



#### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشيعرية

#### REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمى

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش الجزائر

#### ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE EL-HARRACH ALGER

#### THÈSE

En vue de l'obtention du Diplôme de Doctorat 3ème cycle dans la filière sciences agronomiques

Département : Economie Rurale

Spécialité : Développement agricole et agroalimentaire

# THÈME

Performances et conditions de valorisation de la filière oléicole dans une région steppique Cas de la wilaya de M'Sila

#### <u>Présentée et soutenue le 18/12/2021 par :</u> <u>M<sup>elle</sup> HADJLOUNE *Houria*</u>

#### Devant un Jury composé de :

Mme Tellah Sihem Maître de conférences - Classe A (ENSA, Alger) Présidente Directeur de thèse Mr KIHAL Omar Maître de conférences - Classe A (ENSA, Alger) Directeur de recherche - Classe A (CREAD, Alger) Mr Benmihoub Ahmed Examinateur Examinateur Mr Djermoun Abdelkader Professeur (Université Hassiba Benbouali, Chlef). Mr Belhouadjeb F. Abdellatif Maître de recherche - Classe A (CRAPAST, Djelfa) Invité Mr KACI Ahcène Invité Professeur (ENSA, Alger)

<u> Année universitaire</u> : 2020 – 2021

#### REMERCIEMENTS

Louange à Allah, nous Le glorifions, Lui demandons aide et invoquons Son pardon contre le mal de nos péchés, celui qui fut guidé personne ne peut l'égarer et celui qui est égaré personne ne peut le guider. Je témoigne qu'il n'y a point de divinité digne d'adoration sauf Allah, l'Unique, qui n'a point d'associé et je témoigne aussi que Mohammed est Son Serviteur et Son Messager, que la bénédiction d'Allah soit sur Lui, sa famille, ses compagnons, et tous ceux qui le suivent sur le droit chemin jusqu'au Jour Dernier. Ensuite, nous tenons à exprimer nos sincères gratitudes à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont en premier lieu à notre promoteur:

Mr KIHAL OMAR, Maitre de Conférences classe « A » à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA-EL Harrach Alger) pour nous avoir dirigé, conseillé, et encouragé, et nous accueillir, ainsi pour sa bonne volonté, sa patience et ses précieux conseils qu'il nous a prodigué tout au long de ce travail.

Nous remercions Mme Tellah Sihem pour avoir bien voulu présider le jury et examiner ce travail, Mr Benmihoub Ahmed et Mr Djermoun Abdelkader, qui ont accepté la lourde tâche de lire l'intégralité de ce document et de participer au jury de notre soutenance dont les remarques qui nous furent très profitables. Mais également Mr KACI Ahcène et Mr Belhouadjeb Fathi Abdellatif d'avoir accepté d'assister à notre soutenance comme invités. Aussi on leur est reconnaissant de nous voir accordé de leurs temps. Et un grand hommage à Mr BENMEBAREK A. Madjid qui m'a énormément aidé lors de mon travail de recherche, « que la prière d'Allah et Son salut soient sur lui ».

Au sein de la wilaya de M'Sila, nous avons pu rencontrer de très nombreuses personnes qui nous ont apporté une aide considérable et nous les en remercie :

Nous remercions en premier lieu, Mme Fathi Naima d'avoir accepté de bien nous accueillir et nous orienté dans notre recherche.

A Mr Aouina Ahmed responsables des statistiques, à Mr El Aifawi directeur de la subdivision de Ouled Derradj et à Mr Khalil responsable des ressources hydrauliques, à Mme Rafika, et à tout le personnel de la DSA de M'Sila qui ont apporté leur soutien à la réalisation de ce travail.

A tous les agriculteurs et propriétaires d'huileries, qui ont contribué pour une grande part dans la réalisation de ce travail par leur patience et honnêtes réponses.

A Mr Ben Mohamed, directeur du Bureau National d'Etudes pour le Développement Rural pour son aide à l'analyse des données qui a été un atout décisif pour l'interprétation de nos résultats.

Nos pensées vont aussi à l'ensemble des enseignants du département Economie Rurale, la bibliothécaire Mahdia, la secrétaire Nawal.

# Dédicaces

# Que ce travail témoigne de mes respects:

#### A ma très chère mère Nora.

Affable, honorable, aimable: Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.

Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.

Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.

Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.

## A mon très cher père Boualem.

Grâce à ses encouragements et son grand sacrifice, il a pu créer le climat affectueux et propice à la poursuite de mes études.

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mes profonds sentiments envers lui.

Je prie le bon Dieu de les bénir, de veiller sur eux, en espérant qu'ils seront toujours fiers de moi.

# A mon frère Abderraouf.

Pour son attention et son aide continue durant mon travail.

# A tous mes amis et mes collègues.

Alia, Zahra, Asma, Rima, Lilas et Khadidja. Ils vont trouver ici le témoignage d'une fidélité et d'une amitié infinie.

Houria.

