'organisation professionnelle (coopératives, syndicats,...etc.) aux différentes échelles de gouvernance locale, régionale et nationale.

-- Les contrats d'approvisionnement en grains et constitution de stocks stratégiques.

- **Au niveau de la tomate industrielle :**

Cette filière a connu un développement important depuis les premières années de l'indépendance du pays, Les tomates d'industrie sont principalement cultivées dans le nord-est du pays dans les wilayas d'El Tarf, Annaba, Guelma, Skikda qui représentent à elles seules 90% de la superficie totale consacrée à cette culture dans le pays. Cependant elle reste marquée par des rendements faibles par rapport à ceux des autres pays méditerranéens.

On a pu montrer que la stratégie de l'industriel qui est l'acteur le plus influent de la filière a donné des bons résultats en matière de performance économique grâce à la contractualisation qui assure un approvisionnement en tomate plus abondant et plus régulier.

- **Au niveau la filière laitière**

Notre étude empirique sur la filière laitière a montré que le dynamisme de la filière se manifeste de l'amont à l'aval. A travers nos enquêtes sur le terrain on a pu montrer que le contrat formel, est devenu le mode obligatoire de coordination entre les acteurs dans les transactions laitières. Ce mode a accéléré le processus de contractualisation entre les acteurs pour l'échange du lait cru. Plusieurs types de contrats sont soumis entre les acteurs de la filière pour la livraison du lait cru Ce nouveau mécanisme institutionnel a amélioré le processus d'échange. Le rôle des institutions, considérées comme un intermédiaire possible, favoriserait les rencontres entre les acteurs de la filière avant la signature des contrats.

- **Au niveau de la filière oléicole**

L'étude empirique de la filière oléicole dans notre région d'étude a montré que les intervenants dans la filière oléicole ont suivi une stratégie basée sur la confiance, et les relations entre eux sont généralement informelles. Il ya une déconnexion entre les opérateurs économiques (oléiculteurs et olé facteurs) car les transformateurs sont considérés uniquement comme les clients des oléiculteurs. Ils n'interviennent pas au niveau de la cueillette, du stockage et du transport des olives. Par ailleurs la relation entre les opérateurs et les pouvoirs publics se limitent à la vulgarisation agricole et à l'organisation des journées.

Cependant la construction de liens denses et durables entre l'agriculture et les industries agroalimentaires est nécessaire. Il s'agit de prendre acte que les industries agroalimentaires sont le moteur du système agroalimentaire dans son ensemble et il leur revient de jouer le rôle de pilotage du développement de l'agriculture. Il s'agit plus d'amener l'ensemble des opérateurs économiques concernés (producteurs, collecteurs, transformateurs, distributeurs....etc) à participer à la définition des formules d'articulation agriculture- industrie les plus efficaces, en privilégiant la coordination des actions filière par filière. Cela devrait se traduire par des choix judicieux en matière de politique contractuelle liant producteurs aux transformateurs, par la fixation précise des obligations de chacune des parties contractantes.

Une telle étude a l'avantage, pour celui qui la conduit, d'être multidisciplinaire. Elle fait donc appel à des recherches et des connaissances très diverses. Elle est également un premier pas vers une remise en cause des analyses filières basées uniquement sur des concepts spatiaux et économiques. En outre, les aspects environnementaux, les aspects nutritionnels et les aspects sociaux devraient être également des concepts centraux de l'analyse filière.

RESUME

Résumé

L'objectif principal de cette étude est de mener une analyse des filières agroalimentaires, et montrer leur impact sur l'agriculture dans une région qui dispose d'un grand potentiel agricole favorable à l'intensification et à la diversification. L'identification et l'action des acteurs impliqués dans l'amont agricole et l'aval industriel sont au centre de cette recherche.

Dans la wilaya de Guelma, les industries agroalimentaires se sont rapidement développées et leurs activités couvrent une grande partie de son territoire. Ces filières ont connu un développement au niveau des superficies, des productions et des rendements. Désormais elles contribuent à la formation d'un pôle agroindustriel original avec l'apparition d'industriels mettant en pratique des techniques d'innovation et des formes de management élaborées.

Notre application empirique dans la wilaya de Guelma a démontré que chaque filière a ses propres caractéristiques et qu'elle est totalement différente des autres filières que ce soit dans son amont agricole ou bien dans son aval industriel.

MOTS CLES

Industrie agroalimentaire – amont – aval – filières – acteurs – Guelma – céréales – lait – tomate – huile d'olive.

الملخص

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو إجراء تحليل لسلاسل الأغذية الزراعية ، وإظهار تأثيرها على الزراعة في منطقة لديها إمكانات زراعية كبيرة للتكثيف والتنوع ، وعلى وجه التحديد للزراعة. تحديد الجهات الفاعلة المشاركة في إنتاج المنبع الزراعي ، والمصعب الصناعي للتحويل الذي هو جزء منه في قلب هذا البحث.

في ولاية قالمة ، الصناعات الغذائية الزراعية تتطور بسرعة وتغطي أنشطتها جزءًا كبيرًا من أراضيها. وقد شهدت هذه القطاعات تطورًا، من حيث المساحة والإنتاج والعائد تسهم الآن في تشكيل القطب الصناعي الأصلي، وظهور المصنعين وضع تقنيات الابتكار في الممارسة وأشكال الإدارة المتقدمة.

إن تطبيقنا التجريبي على ولاية قالمة ، أظهر أن لكل قطاع خصائصه الخاصة وأنه مختلف تمامًا عن القطاعات الأخرى سواء في المنبع الزراعي أو الصناعي في المنبع.

الكلمات الرئيسية

الصناعات الغذائية - التنقيب والإنتاج - القطاعات - الجهات الفاعلة - قالمة - الحبوب - الحليب - الطماطم - زيت الزيتون

Abstract

The main objective of this study is to conduct an analysis of agro-food chains, and show their impact on agriculture in a region that has great agricultural potential for intensification and diversification. The identification and action of actors involved in agricultural upstream and industrial downstream are central to this research.

In the wilaya of Guelma, agri-food industries have developed rapidly and their activities cover a large part of its territory. These sectors have experienced a development in terms of areas, production and yields. From now on they contribute to the formation of an original agro industrial center with the appearance of industrialists putting into practice innovative techniques and elaborate forms of management.

Our empirical application in the wilaya of Guelma has shown that each sector has its own characteristics and that it is totally different from the other sectors, whether in its agricultural upstream or in its industrial downstream.

KEY WORDS

Food industry - upstream - downstream - sectors - actors - Guelma - cereals - milk - tomato - olive oil.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références Bibliographiques

Achabou M. (2008). *L'environnement institutionnel dans la décision stratégique de l'entreprise émergente : cas de l'industrie sucrière algérienne.* Thèse (Dr en Economie et Gestion : spécialité Sciences de Gestion): SupAgro Montpellier. 278 p.

Amellal R., (1995). *La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance.* Options Méditerranéennes, Sér. B / n°14, Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000- CIHEAM, p. 229-238.

Angles S. (2007). *Les Appellations d'Origine Protégée (AOP) d'huile d'olive de l'Union Européenne: une analyse comparative Espagne, France, Grèce, Italie et Portugal.* Méditerranée, vol. 109, p. 78-84.

Anthopoulou T., Kaberis N. (2013). *Indications géographiques et dynamiques de développement territorial. Le difficile passage des coordinations tacites aux démarches collectives de valorisation patrimoniale.* Options Méditerranéennes, vol. 104, p. 61-76.

Antonelli A., Ilbert H. (2012). *La protection juridique des produits méditerranéens.* In: Monbiela F (ed.) *Mediterra 2012: la diète méditerranéenne pour un développement régional durable.* Paris: CIHEAM-Sciences Po. p. 343-360.

Baci L., (1993). *La vulgarisation de la culture de la tomate industrielle dans la région d'Annaba. Une réussite ?.*In Bédrani S. (comp.), Elloumi M. (comp.), Zagdouni L. (comp.). *La vulgarisation agricole au Maghreb: Théorie et pratique.* Paris:CIHEAM, 1993. p. 129-132. (Cahiers Options Méditerranéennes ; v. 2(1)), Séminaire sur la Vulgarisation Agricole dans les Pays du Maghreb Central (Maroc, Algérie, Tunisie), 26-28/04/1992, Alger (Algérie).

Bedrani S., Bouaita A., (1998). *Consommation et production du lait en Algérie : éléments de bilan et perspectives.* Revue du CREAD n° 44, Alger, p.44-70.

Bedrani S., Chehat F., Ababsa S., (2001). *L'Agriculture Algérienne en 2000 : une révolution tranquille.* Le PNDA, perspective agricole n° 01, INRA, 60p.

Bencharif A., (2001). *Stratégies des acteurs de la filière lait en Algérie : état des lieux et problématiques.* Options Méditerranéennes, Série B/ n° 32, CIHEAM, p. 25-46.

Bencharif A., Rastoin JL. (2007). *Concepts et Méthodes de l'Analyse de Filières Agroalimentaires: Application par la Chaîne Globale de Valeur au cas des Blés en Algérie.* Unité Mixte De Recherche Moisa,

Bensemmane A. (2009). *L'oléiculture : Développons le secteur de l'Huile d'Olive en Algérie* Filaha Innove, vol. 4, p. 7. 279.

Bernard Pecqueur (2014) : *le développement territorial. Une réponse émergente à la mondialisation*, éditions Charles Léopold Mayer, 267 pages.

Bessaoud O., (1994). *L'agriculture en Algérie : de l'autogestion à l'ajustement (1963–1992)*. Options Méditerranéennes, Sér. B / n°8. Crises et transitions des politiques agricoles en Méditerranée, 16p.

Bessaoud O., Chassany J.P., Abdel Hakim T. (2005). *Les nouveaux modes de gouvernance du développement rural en Méditerranée*. In Agri.Med : agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne. Rapport annuel 2005. Paris : CIHEAM. p. 87-105.

Bijman J., (2008). *Contract farming in developing countries: an overview*. Wageningen University Department of Business Administration, document de travail.

Bouazouni O., (2008). *Etude d'impact des prix des produits laitiers alimentaires de base sur les ménages pauvres Algériens*. Programme Alimentaire Mondial (PAM), 93p. Document accessible en ligne sur : <http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp194575.pdf>

Bouedja K. (2013). *Les acteurs et le développement local : outils et représentations. Cas des territoires ruraux au Maghreb*. Thèse (Dr. d'Université en Géographie et Aménagement de l'Espace): Université Paul Valéry-Montpellier III. 445 p. 280

Boudi M., Chehat F., Cheriet F. (2013). *Compétitivité de la filière huile d'olive en Algérie: cas de la wilaya de Béjaia*. Les cahiers du CREAD, vol. 105/106, p. 89-112.

Boukais M., (2010). *Communication relative à l'approvisionnement du marché national en produits alimentaires de large consommation*. Ministère du Commerce, 12p.

Document accessible en ligne sur : <http://www.mincommerce.gov.dz/seminaire/present1.htm>

Boukella M., (1996). *Les industries Agro- alimentaires*. Options méditerranéennes n°19, CIHEAM CREAD, 40p.

Boukella M., (2008). *Politiques agricoles, dépendance et sécurité alimentaire*. Fondation Frederich Ebert : « l'Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir », 51 p

Document accessible en ligne sur : <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/algerien/06410.pdf>

Boulahchiche N., (1997). *Etude des systèmes de production bovins : caractéristiques structurelles et fonctionnelles de quelques exploitations agricoles à élevage bovin en Mitidja.* Thèse de Magister, INA El Harrach – Alger, 220p

Boussard J.M., Delorme H., (2007). *La régulation des marchés agricoles internationaux : un enjeu décisif pour le développement.* Edition L'Harmattan, 337 p.

Boutonnet J P., Devautour H., Danflous J P. (2009). *Conditions d'émergence des produits de terroir en zone méditerranéenne française: étude de cas en France.* Options Méditerranéennes, vol. 89, p. 186-198

Boutonnet J.P. (1988). *La spéculation ovine en Algérie, un produit clé de la céréaliculture.* Montpellier : INRA. (Série Notes & Documents, n° 90).

Bouzi A (2014). *Les performances économiques et sociales de la filière « tomate industrielle » : étude de cas d'une intégration verticale.* Thèse de doctorat en développement rural. École nationale supérieure agronomique el Harrach – Alger

Bouzi A., BEDRANI, M. (2013). « *Les performances économiques de la filière tomate industrielle en Algérie.* Les cahiers de CREAD. N°103.

Bouzoubaa L. (2009). *Gouvernance et stratégies territoriales : le rôle des acteurs dans la gestion de leur territoire.* Thèse (Dr. ès Nouveau Régime Sciences de Gestion): Université Paul Verlaine. Metz. 344 p.

Brousseau E., (2005). *La sanction adéquate en matière contractuelle : une analyse économique.* In Les Petites Affiches, 2005. 15 p. Document accessible en ligne sur : http://brousseau.info/pdf/2005_EB-sanction.pdf

CBL, (2013). *Rapport annuel 2013 – année d'activités 2012, 60p.* Disponible à l'adresse : www.bczcbl.be/www/images/stories/pdf/public/Menus_website_FR/1_Organisation/3_RapportAnnuel/2013_05_30_JAARVERSLAG_FR.pdf

Chehat F. (1994). *Impact des réformes économiques sur la céréaliculture algérienne.* In : Jouve A.M. (ed.). *Crises et transitions des politiques agricoles en Méditerranée.* Montpellier : CIHEAM- IAM. p. 105-115. (Options méditerranéennes. Série B, n° 8).