# TABLE DES MATIERES

## TABLE DES MATIERES

List	e des abréviations	<b>07</b>
List	e des tableaux	09
	e des figures	11
Intı	roduction – Problématique – Hypothèses	13
Pre	mière partie : Contexte global de recherche et fondements théoriques	21
Inti	oduction de la première partie	22
Cha	pitre « 1 » : Les produits de terroir et leurs processus de valorisation	23
Intı	oduction du chapitre « 1 »	24
1-	Le développement territorial : nouvelles réalités, nouveaux concepts	25
	1.1-Le concept de territoire	26
	1.2- Le phénomène de globalisation	27
	1.3- Ancrage territorial et autonomie des filières	28
	1.4- Produits de terroir	29
2-	Qualité, appellations d'origine et traçabilité : nouvelles exigences du marché mondial	31
	2.1- Démarche et processus de valorisation du terroir	32
	2.2- Intérêts et enjeux du processus de valorisation du terroir	33
	2.2.1- L'enjeu économique	34
	2.2.2- L'enjeu culturel et biologique	35
	2.2.3- L'enjeu de développement durable	35
	2.2.4- L'enjeu du tourisme durable	36
3-	L'émergence de la ressource territoriale et sa valorisation	37
	3.1- Qu'est-ce que la ressource territoriale ?	39
	3.2- La différenciation de la valeur par la qualité	39
Cor	nclusion du chapitre « 1 »	41
	pitre « 2 » : Fondement de la filière, options méthodologiques, enquêtes, investigation et	
	tement des données	42
	oduction du chapitre « 2 »	43
	Fondements théoriques du concept filière : définition, étendues et analyse	44
	1.1- Le concept filière, composantes, utilités et limites	44
	1.2- Application à la filière agricole	49
	1.3- Intérêts de l'approche filière (son sens et sa portée)	50
2-	Méthodes de recueil des informations.	51
3-	Les options méthodologiques de la thèse	51
	3.1- Les axes d'investigation retenus	53
	3.2- Recherche et consultation des références bibliographiques	55
	3.3- Collecte des données disponibles : sur la production, la transformations, les structures et les	
	IX	55
4-	Analyse préliminaires des données collectées.	56
5-	Choix de la région d'étude et des communes cibles	56
	Typologie des exploitations oléicoles et des huileries	57
7-	Déroulement de l'enquête	59
Cor	ıclusion du chapitre « 2 »	60
	pitre « 3 » : La compétitivité de la filière oléicole au sein de l'économie dominée par l'UE	61
Intı	coduction du chapitre « 3 »	62

## TABLE DES MATIERES

1-	Une superficie grandissante mais localisée dans les pays méditerranéens	63
2-	La classification de l'oliveraie internationale, selon une étude du COI (2015)	66
3-	La production oléicole mondiale : fluctuante et concentrée dans cinq pays méditerranéens	68
4-	La consommation d'huile d'olive mondiale et émergence de nouveaux marchés de consommation	70
5-	Les échanges oléicoles internationaux : offre et demande en croissance	72
6-	L'évolution des prix de l'huile d'olive dans le monde	74
	La place des AOP dans l'oléiculture mondiale	
	7.1- L'historique des appellations pour l'huile d'olive	77
	7.2- La place variable des AOP oléicoles	78
Co	nclusion du chapitre « 3 »	81
	apitre « 4 » : La filière oléicole en Algérie	82
	roduction du chapitre « 4 »	83
	- Aperçu historique de l'olivier en Algérie	84
	- Situation de l'oléiculture en Algérie	85
	- Structure variétale et caractéristiques physicochimiques de l'huile d'olive	92
	- Capacité de trituration et circuits de commercialisation national	98
	- Tissu institutionnel et rôle de l'Etat	102
	5.1- Les programmes oléicoles nationaux	104
	5.2- Acteurs, institutions et organismes publiques	109
Co	nclusion du chapitre « 4 »	112
	nclusion de la première partie	113
	uxième partie : Cas pratique, analyse et discussions des résultats	114
	roduction de la deuxième partie	115
	apitre « 5 » : Etude monographique de la région d'étude wilaya de M'Sila	116
	roduction du chapitre « 5 »	117
1-	Le milieu physique.	118
2-	Le milieu naturel	118
3-	Le climat	121
	3.1- Les températures	122
	3.2- La pluviométrie	123
4-	Environnement socio-économique	127
	4.1- La population.	127
	4.2- Secteurs d'activités	128
5-	L'agriculture	129
	5.1- Répartition générale des terres	129
	5.2- Répartition de la S.A.U par culture	130
	5.3- Céréaliculture	131
	5.4- Cultures fourragères	133
	5.5- Cultures maraichères	134
	5.6- L'arboriculture fruitière	134
6-	L'élevage dans la région	136
	6.1- Répartition de l'effectif des animaux	136

# TABLE DES MATIERES

Conclusion du chapitre « 5 »
Introduction du chapitre « 6 »
1- L'olivier dans la steppe algérienne
2- L'introduction de l'olivier à M'Sila
2.1-Actions et programmes d'Etat pour le développement de l'olivier au niveau de M'Sila
2.2-Evolution de l'olivier dans la wilaya de M'Sila
3- Caractéristiques du verger oléicole de M'Sila
Conclusion du chapitre « 6 »
Chapitre « 7 » : Les spécificités du terroir et de l'huile d'olive de M'Sila
Introduction du chapitre « 7 »
1- Présentation des Acteurs oléicoles privés dans la région
1.1- Les entreprises oléicoles privées
1.2- Les principaux oléiculteurs et oléifacteurs privés
1.2.1- Dépouillement des résultats de l'enquête auprès des oléiculteurs
1.2.2- Conclusion de l'enquête auprès des oléiculteurs
1.2.3- Dépouillement des résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs
1.2.4- Conclusion de l'enquête auprès des oléifacteurs
Conclusion du chapitre « 7 »
Chapitre « 8 » : Analyse des résultats obtenus et discussion
Introduction du chapitre « 8 »
1- Analyse ACP des résultats des enquêtes
1.1- Définition et principe de l'ACP
1.2- Objectifs poursuivis.
1.3- Résultats de l'ACP.
2- Identification préliminaire des SWOT de la filière locale huile d'olive de M'Sila
3- Analyse SWOT de la filière
3.1- Principe et conditions de l'analyse SWOT
3.2- Cadre théorique de la méthode SWOT
3.3- Conclusion finale des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la filière
* ***
•
4.1- Principe et administration de la méthode.
4.2- Les facteurs clés influant sur la filière locale
5- D'une stratégie générale à une stratégie localisée ciblée.
5.1- Qu'est-ce qu'une stratégie ?
5.2- Rôle de la stratégie
5.3- Structure et contenue des stratégies.
Conclusion du chapitre « 8 »
Conclusion de la deuxième partie
Conclusion générale
Références bibliographiques
Annexes

#### Liste des abréviations

**ACP** : Analyse en Composantes Principales.

ANSEJ : Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes.

AOC : Appellations d'Origines Contrôlées.AOP : Appellations d'Origines Protégées.

**CACQE** : Centre Algérien du contrôle de la Qualité et de l'emballage.

**CDV** : Chaine De Valeur.

CAW : Chambre d'Agriculture de la Wilaya.
 CNA : Chambre Nationale d'Agriculture.
 COI : Conseil Oléicole International.

**DA** : Dinar Algérien.

**DAS** : Direction de l'Action Sociale.

**DO** : Denominación de Origen (dénomination ou appellation

d'origine)

DRE : Direction des Ressources en Eau.DSA : Direction des Services Agricoles.

**DSASI** : Direction Statistiques Agricoles et des Systèmes

d'Information.

**FAO** : Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et

l'Agriculture.

**FNRDA** : Fonds National de Régulation et de Développement Agricole.

**G** : Grammes.

**GATT** : General Agreement on Tariffs and Trade.

**Ha** : Hectares

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

IG : Indications Géographiques.

INAO : Institut National des Appellations d'Origine.INPV : Institut National de la Protection des Végétaux.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
 ITAFV : Institut Technique de L'Arboriculture Fruitière et de la Vigne.

**Kg** : Kilogrammes.

L : Litres.

MADR : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.

**Mq** : Millions de quintaux.

Mrds : Milliards.

OMC : Organisation Mondiale du Commerce.
 ONM : Office National de la Météorologie.
 ONS : Office national des statistiques.

PIB : Produit Intérieur Brut.
PIL : Projets à Initiative Locale.

**PNDR** : Projet National de Développement Rural.

**PRCHAT** : Projet de Renforcement des Capacités Humaines et de l'Appui

Technique.

**Qx** : Quintaux.

**RR** : Renouveau Rural.

## Liste des abréviations

SAT : Superficie Agricole Totale.
 SAU : Superficie Agricole Utile.
 SYAL : Systèmes Agricoles Localisés.

T : Tonnes.

 $\mathbf{T}^{\circ}$  : Température.

**UE** : Unions Européennes.

**UN Comtrade** : United Nations Comtrade database.

% : Pourcentage.

€ : Euro.