Chehat F. (2006). *Les politiques céréalières en Algérie.* In *Agri.Med : agriculture, pêche, alimentation et développement rural durable dans la région méditerranéenne.* Rapport annuel 2006. Paris : CIHEAM. p. 87-116.

Chehat F., Bir A., (2008). *Le développement durable de systèmes d'élevage durables en Algérie : Contraintes et perspectives.* In Colloque international « Développement durable des productions animales : enjeux, évaluation et perspectives », Alger-Algérie, 10p.

Document accessible en ligne sur : http://www.ensa.dz/IMG/pdf/actes_du_colloque_4-CP2.pdf

Cherfaoui A., (2009). *La portée du concept de groupe stratégique : application au secteur laitier privé en Algérie.* Thèse (Dr. d'Université en Economie et Gestion) : Université de Montpellier 1, (France), 246p.

Cherfaoui M.L., Mekersi M., Amroun M., (2004). *Le programme national de réhabilitation de la production laitière : objectifs visés, contenu, dispositif de mise en œuvre et impacts obtenus ;* Recherche agronomique n° 14, pp.65-77.

CNIEL, (2013). *Economie laitière en chiffres.* Édition 2013, 179p.

Dekhili S. (2010). *Comment l'image de la région d'origine influence-t-elle la qualité perçue de l'huile d'olive ? .* Economie Rurale, n. 318-319, p. 35-49.

Desmas S., (2005). *Analyse comparative de compétitivité : le cas de la filière tomate dans le contexte euro-méditerranéen.* Mémoire de Fin d'Etudes pour Diplôme d'Agronomie Approfondie (D.A.A.) Economie-Gestion, option PEAE, CIHEAM-Montpellier, 75p.

Djaouti M'hand, (2010). – *Renforcement des capacités des acteurs de la filière céréales en Algérie dans le cadre d'un partenariat Nord-Sud. Cas de la wilaya de Sétif – 2010 - Série « Master of Science » n° 106* CIHEAM-Montpellier, 128p

Djenane M. (1991). *Présentation sommaire du secteur agricole de la wilaya de Sétif. Université de Sétif (Algérie).*

Djenane M. (1997). *Réformes économiques et agriculture en Algérie.* Thèse de doctorat : Université de Sétif (Algérie)

Djenane M. (2008). *Quelques caractéristiques du marché mondial des céréales.* Université de Sétif (Algérie).

FAO, (2009). *La situation des marchés des produits agricoles Flambée des prix et crise alimentaire : expériences et enseignements.* FAO –Rome, 66p

Document accessible en ligne sur : <http://www.fao.org/3/a-i0854f.pdf>

FAO - RADP, (2012). Cadre programmation par pays : Algérie (2013–2016), 129p.

Document accessible en ligne sur : ftp://ftp.fao.org/OSD/CPF/Countries/Algeria/ALG_CPF_2013-2016.pdf

FAO, (2013). Etat de l'insécurité alimentaire dans le monde, Rome, 4p.

Document accessible en ligne sur : <http://www.fao.org/docrep/018/i3458f/i3458f.pdf>

FAO, (2013). Perspectives de l'alimentation : les marchés en bref, 19p.

Document accessible en ligne sur : <http://www.fao.org/docrep/019/i3473f/i3473f.pdf>

Filippi M., Triboulet P. (2006). Coordination des acteurs et valorisation de produits liés à l'origine. Les signes d'identification comme signes d'exclusion? *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n. 1, p. 103-129

Fort F., Couderc JP. . (2001). *Le terroir: un avantage concurrentiel à l'exportation? Le cas des entreprises agro-alimentaires du Languedoc-Roussillon* *Economie rurale*, n. 264-265, p. 46-59.

Fort F., Rastoin J L. (2009). *Marchés agroalimentaires, choix du consommateur et stratégies d'entreprises fondées sur le territoire: le modèle européen des indications géographiques.* *Options Méditerranéennes*, vol. 89, p. 93-119.

France Agri Mer, (2011). *Production animale et contractualisation : histoire et enjeux.* Les synthèses de France Agri Mer, 12p. Document accessible en ligne sur : <http://www.franceagrimer.fr/content/download/7120/41518/file/contract-07-2011.pdf>

France Agri Mer, (2013). *Le marché mondial du lactosérum.* Les synthèses de France Agri Mer, 12p. Document accessible en ligne sur : <http://www.franceagrimer.fr/content/download/26218/220370/file/SYN-LAI-2-Lactos%C3%A9rum.pdf>

Gabas J.J. (2003). *Acteurs et politiques publiques.* *Mondes en développement*, vol.31, n°124, p. 33-47

Giovanni A. (2011). *L'huile d'olive dans la région méditerranéenne: production, consommation et commerce.* Lettre de veille du CIHEAM, n. 16, p. 1-6. <http://www.ciheam.org/index.php/fr/publications/lettres-de-veille>

Gouin D-M., (2004). *La gestion de l'offre dans le secteur laitier, un mode de régulation toujours pertinent.* Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation, Université Laval, 134p

Guerra L., (2007). *Contribution à la connaissance des systèmes d'élevage bovin.* Thèse d'Ingénieur d'état en agronomie option production animale, Université Farhat Abbas, Sétif- Algérie, 142p. Document accessible en ligne sur : <http://go5quebec.ca/fr/pdf/RapportFinalFraLaitier.pdf>

Griffon M. (1989). *Une application simplifiée du concept de filière en vue de la définition des politiques agricoles.* In Griffon M. (ed.). *Economie des filières en région chaude : formation des prix et échanges agricoles.* Montpellier : CIRAD.

Hadjou L. (2014). *Commerce extérieur des produits algériens de terroir : quel rôle pour les réseaux de diaspora ?* Thèse (Dr. en Economie et Gestion): Université Montpellier I. Montpellier. 279 p

Hadjou L., Lamani O., Cheriet F. (2013). *Labellisation des huiles d'olives algériennes: contraintes et opportunités du processus ?* *New Medit*, vol. 12, p. 35-46.

Hounmenou G.B. (2006). *Décentralisation, gouvernance participative et dynamiques locales de développement, étude de cas en milieu rural au Bénin.* Thèse de doctorat : Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.

Janick P., (2011). *La scène laitière dans le Monde et en Europe : Entre rupture et continuité.* Journées CEREL, Rennes, 53p. Document accessible en ligne sur : http://www.cerel.org/laitop/images/LAITOP/ACTUALITES/ph_jachnick.pdf

Kaci M., Sassi Y., (2007). *Rapport sur les industries laitières et des corps gras.* Recueil des fiches sous sectorielles, EDPme, pp.7- 45

Kali S., Benidir M., Ait Kaci K., Belkheir B., et Benyoucef MT., (2011). *Situation de la filière lait en Algérie : approche analytique d'amont en aval.* *Livestock Research for Rural development* 23 (08). Document accessible en ligne sur : <http://www.Irdd.org/Irrd23/8/Kali23179.htm>

Kellou R. (2008). *Analyse du marché algérien du blé dur et des 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 Aude coop.* Mémoire Master of Science : CIHEAM-IAM Montpellier.

Kherzat B., (2007). *Essai d'évaluation de la politique laitière en perspective de l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation Mondiale du Commerce et à la Zone de Libre Echange avec l'Union Européenne.* Thèse de Magister, INA-Alger, 116p.

Knoepfel P., Larrue F., Varone F. (2001). *Analyse et pilotage des politiques publiques*. Bâle (Suisse) : Helbing & Lichtenhahn.

Lagrange L., Briand H., Trognon L. (2000). *Importance économique des filières agro-alimentaires de produits sous signes officiels de qualité*. *Economie rurale*, n. 258, p. 6-18.

Lardon S., Tonneau J.P., Raymond R., Chia E., Caron P. (2008) *Dispositifs de gouvernance territoriale durable en agriculture, Analyse de trois situations en France et au Brésil*. *Revue Norois*, n. 20, p. 17-36. <http://norois.revues.org/index2606.htm>.

Leloup F., Moyart L., Pecqueur B. (2005). *La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?* *Géographie Économie Société*, 2005/4, vol. 7, p. 321-332.

Leloup F., Moyart L., Pecqueur B. (2005). *La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale?* *Géographie, économie, société*, vol. 7, n. 4, p. 321-332. **Lemeilleur S., Tozanli S., Bencharif A., (2009).** *Dynamique des acteurs dans les filières agricoles et agroalimentaires in Options Méditerranéennes, (Série B). Etudes et Recherches, n°64, pp.93-141.*

Lenné P., Branthome FX., 2006. "Etude la filière "transformation de la tomate". Rapport de synthèse. Euro-Développement Pme, Alger.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2003. "Point de situation sur la campagne tomate industrielle .2003". *Alger, ronéotypé*.

Malassis L. (1978). *Développement agricole méditerranéen*. *Economie rurale*, n. 123, p. 8-13.

Malassis L., Gherzi G., (1992). *Initiation à l'économie agro-alimentaire*. Universités francophones, UREF. Editions Hatier – AUPELF, 335p.

Malassis L., Gherzi G., (1996). *Traité d'économie agroalimentaire*. Tome 1. Economie de la production et de la consommation : méthodes et concepts. 2ème édition, Paris : Cujas. 393p

Mendil M. (2009). *L'oléiculture: expériences algériennes*. *Filaha Innove*, vol. 4, p. 6.

Mendil M., Sebai A. (2006). *L'olivier en Algérie. Aperçu sur le patrimoine génétique autochtone*. Alger: Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne.

Miller C., Jones L., (2013). *Financement des chaînes de valeur agricoles : Outils et leçons*. FAO. Rome, 316p. Document accessible en ligne sur : <http://www.fao.org/docrep/018/i0846f/i0846f.pdf>

Molina (1982). *reaction of 2- functionalized pyrylium salts with amidrazones*, first published : Novembre 30. Document accessible en ligne sur <http://doi.org/10.1002/chin.198248270>

Montigaud J C. (1992). *L'analyse des filières agroalimentaires: méthodes et premiers résultats.* Economies et sociétés, vol. 21, n. 6, p. 59-83.

Montigaud JC. (2011). Pour une image de marque de l'oléiculture du Midi de la France Techno'Huile. Palais des Congrès d'Arles.

Moussouni A. (2012). Enjeux et perspectives pour la composante « terroir » du produit agricole algérien. Les produits agricoles et agroalimentaires de terroir et leur impact sur le développement local. Blida, Algérie. 19-20 Décembre.

OCDE/FAO, (2011). Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020. Document accessible en ligne sur.

<http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/48202145.pdf>

OCDE/FAO, (2008). Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2008-2017, 83p.

Document accessible en ligne sur :

<http://www.oecd.org/fr/echanges/echanges-agricoles/40716017.pdf>

Office National des Statistiques, (2013). Premiers résultats de l'Enquête Nationale sur les Dépenses de Consommation et le Niveau de Vie des Ménages 2011, 20p. Document accessible en ligne sur : http://www.ons.dz/IMG/pdf/Donnee_statistique_Avril_2013_TER3.pdf.

Padilla M., Bencharif A., (2001). *Approvisionnement alimentaire des villes : concepts et méthodes d'analyse des filières et marchés.* In : Padilla M. (ed.), Ben Saïd T. (ed.), Hassainya J. (ed.), Le Grusse P. (ed.). Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée : état des lieux, problématique et méthodologie pour la recherche. Montpellier : CIHEAM-IAM. p. 259-277. (Options méditerranéennes. Série B : Etudes et recherche ; n° 32)

Padilla M., Oberti B. (2000). *Alimentation et nourritures autour de la Méditerranée.* Paris : Karthala.

Plauchu V. (2007). *Filière de production et développement territorial : concept, utilité, méthode d'étude.* In Lapèze J. et al. (dir). *Eléments d'analyse sur le développement territorial : aspects théoriques et empiriques.* Paris : l'Harmattan. p. 85-95.

Rangeon F. (1993). *La notion d'évaluation.* In CURAPP. *L'évaluation dans l'administration.* Paris : PUF. p. 11-33.

Rastoin J.L., (2001). *Economie et stratégie agro-industrielle : le système alimentaire.* Montpellier : ENSAM : Département des sciences économiques et de gestion. Support pédagogique. 195p

Rastoin J L. (2004). *Quelle stratégie pour les produits de terroir dans un contexte de globalisation des marchés.* Actes des Cafés débat de Marciac. Mission d'Animation des Agrobiosciences. 15 p

Rastoin J L. (2009). *Créer un label méditerranéen Pour les produits agroalimentaires d'origine: quelques justifications théoriques et empiriques.* Options Méditerranéennes, n. 89, p. 19-27

Rastoin J.L., Emlinger C., Benabderrazik H., El Hadad F., Montigaud J.C. (2008). *Pour une organisation euro-méditerranéenne de la production et des échanges dans la filière fruits et légumes (OPEFL).* Paris : IPEMed. Rapport non publié

Sahli Z. (2009). *Produits de terroir et développement local en Algérie, cas des zones rurales de montagnes et de piémonts.* Options Méditerranéennes, n. 89, p. 306-338

Saives A L. (2002). *Territoire et compétitivité de l'entreprise: territorialisation des entreprises industrielles agroalimentaires des pays de la Loire.* Paris: L'Harmattan

Scheffer S. (2004). *Qu'est-ce qu'un produit alimentaire lié à une origine géographique? L'information Géographique,* vol. 68, n. 3, p. 276-280

Soukehal A., (2013). Communications sur la filière laitière. Colloque relatif à « La sécurité alimentaire : quels programmes pour réduire la dépendance en céréales et lait ? » 20p.