# Liste des tableaux

<b>Tab. 01</b>	: Quelques définitions des produits de terroir recensées dans la littérature	30
Tab. 02	: Ressources génériques et ressources spécifiques dans 5 zones rurales méditerranéennes (exemples)	38
Tab. 03	: Méthodes, outils et utilité de l'analyse filière	48
<b>Tab. 04</b>	: Méthode d'analyse des filières	52
	: Délimitation du champ d'investigation de la filière huile d'olive (M'Sila)	53
<b>Tab. 06</b>	: Les indicateurs utilisés pour analyser les segments de la filière huile d'olive de	
	M'Sila	54
<b>Tab. 07</b>	: Superficies des principaux pays producteurs depuis 2013 (en Ha)	65
	: Rendements en olives pour les principaux producteurs (unité : Tonnes/Ha)	69
	: Les dix principaux exportateurs mondiaux, 2017	73
	: Les dix principaux importateurs mondiaux, 2017	73
	: Nombre d'AOP oléicoles enregistrées sur le registre européen	79
	: Caractéristiques des variétés dominantes du verger algérien	94
	: Caractéristiques physicochimiques de l'huile d'olive	97
		108
<b>Tab. 15</b>	: Résultats des programmes de soutien de la filière oléicole sur le parc de transformation	109
<b>Tab. 16</b>	: Variations des températures moyennes mensuelles ; des moyennes, des maximas,	
	et des minimas en °C (1988-2016)	122
<b>Tab. 17</b>	: Variations annuelles des précipitations pendant la période (1988-2016)	124
<b>Tab. 18</b>	: Moyennes mensuelles des précipitations (en mm) pendant la période (1988-	
	2016)	125
<b>Tab. 19</b>	: Estimation de la population de la wilaya de M'Sila	127
<b>Tab. 20</b>	: Occupation de la population active de la wilaya de M'Sila	127
<b>Tab. 21</b>	: Répartition de la population occupée par secteur économique	128
<b>Tab. 22</b>	: Répartition générale des terres de la wilaya de M'Sila	129
<b>Tab. 23</b>	: Répartition de la S.A.U selon les cultures	130
<b>Tab. 24</b>	: Superficies, productions et rendements des céréales depuis 2009 jusqu'à 2016	132
<b>Tab. 25</b>	: Superficies récoltées et productions des fourrages campagne 2015/2016	133
<b>Tab. 26</b>	: Superficies récoltées et productions de quelques cultures maraichages, campagne	
	2015/2016	134
Tab. 27	: Superficies plantée, superficies en rapport et productions des cultures fruitières de la wilaya de M'Sila, campagne 2015/2016	135
<b>Tab. 28</b>	: Effectif du cheptel dans la région de M'Sila	136
	: Nombre et capacité des différentes structures d'élevage au niveau de la wilaya de	
	) MC1	137
<b>Tab. 30</b>		138
		146
	Evolution de la superficie et de la production oléicole dans la wilaya de M'Sila	
	(2000, 2017)	147

# Liste des tableaux

<b>Tab. 33</b>	: Potentiel de l'olivier par communes (2016/2017)	149
<b>Tab. 34</b>	34 : Les variétés d'olivier plantées à M'Sila, 2017	
<b>Tab. 35</b>	: Structure d'âge du verger oléicole de la wilaya de M'Sila, 2017	151
<b>Tab. 36</b>	: Consistance du projet	161
<b>Tab. 37</b>	: L'occupation du sol de l'ancien verger	162
<b>Tab. 38</b>	: Répartition des tranches d'âge de l'ancien verger du projet AGRAL/AM	162
<b>Tab. 39</b>	: Caractéristiques des 104 exploitations oléicoles enquêtées (Commune, Superficie oléicole)	163
<b>Tab. 40</b>	: Répartition des exploitations selon le nombre d'oliviers	164
<b>Tab. 41</b>	: Tableau croisé Age de l'olivier * Gestion de l'exploitation* consommation de produits intermédiaires (engrais).	165
<b>Tab. 42</b>	: L'irrigation au niveau des 104 exploitations choisies	167
<b>Tab. 43</b>	: Répartition des exploitants selon la date de récolte des olives	168
<b>Tab. 44</b>	: Répartition des exploitations selon l'effectif familial et salarié	168
<b>Tab. 45</b>	: Stockage des olives récoltées	170
<b>Tab. 46</b>	: L'écoulement de la production oléicole, d'après notre échantillon	176
<b>Tab. 47</b>	: Le prix de vente d'un litre d'huile d'olive au niveau des communes sélectionnées	176
<b>Tab. 48</b>	: Les raisons du choix de cette activité (trituration des olives)	179
Tab. 49	: Source des olives à triturer	180
Tab. 50	: Année d'entrée en activité des huileries	184
Tab. 51	: Les charges liées à la trituration des olives au niveau des 10 huileries	185
Tab. 52	: Matrice SWOT de la filière huile d'olive de M'Sila	205
Tab. 53	: Classement des facteurs les plus actifs sur la filière en fonction des pondérations qui caractérisent les relations d'influence en jeux	209

# Liste des figures

Fig. 01	: Situation de la wilaya de M'Sila et des communes ciblées de l'enquêtes	58
Fig. 02	: Répartition du verger oléicole mondial en 2017	64
Fig. 03	: Distribution de la superficie totale selon les systèmes de culture	67
Fig. 04	: Répartition de la production mondiale oléicole en 2017 (unité : milliers de tonnes)	69
Fig. 05	: Part des principales huiles végétales dans la consommation mondiale (unité : millions de tonnes) en 2017	71
Fig. 06	: Répartition de la consommation mondiale (unité : milliers de tonnes) en 2017	72
Fig. 07	: Évolution mensuelle des prix à la production de l'huile d'olive vierge extra sur les quatre principaux marchés oléicoles (Bari, Italie ; Jaén, Espagne ; La Canée, Grèce et Sfax, La Tunisie) au cours de la période 2013 - 2018	76
Fig. 08	: Répartition de la superficie de verger oléicole national par wilaya	86
Fig. 09	: Evolution des superficies oléicoles en Algérie (Ha) (2000 -2015)	87
Fig. 10	: Evolution de la production de l'huile d'olive en Algérie	88
Fig. 11	: Evolution des rendements des oliviers (Kg/arbre) et de l'huile d'olive	89
Fig. 12	: Evolution de la consommation nationale d'huile d'olive (1990 – 2019)	90
Fig. 13	: La répartition des huileries par wilaya	99
Fig. 14	: La répartition des huileries par zone	99
Fig. 15	: Répartition géographique de la production des olives destinés à la fabrication de l'huile (moyenne 2009-2013)	100
Fig. 16	: L'évolution des prix d'un litre d'huile d'olive en Algérie (1999-2015)	102
Fig. 17	: L'évolution des superficies durant le PNDA	107
Fig. 18	: Résultats des programmes de développement oléicole sur les 4 régions en Algérie	109
Fig. 19	: Circonscriptions administratives de la wilaya de M'Sila. (Wilaya de M'Sila, 2017)	118
Fig. 20	: Variations des températures moyennes mensuelles ; des moyennes, des maximas, et des minimas en °C (1988-2016)	123
Fig. 21	: Variations des précipitations annuelles (en mm) dans la wilaya de M'Sila durant la période (1988-2016)	125

# Liste des figures

: Moyennes des précipitations mensuelles (en mm) dans la wilaya de M'Sila durant la période (1988-2016)		
: Diagramme ombro-thermique de BAGNOULS et GAUSSEN (1988-2016) de la région de M'Sila		
: Répartition de la population occupée de M'Sila par secteurs économiques		
: Répartition de la S.A.U de la wilaya de M'Sila selon les cultures (compagne 2015/2016)		
: Superficies récoltées et productions du fourrage vert et sec de la campagne 2015/2016		
: Superficies plantée, en rapport et productions fruitières de la wilaya de M'Sila, campagne 2015/2016		
: Répartition de l'effectif du cheptel dans la wilaya de M'Sila (2017)		
: Production animale dans la wilaya de M'Sila durant la campagne 2015/2016		
: Carte représentative de la répartition géographique des différentes activités agricoles dans la wilaya de M'Sila, 2017		
: Carte de l'extension de l'olivier en Algérie		
: Evolution de la superficie oléicole en rapport, de la production d'olive et de l'huile d'olive		
: Répartition du potentiel oléicole à M'Sila par subdivision (2016/17)		
: Composition du groupe GVAPRO		
: La répartition des exploitations enquêtées selon les variétés d'oliviers plantées		
: Age des oliviers, entretien du verger oléicole et consommation d'engrais par exploitation oléicole		
La récolte des olives à M'Sila pendant la campagne oléicole 2016- 2017		
La période de récolte des olives au niveau des communes enquêtées		
: La période de stockage des olives		
Le mode de trituration des olives à M'Sila, campagne 2016 -2017		
: Les raisons du choix de l'huilerie		
Les différents modes de paiement de la trituration des olives		
: Production en olive, rendement et quantité d'huile d'olive obtenue au niveau des 104 exploitations enquêtées		

# Liste des figures

Fig. 44	Les obstacles entravant la bonne commercialisation de l'huile d'olive à M'Sila	
Fig. 45	Les principaux obstacles entravant le bon développement de la filière oléicole dans la wilaya de M'Sila	178
Fig. 46	: Répartition des oléifacteurs selon leurs fonctions	
Fig. 47	: Répartition des huileries selon leur capacité de trituration	180
Fig. 48	: Répartition des huileries selon le nombre d'employés	181
Fig. 49	: Le broyage des olives par des broyeurs métalliques et des bacs en pierre	182
Fig. 50	: Stockage de l'huile d'olive dans des piles	183
Fig. 51	: Schéma récapitulatif du procédé d'extraction de l'huile d'olive	184
Fig. 52	: L'entretien au niveau des huileries	185
Fig. 53	: Les circuits de commercialisation de l'huile d'olive depuis l'huilerie	186
Fig. 54	: Les modes de paiement de la trituration fixés par les propriétaires d'huileries	187
Fig. 55	: les valeurs propres de l'ACP (85.4% qualité de représentation)	194
Fig. <b>56</b>	: La projection des variables bien corrélées avec le plan 1x2	195
Fig. 57	: La projection des individus sur le plan factoriel 1x2	196
Fig. 58	: Evolutions des superficies agricoles, M'Sila (oliviers et cultures fruitière à noyaux et à pépins) (2009 – 2017) en hectares	200
Fig. 59	: Diagramme des influences avec pondération	207

# INTRODUCTION GENERALE

Au milieu des années 1980, un nouveau paradigme du développement voit le jour, basé sur une approche dite « territoriale ». La conception du développement change, ce dernier est conçu à présent comme « un processus de mobilisation des acteurs qui aboutit à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation aux contraintes extérieures, sur la base d'une identification collective à une culture et à un territoire » (Pecqueur, 2005). Cette nouvelle logique de développement est endogène, territorialisée. Elle accorde un rôle essentiel aux ressources et acteurs locaux, notamment aux interactions à l'œuvre. On assiste alors à des phénomènes émergents qui ne résultent pas d'une décision. L'émergence s'effectue par des mécanismes complexes et diversifiés, centrés sur les territoires, où des acteurs interagissent dans une logique de proximité et déploient des modes de coordination et d'organisation particuliers afin de résoudre des problèmes communs. Le territoire n'est plus cet objet neutre, un résultat, mais plutôt un processus en perpétuelle construction (Lajarge, 2000).