Souki H., (2009). *Les stratégies industrielles et la construction de la filière lait en Algérie : portée et limites.*In Revue trimestrielle Campus N°15 Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, pp.3-15

Tamamali L. (2004). La libéralisation du marché des céréales en Algérie. *La nouvelle république,* 23, 24 et 26 septembre 2004 [http://www.algerie- dz.com/article1131.html](http://www.algerie-dz.com/article1131.html).

Tebira S. (1992). *Contribution à l'analyse du circuit de commercialisation des céréales dans la wilaya de Sétif.* Mémoire d'Ingénieur d'Etat : INA El Harrach, Alger.

Tozanli S., El Hadad-Gauthier F. (2007). *Gouvernance de la chaîne globale de valeur et coordination des acteurs locaux : la filière d'exportation des tomates fraîches au Maroc et en Turquie.* Cahiers Agricultures, juillet-août, vol. 16, n° 4, p. 278-286.

Tozanli S., Gherzi G. (2004). *Marché, entreprises et alimentation en Méditerranée. Deuxième partie. Chapitre 1. Restructuration des filières et stratégies de croissance des entreprises agroalimentaires dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.* In Bachta M.S. (ed.). *Agriculture et alimentation en Méditerranée : les défis de la mondialisation.* Paris : Karthala- CIHEAM. p. 111-137

Sites officiels consultés :

- Banque Africaine de Développement (BAD) : <http://www.afdb.org/fr/>
- Banque d'Algérie : <http://www.bank-of-algeria.dz>
- Banque Mondiale : <http://www.banquemondiale.org/>
- Centre National de l'Information et des Statistiques (CNIS) : www.douane.gov.dz
- Food Agriculture Organisation (FAO) : www.fao.org
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Agricole : <http://www.minagri.dz/>
- Ministère des Ressources en Eau (MRE) : <http://www.mre.dz>
- Office National Interprofessionnel du Lait (ONIL) : www.onil.dz
- Office National des Statistiques : www.ons.dz
- Organisation Mondiale du Commerce (OMC) : <http://www.wto.org/indexfr.htm>

Table des Matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
-----------------------------------	----------

PARTIE I

LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET LEUR IMPACT SUR L'AGRICULTURE

Introduction.....	11
--------------------------	-----------

CHAPITRE 1

LE CADRE THEORIQUE DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

Introduction.....	13
-------------------	----

I- L'APPARITION DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

II- PRESENTATION DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE DANS LE MONDE

1- La diversité des industries agroalimentaire.....	16
1-1- La branche céréales et dérivés.....	16
1-1-1- La production de céréales dans le monde.....	16
1-1-2- Superficies céréalières dans le monde.....	17
1-1-3- Les échanges mondiaux des céréales.....	19
1-2- La branche tomate.....	21
1-2-1- La production, superficies et rendements de la tomate dans le monde.....	21
1-2-2- Les échanges mondiaux de dérivés de la tomate.....	23
1-2-3- l'industrie de transformation de tomate industrielle dans le monde.....	27
1-3- La branche lait.....	29
1-3-1- Le cheptel laitier dans le monde.....	29
1-3-2- La production laitière dans le monde.....	30
1-3-3- Le commerce international.....	32
1-3-4- L'industrie de transformation de la filière lait dans le monde.....	33
1-4- Présentation de la branche huile d'olive dans le monde.....	34
1-4-1- Une production oléicole dominée par les pays méditerranéens.....	34
1-4-2- la consommation mondiale d'huile d'olive.....	35
1-4-3- Les échanges commerciaux d'huile d'olive.....	36

Conclusion.....	38
-----------------	----

CHAPITRE 2

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES EN ALGERIE

Introduction.....	41
I-IDENTIFICATION DES FILIERES AGROALIMENTAIRES EN ALGERIE	
1. Le plan d’ajustement structurel (PAS).....	44
2. Un secteur dominé par les industries privées.....	45
II- LA CONTRIBUTION DES IAA DANS LA PRODUCTION INDUSTRIELLE	
1-la contribution des IAA en termes de production brute.....	47
2- la contribution des IAA en termes de valeur ajoutée.....	48
3-Les industries agro-alimentaires et l’emploi industriel.....	50
III-CARACTERISTIQUES DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ETUDIEES	
1. La filière céréales.....	50
1-1-Identification de la filière céréales en Algérie.....	50
1-2-Les politiques céréalières.....	51
1-3- Évolution de la production céréalière.....	55
Fig.19 : Evolution de la production céréalière 2000-2016 (millions de tonnes).....	55
1-4- L’industrie de transformation.....	56
2- La filière tomate industrielle.....	60
2-1-La culture de la tomate industrielle.....	61
2-1-1 : Les superficies cultivées.....	61
2-1-2 : La production de la tomate.....	62
2-1-3- Amélioration notable des rendements de la tomate industrielle.....	63
2-1-4 - L’industrie de la transformation de la tomate industrielle.....	63
2-1-4-1- Evolution de l’industrie de transformation.....	64
2-1-4-2- Evolution du volume de tomate destiné à la transformation.....	65
2-1-4-3- La production nationale du double concentré.....	66
3- la filière lait.....	67
3-1- Les politiques laitières.....	68
3-2-Les orientations de la politique laitière nationale à partir de 1995.....	70
3-3- la filière lait dans le plan national de développement de l'agriculture (PNDA).....	72

3-4- La mise en œuvre de la nouvelle politique laitière nationale à partir de la crise alimentaire 2007- 2008.....	73
3-5- L'évolution de la production laitière et du cheptel bovin.....	74
3-6- L'évolution de l'industrie de la transformation laitière.....	76
4-La filière oléicole.....	78
4-1-Histoire de l'oléiculture.....	78
4-2-Répartition géographique du verger oléicole.....	80
4-3- Evolution des soutiens publics à la filière oléicole.....	81
4-4- Les politiques oléicoles.....	81
4-5- Les lois obligatoires et volontaires : le cas de l'oléiculture.....	83
4-6- Une production d'huile d'olive erratique.....	85
4-7- Répartition géographique de la production de l'huile d'olive.....	88
4-8- L'industrie de la transformation oléicole.....	88
4-8-1- Répartition des huileries par région.....	89
4-8-2- Répartition des huileries par wilaya.....	89
Conclusion.....	90

CHAPITRE 3

UN MILIEU NATUREL FAVORABLE A UNE DIVERSITE AGRICOLE

I- SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	93
II. LES ENSEMBLES NATURELS.....	93
1- L'encadrement montagneux.....	96
2- la vallée de la Seybouse.....	97
III-UN CLIMAT FAVORABLE.....	98
1-La pluviométrie.....	99
Le coefficient pluviométrique (CP).....	99
1-2-Répartition saisonnière des précipitations.....	100
1-3-Répartition des précipitations moyennes mensuelles.....	101
1-4-Répartition moyennes annuelles des pluies.....	102
Les températures.....	104
2-1-Répartition des températures moyennes mensuelles interannuelles.....	104

2-2-Variations des températures mensuelles moyennes, minimales et maximales.....	105
2-3-Répartition des températures moyennes annuelles (2002-2016).....	106
2-4- Répartition des saisons.....	107
L'humidité.....	108
6-Le vent.....	109
4-Le réseau hydrographique et l'équipement hydraulique.....	110
4.1. Le réseau hydrographique.....	110
4-2- Le barrage de Hammam Debagh et son périmètre irrigué.....	110
Conclusion.....	115

CHAPITRE 4

LES FILIERES AGROALIMENTAIRES DE LA WILAYA DE GUELMA

Introduction.....	117
I-LES CEREALES DANS LA WILAYA DE GUELMA.....	117
1- Identification des zones potentielles de production des céréales.....	118
2- L'évolution des superficies céréalères.....	119
2-1-Répartition des superficies céréalères par commune.....	120
2-2- Répartition des superficies céréalères par espèce.....	121
2-3- L'évolution de la production céréalère.....	122
2-4- le rendement des céréales dans la wilaya de Guelma.....	123
3- la collecte des céréales.....	124
4- La transformation du blé.....	125
4-1-La première transformation.....	125
4-2-La deuxième transformation.....	126
II. LA FILIERE TOMATE INDUSTRIELLE.....	127
1- La situation actuelle de tomate industrielle dans la wilaya de Guelma.....	127
1-1- Les zones potentielles de la production de la tomate industrielle.....	127
1-2- La production de la tomate industrielle à Guelma.....	128
1-3- relation entre superficie et production de la tomate industrielle.....	130
1-4-Evolution des superficies repiquées de la tomate et identification des zones potentielles.....	132

2- Les particularités de la filière tomate industrielle et les facteurs explicatifs de l'évolution de la production.....	134
2-1- La pépinière Benamor.....	134
2-2- Le système des subventions de l'Etat.....	136
3- La transformation industrielle de la tomate.....	136
3-1- Evolution des quantités transformées de tomate industrielle.....	136
3-2- Taux de transformation / Production obtenue.....	137
3.3- Les unités industrielles de transformation de la tomate.....	138
3-4- Part de la production de la wilaya de Guelma dans la production nationale.....	138
III. LA FILIERE LAIT	
1-Evolution des effectifs bovins durant la période 2005/2015.....	138
2- Zones potentielles d'effectifs bovin.....	140
2-1- l'effectif de vaches laitières de type BLM.....	140
2-2- l'effectif de vaches laitières de type BLL.....	141
3- la production fourragère et les aliments de bétail.....	143
3- 1- La répartition des superficiesfourragères.....	143
3- 2- La production fourragère.....	144
4-La production laitière et l'identification des zones potentielles de production.....	145
4.1-Evolution de la production laitière.....	145
4-2-Identification des zones potentielles de la production de lait cru.....	146
5-La collecte du lait cru dans la wilaya de Guelma.....	146
5-1- Le réseau de collecte.....	146
5-2- Evolution de la collecte du lait cru.....	148
6- La transformation laitière dans la wilaya de Guelma.....	149
IV. LA FILIERE HUILE D'OLIVE	
1 –La répartition des superficies oléicoles par commune.....	151
2-Evolution de la production d'olive d'huile.....	153
3-Identification des zones potentielles de la production d'olive.....	154
4- Les rendements d'olive d'huile par commune.....	155
5-la production d'huile d'olive.....	156
6- évolution des rendements d'huile d'olive dans la wilaya de Guelma.....	157
7- La transformation des olives : les huileries.....	157

Conclusion.....	158
-----------------	-----

PARTIE II

LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES DANS LA WILAYA DE GUELMA : ETUDE EMPIRIQUE

Introduction.....	161
-------------------	-----

CHAPITRE 5

LES CEREALES UNE FILIERE SOUS DE FORTES CONTRAINTES

I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ.....	163
II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	
1-Identification des exploitations.....	165
2-L'utilisation des semences céréalières.....	165
3- Répartition des superficies par type de semis.....	165
4- L'utilisation des engrais de fond.....	166
5- Répartition des superficies emblavées par espèce et par programme.....	167
6-Production et rendement du blé.....	167
III. RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL INDUSTRIEL	
1- Identification des entreprises enquêtées.....	169
2-La localisation des entreprises céréalières.....	170
3- La capacité de production des entreprises.....	172
4-1-la première transformation.....	173
4-2-La deuxième transformation (pates alimentaires et couscous).....	174
5- Le chiffre d'affaires des entreprises.....	174
6- Les approvisionnements des entreprises.....	174
Etude du groupe Benamor.....	175
La réception du blé.....	176
Le procédé industriel de fabrication de la semoule.....	176
Alimentation en matière première.....	177
Le pré nettoyage.....	177

Le nettoyage.....	178
Le conditionnement.....	178
La mouture.....	179
Le conditionnement et l'ensachage.....	181
Le stockage de la semoule.....	182
Conclusion.....	182

CHAPITRE 6

LA TOMATE INDUSTRIELLE : UNE FILIERE EN DEVELOPPEMENT

I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ

II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

1 Identification des exploitations agricoles.....	186
2. Localisation de la culture.....	188
3. Répartition des superficies repiquées par période.....	189
4- Répartition des superficies repiquées par variété.....	190
5. La production et le rendement des exploitations.....	190
6- les livraisons de la tomate industrielle.....	192

III- RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL INDUSTRIEL

1- Identification des entreprises enquêtées.....	192
1.1. La conserverie Amor Benamor (CAB).....	193
1-2- La conserverie Abidi Med (ZIMBA).....	194
1-3- Emploi et l'évolution des effectifs des conserveries.....	195
2- Le procédé de transformation de la tomate.....	196
2-1- la réception de la tomate destinée à la transformation.....	196
2-2- la fabrication du double concentré de tomate.....	197
Le lavage et le triage.....	197
Le broyage.....	198
Le préchauffage.....	198
-Le raffinage.....	199
La concentration.....	200

La pasteurisation.....	200
Le remplissage, sertissage et refroidissement.....	201
3- La commercialisation.....	201
3-1--les points de vente de la conserverie Benamor.....	202
3-2-Les points de vente de la conserverie Zimba.....	202
Conclusion.....	203

CHAPITRE 7

LA FILIERE LAIT : UNE PRODUCTION INFERIEURE AUX POTENTIALITES

Introduction.....	205
I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ	
II-RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	
1- Caractéristiques des exploitations.....	207
2- Répartition des différentes catégories par type d'élevage.....	208
3- Composition raciale des troupeaux laitiers.....	209
4- L'équipement des étables d'élevage.....	209
5- La production laitière.....	210
6- La part des cultures fourragères.....	210
7- Le revenu des éleveurs laitiers.....	211
7-1- la quantité de lait contractualisée avec une laiterie.....	211
7-2- la prime de production versée par l'office national interprofessionnel du lait.....	211
7-3- Les primes incitatives sur la qualité du lait (Pq).....	211
7-4- La prime de collecte.....	212
7-5- la prime de transport.....	212
8- Le prix de revient du lait.....	212
III -LES RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL DE LA FILIERE	
1- Identification des laiteries.....	213
1-1-La mini laiterie de Béni-Foughal.....	214
1-2-La mini laiterie Safia.....	214
1-3- La mini laiterie Kafek.....	215

2- La production des laiteries.....	216
2-1-La capacité totale de production.....	216
2-2-Les approvisionnements en matière première et les quantités moyennes fabriquées.....	216
2-2-1- approvisionnement en poudre de lait d'importation et production de lait pasteurisé.....	217
2-2-2- approvisionnement des laiteries en lait cru local.....	218
Conclusion.....	219

CHAPITRE 8

LA FILIERE D'HUILE D'OLIVE : UNE FILIERE STRATEGIQUE DELAISSEE

Introduction.....	221
I-PRESENTATION DE L'ECHANTILLON ENQUETÉ	
II- RESULTATS DES ENQUETES A L'AMONT AGRICOLE : LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	
1- Caractéristiques des exploitations.....	223
2- Les pratiques culturales.....	224
2-1- l'âge des oliviers.....	224
2-2- l'utilisation des engrais chimique.....	224
2-3- la récolte des olives.....	224
2-4- la production d'olives.....	225
2-5- Le rendement moyen d'olives.....	226
2-6- une faible production d'huile d'olive.....	226
2-7- Le rendement moyen d'huile d'olive.....	227
2-8- la part d'auto consommation d'huile d'olive par les quantités livrées.....	228
III- LES RESULTATS DES ENQUETES DE L'AVAL DE LA FILIERE	
1- La répartition spatiale des huileries.....	229
2- Le statut juridique des huileries enquêtées.....	230
3- Le mode de trituration des olives.....	230
3-1- La trituration automatique à chaîne continue.....	231
3-2- La trituration semi-automatique à super presse.....	234
3-3- La trituration traditionnelle.....	235
3-4- La commercialisation de l'huile d'olive.....	237

Conclusion.....	238
-----------------	-----

CHAPITRE 9

LES RELATIONS ENTRE ACTEURS DES FILIERES AGROALIMENTAIRES

Introduction.....	240
-------------------	-----

I- STRATEGIE D'ACTEURS DANS LA COORDINATION ET LA VALORISATION DES PRODUITS DU TERROIR

II-LA FILIERE CEREALES : UNE FILIERE ADMINISTREE PAR L'ETAT.....	242
--	-----

1-Les acteurs de la filière céréales : une déconnexion totale.....	243
--	-----

2-les relations entre acteurs de la filière céréales.....	243
---	-----

2-1-Les relations avec les céréaliculteurs.....	244
---	-----

2-2-les relations avec les industriels.....	244
---	-----

2-3-Les relations avec les institutions.....	245
--	-----

III-LA FILIERE TOMATE INDUSTRIELLE : UNE STRATEGIE DE CONTRACTUALISATION ENTRE LES ACTEURS

IV-LA FILIERE LAIT.....	249
-------------------------	-----

1-La stratégie de contractualisation.....	249
---	-----

1-1- Le contrat laiterie-éleveur.....	250
---------------------------------------	-----

1-2- contrat laiterie-collecteur.....	251
---------------------------------------	-----

V-LA FILIERE OLEICOLE

Les principaux acteurs et l'organisation de la filière oléicole.....	253
--	-----

2-Les relations entre les acteurs de la filière oléicole.....	254
---	-----

3-Les volontés locales pour le développement de la filière oléicole.....	254
--	-----

4-Les circuits de distribution de l'huile d'olive.....	255
--	-----

Conclusion.....	255
-----------------	-----

Conclusion Générale.....	259
---------------------------------	------------

Résumé	264
---------------------	------------

Références bibliographiques	267
--	------------

Liste des tableaux

N°	Tableau	page
Tab.1	Classement de dix premiers pays dans le monde par leur production céréalière 2014	16
Tab.2	Classement de dix premiers pays céréaliers dans le monde par leur superficie-2014	18
Tab.3	Commerce international de céréales	19
Tab.4	la transformation de la tomate industrielle en 2013	27
Tab.5	Evolution de la production laitière dans le monde (Unité : 106 tonnes)	29
Tab.6	Classement des principaux transformateurs laitiers mondiaux selon leur chiffre d'affaires laitier	33
Tab.7	Les importations d'huile d'olive pour les deux campagnes (2013/2014-2014/2015)	37
Tab.8	évolution en valeur de la production brute par secteur d'activité 2014	46
Tab.9	Evolution de la valeur ajoutée par secteur d'activité et tranche d'effectif en 2013 et 2014	48
Tab.10	Accroissement des capacités de transformation des blés dur et tendre au cours des deux plans quadriennaux 1970-73 et 1974-77 en quintaux/jour	57
Tab.11	La localisation des conserveries	64
Tab.12	La part de la tomate fraîche destinée à la transformation (1990- 2009)	65
Tab.13	Evolution des Budgets agriculture / filière lait et part dans les fonds de soutiens (Million de DA)	70
Tab.14	Evolution de la production industrielle en lait et produits laitiers en Algérie	75
Tab.15	Caractéristiques géographiques de la station météorologique de Belkheir	97
Tab.16	Evolution du coefficient pluviométrique (2003/2016).	98
Tab.17	Pourcentage des directions des vents à la station de Guelma (2004-2013)	107
Tab.18	Surfaces équipées et irrigables dans le périmètre de Guelma-Boucheouf	111
Tab.19	les capacités de transformation du Blé dans la wilaya de Guelma	123
Tab.20	Les capacités de transformation de tomate dans la wilaya de Guelma	135
Tab.21	Evolution de la capacité de collecte de lait cru durant	145
Tab.22	capacité de transformation laitière 2009- 2014	147
Tab.23	Répartition des unités de transformation d'huile d'olive dans la wilaya de Guelma	155
Tab.24	les exploitations enquêtées.	163
Tab.25	Structure de l'échantillon	168
Tab.26	Quota de la poudre de lait attribué par l'ONIL – 2015- (Unité : tonne/mois)	214
Tab.27	les rendements moyens d'huile d'olive	225
Tab.28	la répartition spatiale des huileries enquêtées	228
Tab.29	Prix à la production et à la trituration des céréales (DA/q)	242
Tab.30	Prix à la commercialisation des dérivés des céréales (Da/q)	243

Liste des cartes

N°	Titres	Page
Carte.1	Production de céréales par pays en 2014 (tonnes)	17
Carte.2	Les superficies utilisées pour la production céréalière (hectares) 2014	18
Carte.3	Situation de la wilaya de Guelma	92
Carte.4	les limites administratives de la wilaya de Guelma	93
Carte.5	carte des altitudes de la wilaya de Guelma	94
Carte.6	la carte des pentes de la wilaya de Guelma	96
Carte.7	Les étages climatiques dans la wilaya de Guelma	102
Carte.8	Réseau hydrographique de la wilaya de Guelma.	109
Carte.9	Le périmètre irrigué Guelma –Bouchegouf, distribution de l'eau	111
Carte.10	Zones potentielles céréalières dans la wilaya de Guelma	116
Carte.11	Répartition des superficies céréalières par commune campagne agricole 2015/2016	118
Carte.12	Zones potentielles de la production de la tomate industrielle 2014/2015	125
Carte.13	Répartition des superficies repiquées de la tomate industrielle par commune (2014/2015)	130
Carte.14	Zones potentielles du cheptel vaches laitières de type BLM	138
Carte.15	Zones potentielles d'effectifs VL BLL	139
Carte.16	Zones potentielles de la production du lait cru	144
Carte.17	Répartition des superficies oléicoles par communes (2014/2014)	149
Carte.18	Zones potentielles de production d'olives à huile	151
Carte.19	Répartition des minoteries et semouleries à travers la wilaya de Guelma	169
Carte.20	Répartition des moulins à grains dans la wilaya de Guelma	170
Carte.21	Points de vente des conserveries Benamor + Zimba	199
Carte.22	la localisation des échantillons des exploitations d'élevage bovin laitier	204
Carte.23	Répartition des huileries enquêtées dans la wilaya de Guelma	227

Liste des figures

N°	Titres	Page
Figure.1	Les échanges mondiaux des céréales (2012/2013)	20
Figure.2	La production mondiale de la tomate en million de tonnes (1997 – 2007)	21
Figure.3	Répartition de la production moyenne mondiale sur 10 ans dans les différents continents	21
Figure.4	Surface, production, et rendement des principaux pays producteurs de tomates	23
Figure.5	les importations mondiales des dix premiers pays de dérivés de la tomate	24
Figure.6	Principaux exportateurs mondiaux de concentrés en tonnes (2014)	25
Figure.7	Principaux exportateurs mondiaux de ketchup et sauce de tomate en tonnes (2014)	25
Figure.8	Progression de la transformation mondiale de la tomate (1989/2014) en milliers de tonnes	26
Figure.9	La transformation industrielle de la tomate dans le monde	27
Figure.10	Evolution du cheptel mondial des vaches laitières (106 de têtes)	28
Figure.11	Evolution du cheptel à travers les différents continents	29
Figure.12	Répartition de la production laitière mondiale à travers les continents en 2014 (%)	30
Figure.13	Les principaux pays exportateurs dans le monde (2000 – 2014)	31
Figure.14	Les principaux importateurs dans le monde (2006 – 2014)	32
Figure.15	Evolution de la production mondiale d’huile d’olive par pays (2005/2016)	34
Figure.16	Consommation en % d’huile d’olive par pays, moyenne (2009/2013)	35
Figure.17	Evolution des exportations d’huile d’olive dans les principaux pays producteurs (2005/2015) en volume (1.000 tonnes)	36
Figure.18	décomposition du Produit Brut par secteur d’activité	47
Figure.19	Evolution de la production céréalière 2000-2016 (millions de tonnes)	54
Figure.20	Evolution des rendements céréaliers 2000-2016	55
Figure.21	Evolution des superficies de la tomate industrielle depuis 1971	60
Figure.22	Evolution de la production de la tomate industrielle depuis 1971 (milliers de tonnes)	61
Figure.23	Evolution des rendements de la tomate industrielle n Algérie depuis 1971 (q/ha)	62
Figure.24	Evolution de la production de double concentré de tomate(en tonnes) 1990-2009	66
Figure.25	Evolution des quantités de lait traitées par L’Onalait (unité : 10 Millions de litres)	68
Figure.26	production laitière : collecte et effectif bovins	74
Figure.27	Evolution de la production oléicole (1000 tonnes) 1960/1989	84

Figure.28	Evolution de la production oléicole (1000 tonnes) 1991/2016	85
Figure.29	Répartition géographique de la production de l'huile (moyenne 2009- 2013)	86
Figure.30	Répartition des huileries par région	87
Figure.31	Répartition des huileries par wilaya	88
Figure.32	Pourcentage saisonnier des précipitations pour la période de 2002 à 2016.	99
Figure.33	Répartition des précipitations moyennes mensuelles	100
Figure.34	Précipitations moyennes annuelles (2002-2016)	101
Figure.35	Répartition moyenne mensuelle interannuelle de la température (2002-2016).	103
Figure.36	Variations des températures mensuelles moyennes, minimales et maximales	104
Figure.37	Variation de températures annuelles (2002-2016)	105
Figure.38	Diagramme pluviothermique (2002/2015).	106
Figure.39	Variations moyennes mensuelles de l'humidité relative (2002-2016)	107
Figure.40	Evolution des superficies céréalières dans la wilaya de Guelma	117
Figure.41	Répartition des superficies céréalières par espèce campagne 2015/2016	119
Figure.42	Evolution de la production céréalière	119
Figure.43	Le rendement de céréales dans la wilaya de Guelma campagne agricole (2014/2015)	121
Figure.44	évolution de la production de tomate industrielle.	126
Figure.45	Figure 45: Evolution des superficies et des productions de la tomate industrielle	128
Figure.46	Rendement de la tomate industrielle	129
Figure.47	Situation géographique de la pépinière	131
Figure.48	évolution des quantités transformées de la tomate industrielle	134
Figure.49	évolution des quantités transformées de la tomate industrielle dans la wilaya de Guelma	134
Figure.50	évolution du cheptel bovin laitier (tête)	136
Figure.51	Répartition des superficies fourragères par commune (2014/2015)	141
Figure.52	répartition de la production fourragère par commune (2014/2015)	142
Figure.53	Evolution de la production laitière (en 103litres) durant la décennie 2005-2014	143
Figure.54	Evolution de la collecte du lait cru (litre)	145
Figure.55	Evolution de la production d'olive d'huile	150
Figure.56	Le rendement d'olive d'huile par commune campagne agricole 2015/2016	152
Figure.57	Evolution de la production d'huile d'olive	153
Figure.58	Evolution des rendements d'huile d'olive (l/q)	154
Figure.59	Production et rendement du Blé dur	166
Figure.60	Production et rendement du Blé dur60 : Production et rendement du Blé dur	167
Figure.61	Les quotas journaliers des approvisionnements des entreprises	173