Un intérêt croissant est donné pour le local comme niveau important dans l'analyse économique et son rôle dans l'émergence de propositions inédites. Le territoire se voit alors comme une interprétation majeure du local et émerge ainsi comme niveau pertinent de réflexion et d'action économiques.

En effet, les produits de terroir favorisent la mise en valeur du produit et de sa région d'origine tout en mettant en avant sa culture, son histoire et affirme sa réputation. Ils aident également à la préservation de l'environnement et surtout ils répondent à une attente nouvelle des consommateurs en manque d'assurance et particulièrement désorientée.

À la recherche d'un nouveau modèle économique permettant le maintien des activités agricoles et agroalimentaires sur les territoires et favorisant l'accessibilité à des produits locaux et de qualité, les acteurs locaux sont confrontés à de nombreux enjeux. Comme par exemple : recréer des liens pérennes entre des opérateurs économiques, favoriser une gouvernance territoriale s'appuyant sur des valeurs sociales et éthiques, construire des partenariats contribuant à plus de transparence et à un partage plus équitable de la valeur, réinvestir les processus de qualification, augmenter les volumes de l'offre pour améliorer l'accessibilité des produits de qualité, optimiser les coûts à l'échelle d'un système et impliquer les consommateurs. Intégrer ces enjeux dans les démarches se révèle alors être un véritable travail, un travail collaboratif basé sur l'interconnaissance et une compréhension commune des contraintes de chaque opérateur (Allaire, 2009).

Les débats sont très intenses entre les partisans de différents modèles. Cependant, les connaissances actuelles sont insuffisantes pour les éclairer. Par ailleurs, une littérature de plus en plus importante lie systèmes agricoles et territoire. En économie, l'analyse de filière constitue un outil important pour comprendre l'insertion des acteurs dans les processus économiques : insertion des producteurs dans les marchés, gestion de la qualité, gouvernance des normes et relations de pouvoir, répartition de la valeur ajoutée...etc. Néanmoins, d'autres dimensions, telles que le travail des femmes, l'accès à des aliments variés, les relations informelles entre acteurs...etc. ne sont pas suffisamment prises en compte.

Pour valoriser leurs produits, les filières locales se réfèrent, d'une part, au paysage, à l'identité, à l'histoire, à la capacité de certains paysans et producteurs à développer des savoir-

faire locaux spécifiques et aux pratiques alimentaires d'un territoire bien délimité géographiquement et, d'autre part, au regroupement spatial de petites et moyennes unités de production selon une logique de proximité géographique et productive (spécialisation, division du travail, sous - traitante, coopération, partenariat...etc.).

Dans ce contexte, la construction de la qualité territoriale est reconnue comme levier de développement local dans de nombreux pays en particulier les pays du Sud. Le processus de qualification peut émerger d'un collectif d'acteurs locaux soucieux de défendre ou de valoriser leurs produits, c'est le cas le plus courant en Europe. Il peut aussi être initié par les politiques publiques convaincues du rôle de cette démarche dans le développement local (cas le plus courant dans les pays du Sud). De nombreux travaux ont montré l'efficacité des démarches ascendantes émanant du terrain par rapport au processus top-down perçu comme une injection de l'Etat en décalage par rapport à la réalité du terrain et aux besoins des producteurs locaux.

L'huile d'olive est depuis des millénaires liée à l'histoire des civilisations des pays méditerranéens, actuellement, ce produit est devenu une nécessité gastronomique qui se développe dans tous les pays du monde, et les données économiques du Conseil Oléicole International (2017) confirment cette globalisation de la demande dans plus de 150 pays. L'oléiculture d'aujourd'hui est un secteur qui a énormément évolué dans le monde. Dominée par un grand pays producteur, l'Espagne, qui produit plus de 45% de la production mondiale. L'intérêt porté à cette culture est dû aux résultats de recherches scientifiques qui confirment les caractéristiques positives de cet « or liquide » sur la santé et sa place fondamentale dans la diète méditerranéenne.

Le système agroalimentaire algérien a connu ces dernières années de multiples transformations organisationnelles, notamment à travers les réformes successives du secteur agricole et les différentes restructurations du secteur de transformation et de distribution des produits agricoles et agroalimentaire. La mise en place d'instruments de valorisation et de promotion des filières et des produits à haute valeur ajoutée, contribue à l'introduction de nouveaux dispositifs visant les marchés agricoles et la qualité des produits. Leurs valorisations dans la mondialisation sont susceptibles de redonner une dynamique économique et sociale et une meilleure durabilité environnementale.

A contrario, la filière oléicole algérienne est l'une des moins compétitives en Méditerranée, même si elle est classée septième productrice mondiale par le COI, et ceux pour plusieurs raisons à la fois historique, politique et institutionnelle ; cette filière malgré son importance et sa dominance dans le régime alimentaire algérien, elle a bénéficiée de peu d'initiatives de perfectionnement ; l'irrigation, la trituration et la fertilisation sont faiblement répondues et mal maitrisées.

L'oléiculture algérienne s'inscrit dans une tradition séculaire, elle s'est largement répondue sous l'empire romain qui a généralisé cette culture dans toute la Numidie, elle s'est estompée dans les milieux urbains avec la disparition de ce dernier, par contre, elle s'est maintenue dans les régions montagneuses (Kabylie, Aurès) sous forme de culture vivrière. Il est possible d'identifier deux types de systèmes de production : moderne et traditionnel, avec une forte

prédominance de ce dernier (constitue près de 90 % du verger national) ; l'oléiculture algérienne garde une empreinte traditionnelle au niveau du processus de production, qui commence par le choix des lieux de plantation, des plants (les variétés d'olivier) mais aussi des conditions de collecte des olives, de stockage, de transport, de trituration, de stockage du produit fini, des analyses labo et enfin l'embouteillage et l'étiquetage.

Le ministère de l'agriculture dans le cadre du renouveau de l'économie agricole et rurale a récemment pris des mesures salutaires pour cette filière, mesures qui devront augmenter et intensifier la production et valoriser la qualité de l'huile d'olive, mais qui reste faiblement applicables sur terrain et ceux non seulement à cause de la sécheresse et les incendies de forêts dans certaines régions du pays, mais également, et en grande partie, à cause de la déficience et l'incompétence des structures d'appui, qui font défaut de façon dramatique à cette filière.

Le milieu steppique a été depuis longtemps synonyme d'une seule activité qui est l'élevage ovin, toutefois, ces dernières années, il a connu l'introduction de nouvelles activités agricoles avec des cultures considérées autrefois inadaptables au climat de la steppe, tels que : l'oignon, la tomate, l'arboriculture fruitière, les céréales mais aussi l'olivier.

La steppe algérienne, plus précisément, la wilaya de M'Sila, a connu une série de programmes de développement agricole nationaux (FNRDA, PNDA, Programme des hauts plateaux, RR) mais aussi locaux (PIL). Ces programmes porteurs d'une dynamique nouvelle de l'économie algérienne visant principalement la sécurité alimentaire du pays, comprennent des mesures d'accompagnements notamment techniques, financières, réglementaires et organisationnelles et sont appuyés par des actions de vulgarisation. Ces mesures sont mises en place pour offrir aux agriculteurs un cadre incitatif propice et un environnement favorable à la modernisation et à la croissance des investissements dans les différentes filières agricoles.

Au niveau de la wilaya de M'Sila, la culture de l'olivier s'accommode plutôt bien aux conditions climatiques et édaphiques d'un milieu steppique, avec des densités de plantation qui variés entre 50 à 100 plants/ha en zones montagneuses, et 200 à 400 plants/ha en zones plaines (parfois même plus). Cette culture a connu un progrès remarquable ces dernières années, grâce aux efforts du ministère de l'agriculture pour le soutien et le développement de cette filière. Etrangère à cette région, elle couvre une superficie de 10 357 Ha soit 46.8 % de la superficie arboricole de la wilaya. (Données de la D.S.A de M'Sila, 2017).

Malgré tous ces efforts de l'Etat la filière oléicole algérienne connait un retard important en termes de productivité et de qualité et la wilaya de M'Sila en fait partie, ce qui nécessite une modernisation et un développement à travers l'amélioration des processus de production de l'huile d'olive dans toutes ses étapes (choix des lieux de plantation, les conditions de collecte des olives, de stockage, de transport, de trituration, de stockage du produit fini, d'analyse labo, d'embouteillage), pour relever la qualité et réduire l'acidité (étant donné que seule l'huile extra vierge est acceptée par les opérateurs étrangers dont l'acidité est < 0.8), mais aussi afin d'augmenter la productivité et satisfaire les besoins locaux avec possibilités de pénétration des marchés extérieurs.

L'objectif principal de cette thèse est à la fois de donner un aperçu réel et de montrer les perspectives de développement de cette nouvelle culture récemment adoptée dans la région de M'Sila, d'identifier les caractéristiques structurelles des exploitations oléicoles sélectionnées et leurs conditions de production, de transformation et de distribution. Plusieurs facteurs intervenant dans la chaîne de valeur ont été analysés afin d'identifier les plus influents et essayer d'expliquer les faibles performances enregistrées à différents maillons. Dans le but de déterminer et d'apprécier les niveaux de performance actuels et comment valoriser la filière oléicole dans la région, pour les oléiculteurs et tout investisseur potentiel dans la filière oléicole, nous proposons de réaliser une étude sur la wilaya de M'Sila, qui tente de répondre à la question principale suivante :

# Quels sont les facteurs qui influencent le développement et l'émergence de la filière l'huile d'olive de M'Sila et peuvent en constituer des avantages compétitifs spécifiques ?