Figure.62	Répartition des exploitations agricoles enquêtées par leur taille	184
Figure.63	Répartition des superficies repiquées par type d'exploitation	185
Figure.64	Répartition des superficies repiquées par période (1351ha)	186
Figure.65	Production et rendement des exploitations enquêtées	188
Figure.66	Taux de livraison de la tomate industrielle	189
Figure.67	Unité Bouati de transformation de la tomate industrielle CAB 1 Benamor	190
Figure.68	Unité El Fedjoudj de transformation de la tomate industrielle CAB 2 Benamor.	191
Figure.69	Unité Zimba de la transformation de la tomate industrielle (Abidi Med)	192
Figure.70	l'évolution d'effectif permanents des conserveries	193
Figure.71	Répartition de différentes catégories par types d'élevage.	205
Figure.72	Prix de revient du lait cru au niveau des exploitations	209
Figure.73	localisation le la mini laiterie Béni Foughal	211
Figure.74	localisation le la mini laiterie Safia	212
Figure.75	localisation le la mini laiterie Kafek	213
Figure.76	Evolution de la production de lait pasteurisé (LPS)	214
Figure.77	Les exploitations oléicoles enquêtées par commune	220
Figure.78	la production d'olive à huile au niveau des exploitations enquêtées	223
Figure.79	Production d'olives et d'huile d'olive dans les exploitations enquêtées	224
Figure.80	la part d'auto consommation d'huile d'olive dans les quantités produites	225
Figure.81	le mode de trituration de l'olive	229
Figure.82	les quantités d'olives triturées et d'huile produite par mode de trituration -2015	229
Figure.83	Localisation de l'huilerie Meddour	230
Figure.84	les quantités d'olives triturées et d'huile produite par leur mode de trituration 2016.	232
Figure.85	Les relations entre les principaux acteurs de la filière céréales	244
Figure.86	les relations entre les principaux acteurs de la filière tomate industrielle	246
Figure.87	le nombre d'éleveurs contractuels avec les laiteries	249
Figure.88	le nombre des collecteurs contractuels avec les laiteries	250
Figure.89	La structure de la filière laitière dans la wilaya de Guelma	251
Figure.90	Les relations entre les différents acteurs de la filière oléicole	254

Liste des photos

N°	Titres	Page
Photo.1	Emballages de boites doubles concentrés et de tomates pelées au jus	63
Photo.2et 3	la file de dépôt du blé à la CCLS de Belkheir	122
Photo.4	la récolte de la tomate industrielle	127
Photo.5	travaux du sol El Fedjoudj	127
Photo.6	repiquage mécanique de la tomate industrielle	130
Photo.7	les plans cultivés dans les serres (plans en motte)	132
Photo.8	Vaches laitières de type BLL-commune de Medjez Sfa	140
Photo.9	verger d'olivier, commune de Roknia	149
Photo. 10 et 11	La cueillette d'olives	152
Photo. 12	le semis en ligne dans l'EAC Benabes 1, commune de Guelma	164
Photo.13	Fertilisation des sols avec les engrais de fond dans la commune d'Ain Larbi	164
Photo. 14	le moulin Benamor, le bâtiment en jaune renferme la chaîne de production 300 t/j	171
Photo. 15	le moulin Benamor, le bâtiment en couleur verte renferme la chaîne de production 400t/j	171
Photo. 16	Les silos de stockage de blé	174
Photo. 17	Photo. 17 : Moyen de transport	175
Photo. 18	Le pont bascule	175
Photo. 19	Les appareils de nettoyage	176
Photo. 20	un appareil de conditionnement	177
Photo. 21	Les appareils utilisés pour la mouture	178
Photo. 22	Ensachage des sacs de semoule	179
Photo. 23	Hangar de stockage de la semoule	180
Photo. 24	Irrigation par aspersion dans un champ de tomate commune de Boumahra.	186
Photo. 25	Repiquage mécanique avec des variétés hybrides	187
Photo. 26	la file pour décharger la tomate destinée à la transformation	194
Photo. 27	le triage et le lavage de la tomate dans la conserverie Benamor	195
Photo. 28	le préchauffage CAB Benamor	196
Photo. 29	le pasteurisateur CAB Benamor	197
Photo. 30	Le laboratoire contrôle de qualité du groupe Benamor	198
Photo. 31	Exploitation en moyen état	206
Photo. 32	Exploitation en mauvais état	207
Photo. 33	Laiterie Safia : pasteurisation de lait de vache	215
Photo. 34	Oliveraie - commune d'Oued Cheham	221
Photo. 35	Oliveraie centenaire commune de Roknia	221
Photo. 36 et 37	la récolte des olives	222
Photo. 38	Huilerie Meddour trituration des olives	231

Photo. 39	Huilerie Meddour	232
Photo. 40	Huilerie Merdes Bouaziz	232
Photo. 41	Le mode traditionnel de trituration (huilerie Ghejeti Larbi)	234
Photo. 42	Conditionnement l'huile d'olive (huilerie Meddour)	235
Photo. 43	remplissage l'huile d'olive dans des bouteilles en plastique	235

ANNEXES

ANNEXE 01

QUESTIONNAIRE CERALICULTEURS

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'exploitation :
- Nom de l'interlocuteur :
- Age :
- Niveau d'instruction :
- Fonction de l'interlocuteur au sein de l'exploitation :

Avez-vous une activité hors exploitation ? /OUI/ /NON/

Si oui, laquelle ?

I. Identification de l'exploitation et des activités :

1. Superficie totale de l'exploitation (ha) ? Dont SAU :

2. Irriguée (ha) ?

3.		Elevage ?	Effectif
	- Ovin	
	- Bovin	
	- Caprin	
	-		

4. Force de travail?

- Nombre d'actifs au sein de l'exploitation : Permanents : Saisonniers :

II. Les Semences de céréales :

5. Sur la base de quels critères choisissez-vous vos variétés de semences ?

- Qualité technologique (grains)
- Qualité agronomique (résistance aux maladies, à la sécheresse, ...)
- Autres :

6. Quels sont vos principaux fournisseurs en Semences ?

- OAIC/CCLS

- Privés nationaux
- Privés internationaux
- Semences auto-produites

7. Si autoproduites, êtes-vous soumis aux exigences de qualité (normes, homologation)
Si oui, Comment ?

.....

Si non, pourquoi ?

.....

8. Sur la base de quels critères déterminants choisissez-vous vos fournisseurs ?

- Qualité des Semences
- Prix des Semences
- Régularité des délais d’approvisionnement
- Services livraisons
- Mesures d’accompagnement (citez-les)
- Autres (précisez) ?.....

9. Quels sont les problèmes concernant vos approvisionnements ?

- Problèmes de disponibilité (quantité)
- Problèmes de qualité
- Problèmes de prix
- Problèmes de facilité et de délai de paiement

10. Pouvez-vous diversifier vos sources d’approvisionnement sans difficulté ? /OUI/ /NON/ Si non, pourquoi ?

.....

III. La production

7. Rendement moyen à l’hectare ?.....

8. Avez-vous des problèmes de commercialisation de votre produit céréalier ? OUI / NON Si oui, lesquels ?

.....

9. Quelle est la répartition de vos récoltes ?

- Livraison à la CCLS :Qx
- Autoconsommation :Qx
- Autoproduction de semencesQx

ANNEXE 02

QUESTIONNAIRE INDUSTRIELS CEREALIER

I. Identification de l'entreprise et de ses activités

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'entreprise :
- Raison sociale de l'entreprise :
- Nom de l'interlocuteur :
- Fonction de l'interlocuteur dans l'entreprise :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

1. Date de création

.....

2. Nature juridique :

.....

3. Adresse du siège social :

.....

4. Localisation des unités de production

.....

5. Chiffre d'affaires :

- Plus de 2 milliards de DA
- Entre 200 millions et 2 milliards de DA
- Entre 20 et 200 millions de DA
- Moins de 20 millions de DA

6. Activité de l'entreprise :

Activité	Minoterie	Semoulerie	Pâtes alimentaires
Capacité de productionT/JT/JT/J

7. Disposez-vous d'une stratégie de

- Diversification
- Spécialisation
- Export

8. Pour les années à venir, que prévoyez-vous ?

- Investir pour augmenter la capacité de production
- Investir pour améliorer la compétitivité
- Saisir d'autres opportunités d'investissement

Lesquelle?.....
.....
.....

II. Les approvisionnements de l'entreprise

9. Sur la base de quels critères déterminants choisissez-vous vos fournisseurs ?

- Qualité des céréales ?
- Prix des céréales ?
- Régularité des délais d'approvisionnement
- Services livraisons
- Mesures d'accompagnement (citez-les)
- Autres (précisez) ?

10. En matière de fournisseurs, cherchez-vous à :

- Diversifier plutôt vos sources d'approvisionnement
- Plusieurs fournisseurs
- Vous assurer de l'exclusivité de certains ?

Pourquoi?
.....
.....

11. Quelle est la fréquence de vos approvisionnements ?

- Par semaine
- Par mois
- Par trimestre
- Autres (précisez)

12. Quels sont les problèmes concernant vos approvisionnements ?

- Problèmes de disponibilité (quantité)
- Problèmes de qualité
- Problèmes de prix

- Problèmes de facilité et de délai de paiement
- 13 .Quels sont vos principaux fournisseurs en céréales ?
- Cultures locales (Approvisionnement direct auprès des producteurs)
 - OAIC/ONAB
 - Privés nationaux
 - Privés internationaux
- 14 .Pouvez-vous diversifier vos sources d’approvisionnement sans difficulté ? /OUI/
/NON/ Si non, pourquoi ?

.....

.....

- 15 Participez-vous à des manifestations commerciales et/ou scientifiques ?
(Nationales et/ou internationales) /OUI/ /NON/

Si oui, lesquelles ? (Foire, salons agroalimentaires, séminaires, symposium...)

.....

.....

III L’environnement institutionnel

- 16 .Quels sont selon l’ordre, les 3 organismes avec lesquels vous avez le plus de contacts ?

- La Direction des Services Agricoles
- La chambre agricole/industrielle de la wilaya
- Les producteurs agricoles
- OAIC /CCLS
- ITGC
- Universités/Instituts de recherche
- Autres

- 17 Pour quelles raisons?

- Information
- Formations
- Conseils techniques
- Aide administrative
- Autres

- 18 .Qu’attendez-vous des structures suivantes ?

- Producteurs agricole.....
- Des autres industriels céréaliers
- Universités
- OAIC/CCLS :.....
- ITGC :.....
- Chambre agricole ou d’industrie

DSA :.....

ANNEXE 03

QUESTIONNAIRE AGRICLTEUR TOMATE INDISTRIELLE

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'exploitation :
- Nom de l'interlocuteur :
- Age :
- Niveau d'instruction :
- Fonction de l'interlocuteur au sein de l'exploitation :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

I- Identification de l'exploitation :

1. Superficie totale de l'exploitation (ha) ?..... Dont SAU :
2. Statut juridique?
 - EAC
 - EAI
 - FP
 - SP
 - Locataire
3. Irrigation
Quell est la superficie totale irriguée?.....ha
4. Quel est le type d'irrigation ?
 - Aspersion
 - Goute à goutte
5. Disposez –vous d'équipements d'irrigation?
6. Quel est votre rendement par hectare ?.....qx/ha
7. Quelle est la destination de la production de tomate en % ?

- les conserveries.....%
- Quantité autoconsommée%
- marché de frais.....%

8. Caractéristiques de la semence de tomate utilisée

8.1. Quelle est votre source d'approvisionnement en semence ?.....

Pourquoi utilisez-vous ces sources d'approvisionnement ?

- Bonne qualité
- Crédit
- Autres :

8.3. Quelles variétés de tomate cultivez-vous ?.....

8.4. Pourquoi choisissez-vous ces variétés ?

- prix raisonnable
- Résistance aux maladies et ravageurs
- Rendement élevé
- Disponibilité
- Autres

l'environnement institutionnel

Quels sont selon l'ordre, les 3 organismes avec lesquels vous avez le plus de contacts ?

- Conseil technique (ITCMI)
- Chambre d'agriculture
- Autre.....

10. Dans quel domaine avez-vous reçu cet encadrement ?.....

11. Comment avez-vous acquis les pratiques culturales et leurs conduites ?.....

12. Qui vous conseille sur le plan technique ?.....

13. Les contacts avec les vulgarisateurs sont-ils réguliers ? 1. OUI 2. NON

14. Avez-vous exprimé vos besoins auprès du service de vulgarisation ?

15. Quelles sont les résultats ?.....

16. Vente de la production

- marché de gros où ?..... Distance.....Km
- Unité de transformation, laquelle ?.....Distance.....Km
- Autre

17. Qui fixe le prix de vente ?

- Producteur
- Transformateur

18. Avez-vous des contrats avec les industries de transformation ?

- Oui
- Non

19. Quel type de contrat ?

- Verbal
- Écrit

ANNEXE 04

QUESTIONNAIRE CONSERVERIES

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'entreprise :
- Raison sociale de l'entreprise :
- Nom de l'interlocuteur :
- Fonction de l'interlocuteur dans l'entreprise :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

I-Identification de la conserverie

- . Date de création.....
2. Nature juridique :
3. Adresse du siège social :
4. Localisation des unités de production :.....
5. Chiffre d'affaires :
 - Plus de 2 milliards de DA
 - Entre 200 millions et 2 milliards de DA
 - Entre 20 et 200 millions de DA
 - Moins de 20 millions de DA
6. Disposez-vous d'une stratégie de :
 - Diversification
 - Spécialisation
 - Export
- 7 .Pour les années à venir, que prévoyez-vous ?
 - Investir pour améliorer la compétitivité
 - Saisir d'autres opportunités d'investissement
 - Investir pour augmenter la capacité de production

II-Production et approvisionnement de conserverie

7. la production est-elle :
- Standardisée
 - Selon la demande
8. Capacité de production de l'entreprise :
9. Quel est le taux d'utilisation de vos capacités de production par rapport au taux de capacité maximale ?
10. Quelle est la production de votre entreprise en DC :.....
11. Quelle est la gamme de vos produits :.....
12. Auprès de quels acteurs vous approvisionnez-vous ?
- Les agriculteurs
 - Les collecteurs/livreurs
 - Les associations des agriculteurs
 - Autres
13. Avez-vous des contrats avec les agriculteurs ?
- Oui
 - Non
14. Quel type de contrat ?
- Verbal
 - écrit
15. les quantités livrées en tomate fraîche sont seulement de la région de Guelma ou des régions voisines Skikda, El Taref ?
16. Le pourcentage de vos ventes a été :
- Réalisé en Algérie %
 - Exportée indirectement (par un distributeur/exportateur) %
 - Exportée directement %
17. Sur le marché algérien, avec quels circuits de distribution travaillez-vous ?
- Grossistes.
 - Magasins
 - Épiceries.
 - Café-hôtels-restaurants.
 - Entreprises clients
 - Vente directe aux particuliers
 - Autres

ANNEXE 05

QUESTIONNAIRE D'ÉLEVEUR

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'exploitation :
- Nom de l'interlocuteur :
- Age :
- Niveau d'instruction :
- Fonction de l'interlocuteur au sein de l'exploitation :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

I- Identification d'exploitation

1. Vous êtes éleveur hors sol ?

Oui

Non

2. Si oui, quel est le statut foncier du terrain exploité :

- Surface propre /___/ ha
- En location /___/ ha ;
- Dotation /___/ ha ;
- Autre /___/ h

3. Quels sont les effectifs et les différents types génétiques que vous avez ?

- Génisses
- Taureaux
- Taurillons
- Veaux

4. Pour les effectifs de bovins Préciser la répartition par catégorie sur le tableau suivant ?

Effectif total.....Tête.

Effectif utilisé pour la production laitière.....Tête.

5. Quelles sont les ressources fourragères disponibles ?

- Pâturage :
- Fourrages cultivés
- foin ou paille :
- Résidus de récolte :
- Aliments achetés :
- Autre (à préciser) :

II-Production du lait

6. Combien de litres en moyenne produisent les vaches en stabulation ?

- De 5 à 10 litres
- De 11 à 20 litres
- De 21 à 30 litres
- Plus de 30 litres

7. En moyenne, combien de litres de lait par jour que vous consacrez pour ?

- a. Auto consommation familiale : |_____|L
- b. Alimentation du cheptel : |_____|L
- c. Transformation laitière : |_____|L

8. Selon le type de livraison du lait cru, combien de litres livrez-vous par jour :

	Aux laiteries	Aux collecteurs privés
≥ 20 litres/J		
De 21 à 50 litres/j		
De 51 à 100 litres/		
De 101 à 200 litres/j		
Plus de 200 litres/j		

-Commercialisation du lait cru et contractualisation

9. Le ramassage et la livraison du lait cru est assuré par qui ?

- Par vous-même
- Par un collecteur privé
- Par un collecteur de la laiterie
- Par un éleveur proche
- Autres (précisez)

10. Depuis combien de temps êtes-vous en relation avec votre collecteur ?

- Moins d'une année
- Plus d'une année
- Plus de deux années
- Plusieurs années
- Depuis le début

11. Quelles sont les relations que vous avez avec ce collecteur ?

12. Etes-vous liés par contrat à une laiterie ?

Oui

Non

Si oui depuis quelle année ? |_____|

Si non, est –il un choix de votre part ?

13. Quel est le type du contrat que vous signez ?

IV-Relation éleveur- institutions et perspectives

14. Quels sont selon l'ordre, les 3 organismes avec lesquels vous avez le plus de contacts ?

La Direction des Services Agricoles

La Banque Agricole et de Développement Rural

La chambre agricole de la wilaya

L'Union Nationale des Paysans Algériens

Autres :

15. Pour quelles raisons ?

Formations

Informations

Conseils techniques

Financements et crédits

Aide administrative

16. Est-ce que vous avez bénéficié des aides de l'Etat pour la production laitière ?

17. Quels sont les aides et avantages qu'elle vous accorde ?

18. Dans les prochaines années, vous envisagez de maintenir ou de développer d'avantage l'élevage bovin laitier de votre exploitation ?

ANNEXE 06

QUESTIONNAIRE LAITERIE

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'entreprise :
- Raison sociale de l'entreprise :
- Nom de l'interlocuteur :
- Fonction de l'interlocuteur dans l'entreprise :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

1. Pouvez-vous expliquer la localisation géographique de votre laiterie ?

- Proximité des centres urbains
- Bassin laitier
- Axe routier important
- Autres (à préciser)

2. Quelles sont les ressources de financement de votre laiterie ?

- Fond propre
- Crédit bancaire
- Cadre d'un projet
- Autres (à préciser)

3. Avez-vous bénéficié de certaines subventions de l'état pour la création et le développement de votre laiterie ?

- OUI
- NON

Si oui, lesquelles ?

.....
.....

4. La laiterie est-elle signataire de la convention lait prônée par l'état ?

- OUI
- NON

Si oui depuis quelle année ?

Si oui quels sont les avantages tirés de cette accord ?

I- Activités industrielles de la laiterie

5. Quelles sont les capacités totales de la production de la laiterie ?

Théorique : début d'activité

Actuellement

Réelle : début d'activité.....

Actuellement

6. Pour ces principaux produits laitiers, quelles sont les quantités moyennes fabriquées par jour

	2011	2012	2013	2014	2015
Lait pasteurisé en sachet LPC (en litre)					
Lait de vache pasteurisé en sachet (en litre)					

7. Pour chaque produit laitier commercialisé, donner sa part en % sur les différents marchés

Nature du produit	Part de la laiterie sur le marché	
	Marché local	Marché régional
Lait pasteurisé en sachet LPC		
Lait de vache pasteurisé en sachet		

II- Approvisionnement de la laiterie en principale la matière première

A- Approvisionnement en poudre de lait issue de l'importation

8. La laiterie est-elle soumise à un système de quota de poudre de lait de la part de L'ONIL ?

OUI

NON

Si oui ; il est de combien ? (tonne /jour) (tonne/moi)

Si oui sur quelle base est-il calculé ?

Si oui à quel taux assure-t-il les besoin de la
laiterie ?.....

.....
.....

9. Donner l'évolution de l'Approvisionnement de la laiterie en poudre de lait importé ?

Quantité (en tonne)	2011	2012	2013	2014	2015
Poudre entier (26%)					
Poudre maigre (0%)					
S/total : quota ONIL					
Poudre entier (26%)					
Poudre maigre (0%)					
S/total : Marché libre					
Total : poudre de lait					

B-Approvisionnement de la laiterie en lait cru local (réseau de collecte)

10. Combien d'année la laiterie pratique-t-elle la collecte du lait cru local ?.....

11. Quels sont les véritables motivations de la laiterie pour la collecte du lait cru local ?

- Opération marketing
- Réduction de la matière première importée
- Meilleure rentabilité de l'entreprise
- Primes de subventions accordées par l'état
- Autres (à préciser)

12. Quelles sont les capacités totales de la collecte de lait cru dont dispose la laiterie ?

a- Au début de l'activité :de litres/jour

b- A l'état actuel : de litres/jour

13. Quel est le taux d'intégration du lait cru dans la production totale de la laiterie ?.....%

14. quel sont les causes importantes qui réduisent l'augmentation de ce taux ?

- Prix élevée du lait cru
- Forte concurrence sur le lait cru
- Faible disponibilité du lait cru
- Cout élevé de la collecte
- Autres (à préciser)

III- Les Relations contractuelle de la laiterie et les fournisseurs

A- Contrat laiterie- éleveur :

15. Pratiquer- vous la stratégie de sélection des éleveurs à contractualisés ?

- OUI
- NON

Si oui, quel sont les critères de cette sélection ?

.....

16. les producteurs sont-ils impliqués ou représentés lors de l'élaboration de ces contrats ?

- OUI
- NON

17. combien de contrat formel ont été signés avec les producteurs laitiers ?

a- En 2011:/

- b- EN 2012:/
- c- EN 2013:/
- d- EN 2014:/
- e- EN 2015:/

18. Quelle est la durée de ce contrat

- 12 MOIS
- 24 MOIS
- 36 MOIS
- 60 MOIS

B- Contrat laiterie collecteur privé

19. combien de contrats avez-vous signés avec les collecteurs privés ?

- EN 2011:/
- EN 2012:/
- EN 2013:/
- EN 2014:/
- EN 2015:/

ANNEXE 07
QUESTIONNAIRE OLEICULTEUR

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'exploitation :
- Nom de l'interlocuteur :
- Age :
- Niveau d'instruction :
- Fonction de l'interlocuteur au sein de l'exploitation :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

I-Identification de l'exploitation

1. La Structure foncière de l'exploitation

- Superficie totale:ha
- Superficie oléicole:.....ha
- Le nombre d'oliviers :
- Le nom de variétés utilisées
- Age de l'olivier :

2. Gestion de l'exploitation:

Entretien et itinéraire technique.

- Travail du sol :
- Irrigation et origine de l'eau :
- Consommation de produits intermédiaires (engrais & produits de traitement)

3. Le type d'huileries et système de trituration.

- Traditionnelle
- Chaine continue
- Super presse

4. Production et Rendement de votre exploitation ?

- Quantité d'olive récoltéeqx
- Quantité d'huile obtenue :L

5. Où écoutez-vous vos productions ?

- de l'autoconsommation.....%
- de la vente :.....%

Arrivez-vous à écouler facilement votre production ? (Avez-vous des problèmes de commercialisation) ?

ANNEXE 08
QUESTIONNAIRE HUILERIE

Fiche de renseignement :

- Date de visite de l'entreprise :
- Raison sociale de l'entreprise :
- Nom de l'interlocuteur :
- Fonction de l'interlocuteur dans l'entreprise :
- Téléphone/ Fax / Courriel :

I- Caractéristiques de l'huilerie.

- Raison sociale:
- Superficie totale:
- Superficie bâtie:
- Type du moulin:
- Capacité de trituration:.....

1. Quantité des olives triturées pendant la dernière campagne? :

- Quantité 2015.....qx
- Quantité 2016.....qx

2. Le rendement des olives triturés litre par quintal :

Quantité 2015.....L/qx

Quantité 2016.....L/qx

3. Où écoutez-vous vos productions ?

- Autoconsommation
- Affiliation à une coopérative
- Vente dans la zone de production
- Vente hors zone de production
- Autres

4. Avez-vous bénéficié de l'aide de l'Etat ?

.....

ANNEXE 09

Importations 2009 de dérivés de tomates			
	Concentrés	Conserves	Sces & ketchup
Royaume-Uni	183 660	269 068	127 892
Allemagne	272 076	166 534	75 689
France	141 175	127 446	71 923
Canada	51 228	47 705	122 765
Italie	200 204	6 904	10 978
Japon	88 269	91 708	8 912
États-Unis	14 326	96 801	76 794
Pays-Bas	87 588	47 312	26 861
Russie	122 691	8 787	19 294
Belgique	40 493	48 835	23 299
Nigéria	90 458	65	347
Australie	26 552	50 513	7 708
Mexique	45 953	4 458	24 093
Suisse	33 944	16 451	15 154
Arabie Saoudite	45 994	12 820	4 644
Pologne	48 033	9 985	3 844
Suède	24 212	21 410	14 248
Ghana	56 625	31	524
Libyenne Jam. ar	55 052	188	1 906
Algérie	37 579	125	7 449
Autriche	20 064	12 226	12 677
Irak	37 609	9	917
Espagne	14 051	6 672	17 792
Togo	37 840	11	2
Vénézuéla	27 102	9 885	723
Danemark	9 247	16 657	11 728
Corée du Sud	22 700	8 721	3 699
autres	552 923	158 543	203 960
TOTAL	2 387 648	1 239 870	895 822

ANNEXE 10

CONVENTION REGULATION DU MARCHÉ NATIONAL DU LAIT (ONIL – LAITERIES)

Entre,

L'Office National Interprofessionnel du Lait et des Produits Laitiers, par abréviation « **EPIC ONIL** » dont le siège social est sis, 38 F, Rue DIDOUCHE Mourad, inscrit au registre de commerce sous le N° 07 B 0977578 du 06 Août 2007 et représenté par son Directeur Général, **ayant** tout pouvoir à l'effet de la présente convention, ci-après désigné « **Office** ».

D'une part,

Et,

La Laiterie « » dont le siège est sis,

- Inscrite au registre de commerce sous le n° du
- Disposant du numéro d'agrément sanitaire sous le n° du

Et représenté par, Monsieur en qualité de Directeur Général/Gérant, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention, ci-après désigné « **la Laiterie** ».

D'autre part,

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

PREAMBULE

Considérant,

- le plan du renouveau de l'économie nationale agricole relative à l'intensification de la production nationale de lait cru et son intégration dans l'industrie laitière.
- L'intérêt accordé à la régulation du marché national du lait pasteurisé conditionné en sachet, en matière d'approvisionnement et de distribution.
- La nécessité de réhabiliter et de promouvoir la filière lait dans toutes ses fonctions économique et sociale.
- La nécessité de promouvoir un partenariat entre l'Office, en sa qualité d'instrument de régulation et la Laiterie, en sa qualité d'opérateur économique.

Les missions assignées à l'Office portant, notamment, sur l'organisation, l'approvisionnement, la régulation et la stabilité du marché national du lait pasteurisé conditionné en sachet

La convention spécifique, conclu entre l'Office et la Laiterie, portant sur la mise en œuvre du dispositif ministériel d'accompagnement à l'intensification et au développement de la production laitière nationale, à la collecte de lait, et à son intégration dans l'industrie de transformation laitière

Vu,

- Le Décret N° 72-59 du 21 Mars 1972, réglementant le marché du lait.
- Le Décret Exécutif N° 01-50 du 21 Février 2001, portant fixation des prix à la production et aux différents stades de la distribution du lait pasteurisé conditionné en sachet.
- Le Décret Exécutif N° 04-82 du 18 Mars 2004 fixant les conditions et modalités d'agrément sanitaire des établissements dont l'activité est liée aux animaux, produits animaux et d'origine animale ainsi que leur transport (JO N° 17 du 24 Mars 2004).
- Le Décret Exécutif N° 98-315 du 03 Octobre 1998 complétant le Décret exécutif N° 95-363 du 11 Novembre 1995 fixant les modalités d'inspection vétérinaire des animaux vivants et des denrées animales ou d'origine animale destinés à la consommation humaine (JO N° 74 du 05 Octobre 1998).
- Le Décret Exécutif N° 90-39 du 30 Janvier 1990, relatif au contrôle de la qualité et à la répression des fraudes.
- L'arrêté interministériel (Agriculture, Commerce, Santé) du 18 Août 1993, relatif aux spécifications et à la présentation de certains laits de consommation (JO N° 69-du 27 Octobre 1993).

L'arrêté du Ministre du Commerce du 27 Octobre 1999, relatif aux spécifications du lait en poudre industriel et aux condition et modalités de sa présentation, sa détention, son utilisation et sa commercialisation (JO N° 88 du 14 Novembre 1999)

Article 1 : Objet de la Convention

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités de mise en œuvre du dispositif de régulation du marché du lait pasteurisé conditionné en sachet, en relation avec le programme d'accompagnement à l'intensification et au développement de la production laitière nationale, à la collecte de lait, à son intégration dans l'industrie de transformation laitière.

Article 2 : Cadre de références

La présente convention s'inscrit pleinement dans :

- Le dispositif d'accompagnement et de développement de la filière du lait, tel que référencé dans les différents textes légaux en vigueur.
- L'ensemble des dispositions réglementaires en vigueur relatives à la mise à la

consommation du lait pasteurisé conditionné en sachet.

- L'application du Décret Exécutif N° 01-50 du 12 Février 2001 portant fixation des prix à la production et aux différents stades de la distribution du lait pasteurisé conditionné en sachet.

La Décision du Conseil Interministériel du 25 Décembre 2007 fixant à 159 DA/Kg le prix de cession des matières premières laitières aux laiteries de reconstitution

Article 3 : Régulation de la distribution du Lait pasteurisé conditionné

Les parties s'engagent à prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'approvisionnement régulier du marché du lait pasteurisé conditionné en sachet.

Si, pour des raisons de cas de force majeure, la Laiterie n'est pas en mesure de respecter totalement ou partiellement cet engagement, elle devrait en informer l'Office, immédiatement par écrit.

Sur la base des paramètres indiqués aux articles 4 et 8, la Laiterie s'engage à produire et à distribuer régulièrement une quantité moyenne journalière correspondant aux quantités affectées par l'Office.

En tout état de cause, les deux parties prendront les mesures appropriées afin d'éviter toute perturbation dans l'approvisionnement des consommateurs.

Article 4 : Les quantités de matières premières

Les quantités de matières premières à attribuer à la laiterie sont déterminées sur la base des paramètres suivants :

• 4.1. Les normes de fabrication pour un litre de lait reconstitué

- 58 grammes de poudre de lait à 26% de matière grasse additionné à 45 grammes de poudre à 0% de matière grasse, soit un total de 103 grammes par litre de lait reconstitué.

• 4.2. Les capacités de fabrication

Les quantités de matières premières affectées par l'Office sont liées aux capacités horaires nominales des équipements de reconstitution, de pasteurisation et de conditionnement en sachets polyéthylène ; sachant que les capacités réelles sont fonction de l'âge et de l'état des équipements.

Article 5 : Spécifications techniques du lait pasteurisé conditionné en sachet

Le lait pasteurisé demi écrémé (15g de MG/l) doit être de qualité saine, loyale et marchande. Il doit répondre aux spécifications techniques de l'Arrêté Interministériel du 18 Août 1993 et contenir l'ensemble des inscriptions obligatoires nécessaires à l'information du consommateur

Article 6 : Traçabilité et suivi

❖ Dans le cadre de son dispositif de vérification et de suivi, à priori et à posteriori, l'Office se réserve le droit de procéder à des contrôles inopinés in situ en ce qui concerne notamment :

- Les matières premières livrées par l'Office qui doivent être utilisées par la Laiterie **pour la fabrication exclusive du lait pasteurisé demi écrémé conditionné en sachet.**
- Les matières premières laitières livrées par l'Office qui sont interdites à la revente en l'état ou à la cession à des tiers même à titre gracieux.

❖ La Laiterie veillera à l'application des dispositions des articles 8,9 et 10 de l'Arrêté Ministériel du 27 Octobre 1999 modifié et complété, relatif aux spécifications du lait en poudre industriel et aux conditions et modalités de sa détention, son utilisation et sa commercialisation.

❖ La Laiterie fabricant du lait reconstitué, est tenue de veiller à l'application stricte des dispositions de l'Arrêté Ministériel du 02 Avril 2000 relative notamment à l'adjonction d'amidon comme traceur dans le processus de fabrication.

❖ La Laiterie devra accorder toutes les facilités nécessaires (visites des lieux, accès aux informations) aux agents de l'Office chargés de la vérification munis d'ordre de mission.

❖ L'Office devra veiller particulièrement à ce que les quantités de matières premières livrées et transformées par la Laiterie, dans le cadre du dispositif d'accompagnement, soient dûment comptabilisées sur les livres des comptes sociaux de la laiterie, sur document « balance comptable » conformément aux règles comptables en vigueur.

❖ La Laiterie doit tenir un registre réglementaire des stocks de matières premières livrées par l'Office, coté et paraphé et accessible à tout moment aux agents de l'Office habilités à effectuer les vérifications conformément à l'alinéa 5 du présent article.

Article 7 : Modalités de paiement

Le règlement par la laiterie des factures établies en trois (03) exemplaires est effectué par chèque certifié ou par virement bancaire au compte bancaire BADR de l'Office.

Pour l'Office : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural (B.A.D.R.)

Pour la laiterie :

Article 8 : Documents de suivi

- ❖ La Laiterie s'engage à transmettre mensuellement à l'Office :
 - Les quantités de lait pasteurisé demi écrémé fabriqué.
 - L'état exhaustif des stocks des matières premières laitières
- ❖ La Laiterie s'engage à transmettre, trimestriellement, à l'Office, la liste nominative des distributeurs avec indication de leur :
 - N° d'agrément sanitaire.
 - N° d'immatriculation fiscale.
 - Zone de distribution : Localités couvertes par commune, Daira et Wilaya.

Quantités livrées par commune, Daira et Wilaya ainsi que le nombre de détaillants

Article 9 : Transfert de risque

Le transfert de risque s'effectue à l'enlèvement au niveau des dépôts de l'Office dès que les quantités de matières premières laitières à livrer sont reconnues conformes. Pour les vices cachés dument établis sur la marchandise livrée, la Laiterie est tenue d'en informer l'Office par notification officielle, au plus tard dans les quinze (15) jours qui suivent la date de l'enlèvement dument constatée par un document de réception. Passé ce délai, aucune réclamation n'est recevable.

Dans le cas de réclamation, l'Office entreprend les dispositions nécessaires pour faire le constat et prendre les mesures appropriées ou faire procéder au remplacement, le cas échéant dans un délai de cinq (05) jours ouvrables de la marchandise non-conformes.

Article 10 : Règlement de litige ou différend

Les parties s'engagent à régler à l'amiable toute situation de litige ou de différend nés de l'interprétation des clauses de la présente convention ou de difficultés particulières liées à son exécution.

Article 11 : Cas de force majeure

On entend par cas de force majeure, tout acte ou événement imprévisible, irrésistible et indépendant de la volonté des deux parties.

Si un cas de force majeur survenait et perturbait la bonne exécution de la présente convention, les deux parties sont momentanément déliées de leurs obligations.

La partie qui invoque le cas de force majeure doit, sitôt sa survenance, en informer l'autre partie et lui fournir, sans délai, toutes les informations circonstanciées.

Elle doit prendre toutes mesures nécessaires et appropriées pour la reprise de l'exécution de ses obligations, dans un délai arrêté d'un commun accord.

A défaut et en cas d'impossibilité de surmonter les contraintes rencontrées, les deux parties

sont définitivement déliées de leurs obligations.

Article 12 : Modification

Toute modification des dispositions de la présente convention ne pourra intervenir que par le moyen d'avenant dument approuvé par les deux parties, après un préavis, motivé formulé préalablement dans un délai d'un (01) mois par l'un ou l'autre des parties.

Article 13 : Durée d'exécution et entrée en vigueur

◆ La durée d'exécution de la présente convention est fixée pour une Période de six (06) mois avec tacite reconduction.

La présente convention entre en vigueur à compter du 01.01.2009

Article 14 : Notification et communications

Pour les besoins de la présente convention, la notification et communications par les parties doivent être faites par écrit (remise en mains propres ou par lettre recommandée) ayant effet dès réception, par télécopie ou par courrier express aux adresses suivantes :

- **Pour l'ONIL :**
- **Pour la laiterie :**

Le non-respect non justifié par l'une des parties de ses obligations prévues par la présente convention, entraîne sa résiliation aux torts de la partie défaillante.

Etablie en trois (03) exemplaires originaux à Alger le :

L'ONIL

La Laiterie

ANNEXE 11

**CONVENTION SPECIFIQUE LAITERIE –
ELEVEUR PORTANT SUR L’ACHAT ET LA
COLLECTE DU LAIT CRU**

La Laiterie.....dont le siège est
sis,.....

- Inscrite au registre de commerce sous le N°En date
.....du.....
- Disposant du numéro d’agrément sanitaire sous le n°en date
du..... Et représenté par, Monsieur Directeur
Général/Gérant, ayant tout pouvoir à l’effet de la présente convention, ci-après désigné **la
Laiterie.**

Monsieur ou Madame
..... Eleveur à
.....Commune de
..... Daira de
.....Wilaya
de..... Numéro de la carte
d’Agriculteur..... Ou
numéro de l’Attestation
d’Eleveur..... Numéro du
Certificat Sanitaire de l’étable.....
Ci-après désigné « **L’Eleveur** »

D’autre part

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Article 01: Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités d’exécution du programme de collecte et de livraison de lait cru de l’étable à la laiterie dans le cadre de l’exécution de la convention qui lie la laiterie à l’éleveur relative à la mise en œuvre du dispositif d’accompagnement et d’intensification et de développement de la production

laitière nationale, à la collecte du lait, à son intégration dans l'industrie de transformation laitière ainsi que dans la régulation du marché national du lait .

Article 02: Cadre de références

La présente convention s'inscrit pleinement dans :

- Le dispositif d'accompagnement et de développement de la filière lait, tel que référencé dans les différents textes légaux en vigueur, dont celui de la circulaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, relative à l'intensification de la production laitière en Algérie.

Les dispositions réglementaires régissant l'activité de la filière lait

- La décision n° 10 Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural fixant les conditions d'éligibilité au soutien sur le compte d'affectation spéciale n°302-121 intitulé « Fonds National de Régulation de la Production Agricole (FNRPA) » ainsi que les modalités de paiement des subventions.
- L'Arrêté Interministériel du 18 Août 1993 relatif aux spécifications de lait de consommation p.16 (N° Jora : 069 du 27-10-1993)

Article 03: Définition des termes, expressions et fonctions

- Eleveur : producteur de lait cru disposant d'un effectif bovin laitier.
- Etable : logement animal équipé de matériel qui assure une ambiance permettant au cheptel d'extérioriser ses potentialités génétiques.
- Laiterie : établissement laitier où le lait cru subit un traitement pour être transformé en un produit fini ou un produit semi fini pour le commerce

Article 04: Obligations et engagements de l'éleveur

L'éleveur s'engage à fournir de façon exclusive l'intégralité de la production laitière de son cheptel à la laiterie comme suit :

- Quantité minimale :Litre/jour
- Quantité maximale :..... Litre/jour

Ces quantités sont établies sur la base d'un cheptel de.....vaches laitières.

Toute évolution de l'effectif du cheptel devra faire l'objet d'une communication écrite à la laiterie.

- L'éleveur s'engage à fournir à la laiterie, exclusivement du lait cru frais de vache avec les

spécifications conformes à la législation en vigueur suivant l'Arrêté Interministériel 18 Août 1993 relatif aux spécifications de certains laits de consommation p.16 (N° Joradp : 069 du 27-10-1993) contenu dans la section I, II, III, IV -, à savoir notamment un lait :

- non mouillé ni écrémé ;
- non mélangé avec le colostrum, et non issu de vaches malades ou traitées aux antibiotiques ;
- réfrigéré à une température de 4° à 8°c ;
- ne contenant pas être mélangé avec aucun autre type de laits (lait reconstitué, lait de chèvre...etc.) ;
- non contenant pas d'impuretés physiques, ni être coloré, ni avoir de mauvaise odeur ;
- de densité à 20° C, comprise entre 1028 et 1033 ;
- non acide au moment de l'enlèvement, c'est-à-dire :
 - ne devant pas cailler au test d'ébullition ;
 - avoir un PH compris entre 6,6 et 6,8 ;

avoir une acidité Dornic comprise entre 16 °D et 18 °D

Tout lait cru de vache ne présentant pas ces caractéristiques pourra être refusé par la laiterie.

Article 05 : Obligations et engagements de la laiterie

-La laiterie s'engage à réceptionner l'intégralité du lait fourni par l'éleveur, sous réserve du respect de toutes les qualités physicochimiques précitées dans l'article 04.

-La laiterie s'engage à régler dans un délai de 15 jours le prix d'achat du lait cru et la subvention

- L'office s'engage à verser les primes dans les mêmes délais.

Article 06 : Assistance techniques aux éleveurs

Afin d'établir un partenariat durable, la laiterie s'engage, en fonction des moyens disponibles, à accompagner l'éleveur pour améliorer les conditions d'élevage et augmenter les quantités de lait en apportant une assistance technique multiforme notamment :

- approvisionnement en aliments concentrés ;
- entretien du matériel de traite et de réfrigération ;
- conseils techniques (conduite d'élevage, d'alimentation, d'hygiène de traite...etc.).

Article 07 : Contrôle quantitatif et qualitatif

La laiterie se réserve le droit d'effectuer des contrôles inopinés auprès des établissements de l'éleveur afin de vérifier les :

- quantités produites et livrées à la laiterie ;
- quantités spécifiques citées dans l'article 04.

Article 08 : Organisation de la collecte

Les horaires de collecte sont fixés :

Deheures àheures pour la traite du matin. Deheures àheures pour la traite du soir. Les lieux d'enlèvement sont domiciliés à :

Mode de livraison de lait cru

Le lait cru de vache sera livré dans des bidons ou des citernes isothermes à la charge de

Le transport du lait est à la charge de celui qui bénéficie de la prime de collecte.

Article 09 : Prix d'achat du lait

Le prix d'achat du lait produit par l'éleveur au profit de la laiterie durant la période de la convention est fixé à
(en chiffres et en lettres)

Ce prix comprend :

- a) Le prix convenu entre la laiterie et l'éleveur qui est deDA
- b) La prime (Soutien de l'Etat) de 12 DA par litre.

Ce prix correspond à un litre de lait tirant 34 gramme de matières grasses.

Article 10 : Primes à la qualité du lait

a) Prime à la matière grasse :

Une bonification de 0,50 DA par gramme est appliquée pour un lait cru titrant une teneur en matière grasse au-dessus de 34 grammes par litre et plafonnée à 38 grammes par litre. Une réfaction de 0,50 DA par gramme est appliquée pour un litre de lait titrant une teneur en matière grasse en dessous de 34 grammes par litre.

b) Autres bonifications :

A la convenance des deux parties (prime à la réfrigération, prime de matière protéique...)

Article 11: Modalité et délais de paiement

Le règlement des montants aux éleveurs sera effectué par la laiterie sur la base des factures établies en trois (03) exemplaires comprenant :

- Les quantités de laits livrés à la laiterie ;
- Les Noms, prénom ou raison sociale ;
- Le N° de la carte d'agriculture ou tout autre document justifiant l'activité délivrée par la Chambre d'Agriculture de la Wilaya.
- Le N° du code sanitaire d'exploitation de l'éleveur

Les paiements seront effectués par chèque bancaire ou par virement à un compte spécial ouvert à cet effet par l'éleveur auprès de la BADR

Article 12: Cas de force majeure

On entend par cas de force majeure, tout acte ou événement imprévisible, irrésistible et indépendant de la volonté des deux parties.

Si un cas de force majeure survient et perturbe la bonne exécution de la présente convention, les deux parties sont momentanément déliées de leurs obligations.

La partie qui invoque le cas de force majeure doit, sitôt sa survenance, en informer l'autre partie et lui fournir, sans délai, toutes les informations circonstanciées.

Elle doit prendre toutes mesures nécessaires et appropriées pour la reprise de l'exécution de ses obligations, dans un délai arrêté d'un commun accord

A défaut et en cas d'impossibilité de surmonter les contraintes rencontrées, les deux parties sont définitivement déliées de leurs obligations.

Article 13: Durée de la convention et entrée en vigueur

- La durée d'exécution de la présente convention est fixée jusqu'au..... , renouvelable avec tacite reconduction.
- La présente convention entre en vigueur dès sa signature.

Article 14: Résiliation de la convention

Le non-respect par l'une des parties de ses obligations prévues par la présente convention, entraîne sa résiliation aux torts de la partie défaillante.

Article 15: Règlement de litige ou différend

Tout litige ou différend pouvant survenir, entre les deux parties, lors de l'exécution de la présente convention sera soumis au règlement à l'amiable.

En cas de litige non résolu à l'amiable, ou de différends nés à l'interprétation des clauses de la présente convention, le tribunal compétent sera celui de.....

Etablie en trois (3) exemplaires originaux à Alger le

L'Eleveur

La Laiterie

ANNEXE 12

CONVENTION SPECIFIQUE LAITERIE –
COLLECTEUR LAITERIE – CENTRE DE
COLLECTE

Entre

La Laiterie.....dont le siège est
sis,.....

- Inscrite au registre de commerce sous le N° En date
.....du.....
- Disposant du numéro d'agrément sanitaire sous le n°.....en date.....
du.....

Et représenté par, Monsieur Directeur Général/Gérant, ayant tout pouvoir à
l'effet de la présente convention, ci-après désigné **la Laiterie**.

D'une part

Et :

Monsieur ou Madame
..... Collecteur à
.....Commune de
..... Daïra de
.....Wilaya
de..... Numéro d'Agrément
..... Ci-
après désigné le **Collecteur**.

D'autre part

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Article 01 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir les conditions et modalités d'exécution du programme de collecte et de livraison de lait cru de l'étable à la laiterie dans le cadre de l'exécution de la convention qui lie l'ONIL à la laiterie qui s'inscrivent pleinement dans le cadre du dispositif d'accompagnement d'intensification et de développement de la production laitière nationale, la collecte de lait, son intégration dans l'industrie de transformation laitière.

Article 02 : Cadre de références

La présente convention s'inscrit pleinement dans :

- Le dispositif d'accompagnement et de développement de la filière lait, tel que référencé dans les différents textes légaux en vigueur, dont celui de la circulaire, relative à l'intensification de la production laitière en Algérie.
- Les dispositions réglementaires régissant l'activité de la filière lait.

La décision n° 10 du Ministère de l'Agriculture et du développement Rural fixant les conditions d'éligibilité au soutien sur le compte d'affectation spéciale n°302-121 intitulé « Fonds National de Régulation de la Production Agricole (FNRPA) » ainsi que les modalités de paiement des subventions

L'Arrêté Interministériel du 18 Août 1993 relatif aux spécifications de certains laits de consommation p.16 (N° Jora : 069 du 27-10-1993)

Article 03 : Définition des termes, expressions et fonctions

La fonction de collecte est exercée soit par la laiterie, soit par un collecteur privé soit par un centre de collecte ou de groupement (appartenant à une coopérative, une laiterie ou un privé).

- Collecte : on entend par collecte le ramassage de lait cru réfrigéré au niveau de l'étable au moyens de matériel conventionnel.
- Collecteur : toute personne physique ou morale responsable de la collecte du lait cru comme acheteur ou pour le compte d'un acheteur.
- Centre de collecte : infrastructure de réception où le lait cru est déchargé, refroidi et stocké avant son transfert et sa transformation par la laiterie.
- Laiterie : établissement laitier où le lait cru subit un traitement pour être transformé en un produit fini ou un produit semi fini pour le commerce.

Article 04 : Obligations et engagements du collecteur

Le collecteur s'engage à livrer de manière exclusive l'intégralité du lait cru collecté à la laiterie et à mettre à jour sa relation contractuelle avec celle-ci.

Le collecteur s'engage à livrer les quantités suivantes de lait cru comme suit :

- Quantité minimale :Litre/jour
- Quantité maximale : Litre/jour

Ces quantités sont établies sur la base d'un cheptel de..... vaches laitières appartenant à Producteurs.

Le collecteur s'engage à fournir à la laiterie exclusivement du lait cru de vache avec les spécifications conformes à la législation en vigueur --Arrêté Interministériel du 29 Safer 1414 correspondant au 18 Août 1993 relatif aux spécifications de certains laits de consommation p.16 (N° Jora : 069 du 27-10- 1993)contenu dans la section I,II,III,IV-- à savoir notamment un lait :

- non mouillé ni écrémé ;
- non mélangé avec le colostrum, ni de lait de vaches malades ou traitées aux antibiotiques.
- réfrigéré à une température de 4° à 8°c sous peine d'être refusé.
- non mélangé avec aucun autre type de laits (lait reconstitué, lait de chèvre...etc.) ;
- ne devant pas contenir d'impuretés physiques ni être coloré ni avoir une mauvaise odeur ;

de densité du lait à 20° C doit être comprise entre 1028 et 1033

- Non acide au moment de l'enlèvement, c'est-à-dire :
 - Ne devant pas cailler au test d'ébullition ;
 - Avoir un PH compris entre 6,6 et 6,8 ; et Avoir une acidité dornic comprise entre 16 °D et 18 °D.

Tout lait cru de vache ne présentant pas ces caractéristiques pourra être refusé par la laiterie.

Article 05 : Obligations et engagements de la laiterie

La laiterie s'engage à réceptionner l'intégralité du lait fourni par le collecteur conformément à l'instruction n° 1282 du 09 novembre 2008 de la Direction des Services Vétérinaires du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.

Afin d'établir un partenariat durable, la laiterie s'engage, en fonction des moyens disponibles, à accompagner le collecteur pour améliorer les conditions de collecte et augmenter les quantités de lait cru en apportant une assistance technique multiforme notamment :

- Entretien du matériel de collecte et de réfrigération ;
- Conseils techniques (hygiène du lait...) ;
- Multiplication des centres de collecte et de ramassage.

Article 06 : Contrôle quantitatif et qualitatif

La laiterie se réserve le droit d'effectuer des contrôles inopinés au niveau des élevages et des centres de collecte.

Au niveau du quai de réception (centre de collecte), la laiterie procède à la mesure exacte des quantités livrées par le collecteur de mesures légales certifiées et contrôlées par l'Office National de la Métrologie Légale (jauge manuelle et électronique, bidons gradués, balances...).

La laiterie se réserve le droit de procéder à la vérification des bons d'enlèvement.

Le collecteur s'engage à livrer un produit saint et loyal conforme à la législation en vigueur telle que décrite dans l'article 04 et qui fera l'objet d'échantillonnage au niveau des élevages.

Les résultats d'analyses feront l'objet de communication officielle à l'attention du collecteur et aux producteurs.

En cas de non-respect par le collecteur des normes techniques convenues sur la qualité du lait, la laiterie adressera des avertissements

Article 07 : Modalités et délai de paiement

Le montant de la prime de collecte est réglé sur la base des bons quantitatifs de réception (en 3 exemplaires) dûment signé par l'éleveur et le collecteur d'une part et le collecteur - laiterie d'autre part.

Le paiement se fera par virement ou par chèque bancaire BADR sur la base du total des volumes collectés établis par les bons de collecte

Article 09 : Cas de force majeure

On entend par cas de force majeure, tout acte ou événement imprévisible, irrésistible et indépendant de la volonté des deux parties.

Si un cas de force majeure survient et perturbe la bonne exécution de la présente convention, les deux parties sont momentanément déliées de leurs obligations.

La partie qui invoque le cas de force majeure doit, sitôt sa survenance, en informer l'autre partie et lui fournir, sans délai, toutes les informations circonstanciées.

Elle doit prendre toutes mesures nécessaires et appropriées pour la reprise de l'exécution de ses obligations, dans un délai arrêté d'un commun accord.

A défaut et en cas d'impossibilité de surmonter les contraintes rencontrées, les deux parties sont définitivement déliées de leurs obligations.

Article 10 : Modification

Toute modification des dispositions de la présente convention ne peut intervenir que par le moyen d'un avenant dûment approuvé par les deux parties.

Article 11 : Durée de la convention et entrée en vigueur

- ❖ La durée d'exécution de la présente convention est fixée jusqu'au.....avec tacite de reconduction.
- ❖ La présente convention entre en vigueur dès sa signature

Article 12 : Résiliation de la convention

Le non-respect par l'une des parties de ses obligations prévues par la présente convention, entraîne sa résiliation aux torts de la partie défaillante.

Article 13 : Règlement de litige ou de différend

Tout litige ou différend pouvant survenir, entre les deux parties, lors de l'exécution de la présente convention sera soumis au règlement à l'amiable. En cas de litige non résolu à l'amiable, ou de différend nés de l'interprétation des clauses de la présente convention, le tribunal compétent sera celui de.....

Etablie en trois (3) exemplaires originaux à Alger le

Le Collecteur

La laiterie