Pour répondre à cette question, objet de notre thèse, nous proposons de mobiliser l'« approche filière », considérée, à ce jour, comme étant la plus aboutie. Plus concrètement, nous proposons une méthode d'analyse s'appuyant sur la chaine de valeur de la filière huile d'olive afin d'analyser et de comparer les différentes procédures institutionnelles et formes de gouvernance mises en place dans les filières en réponse aux enjeux du développement. Elle nous permet de mieux appréhender les dynamiques collectives et individuelles aboutissant à la valorisation de ce produit tels que : les marques commerciales fondées sur la qualité territoriale, la coopération entre différents acteurs de la filière, un partenariat avec un acteur étranger...etc.

Sur le plan empirique, la thèse mobilisera les différents référentiels d'analyse économique des filières (Temple et al, 2011 ; Lançon et al, 2016). D'autre part, elle permet d'évaluer les résultats relatifs à cette filière et ses performances sur le développement du territoire. La méthodologie adoptée repose sur une recherche bibliographique sur le sujet et sur une enquête réalisée sur le terrain.

L'étape descriptive nous a permis d'identifier et de décrire les spécificités d'un terroir, d'une région bien déterminée, dans le but de faire ressortir les stratégies et les outils de valorisation existants, y compris la possibilité ou non de la mise en place d'indications géographiques ou autres signes de qualité.

Les données collectées sur l'analyse des politiques publiques et des choix stratégiques juridiques ou organisationnels des différents pays nous ont permis de connaître et de cerner le contexte général de la filière oléicole, les contraintes internes et externes qui déterminent l'organisation du marché.

Nous avons cherché à diversifier nos sources d'informations, car il existe très peu de données et de travaux sur notre thématique. En Algérie, la plupart de nos données ont été recueillies par la conduite d'entretiens et par l'observation directe. Certains entretiens ont été menés, avec des personnes ressources de façon libre notamment au cours de la phase exploratoire.

#### Questions spécifiques de la thèse en lien avec la problématique principale.

De la problématique principale des questions secondaires sont soulevées :

- Pourquoi les producteurs oléicoles locaux n'arrivent-ils pas à constituer une offre concurrentielle capable de promouvoir le développement territorial pour le cas de l'huile d'olive de M'Sila ?
- o L'approche participative collaborative serait-elle un moyen efficace pour stimuler les exploitants locaux et rapprocher les acteurs de la filière entre eux ?
- O Comment envisager et prendre en charge la filière (le processus de production) afin d'assurer un coût de revient attractif aux exploitants locaux et étrangers ?

#### Hypothèses de recherche.

Pour répondre aux questions posées ci-dessus, nous avons émis trois hypothèses :

H1: Le déterminant territorial qui entrave le développement de la filière huile d'olive dans la wilaya de M'Sila, serait lié à l'environnement organisationnel régit par l'Etat (processus Top-Down) perçu comme une injection en décalage par rapport à la réalité du terrain et aux besoins des producteurs locaux.

Cette hypothèse s'inscrit dans les théories de la nouvelle économie institutionnelle. La participation des producteurs locaux dans la planification des projets de développement constituerait l'une des conditions de réussite de la politique de relance de la filière oléicole, toute en favorisant des politiques volontaristes qui garantissent la légitimité de leurs attentes. Ce modèle de pensée est profondément ancré tant dans la culture économique théorique que dans les pratiques politiques et organisationnelles, comme le démontre le chapitre 7 et 8.

# H2: Le manque d'effectifs, de compétence et l'incapacité des institutions d'appui à la filière, constituerait un réel handicap pour l'ancrage du savoir-faire local dans la région.

Plusieurs auteurs montrent bien, dans leurs travaux comme citer dans le chapitre 1, le lien existant entre le produit et son territoire. Ils associent le terroir à une dimension géographique (E. Barham 2003), aux conditions pédoclimatiques, mais aussi à une dimension humaine, un savoir-faire et une culture (L. Bérard, P. Marchenay, 2004). Cet agencement entre l'identité naturelle (caractéristiques physiques du terroir) et l'identité culturelle-patrimoniale (tradition, savoir-faire et notoriété) peut selon (B. Pecqueur, 2002) résoudre la dynamique territoriale.

H3: L'inadaptation du système de vulgarisation, l'incertitude et la réticence des producteurs locaux vis-à-vis des méthodes de valorisation des produits de terroir induites par l'Etat (IG, AOP, marques commerciales...etc.) serait la cause du dysfonctionnement de la filière huile d'olive au niveau de M'Sila.

La recherche d'une valorisation et d'une différenciation d'un produit, repose selon certains auteurs (Allaire, 2009 ; Ilbert, 2009), sur l'association du territoire et de la qualité du produit, comme le montre le chapitre 1. Par contre, en réalité, le manque d'information et de

communication entre institutions étatiques et producteurs locaux crée un sentiment de réticence vis-à-vis des politiques induites par l'Etat, prouvé et démontré lors du dépouillement des résultats de l'enquête (chapitre 7) et l'analyse des résultats (chapitre 8).

#### Méthodologie de recherche.

Pour tester la validité de nos hypothèses de travail, nous avons opté pour une méthode d'analyse qui consiste à combiner la méthode inductive et la méthode déductive. La première repose sur l'observation des réalités pour dégager des principes généraux. La seconde part de l'emploi des déductions logiques tirées d'axiomes à priori sans faire appel à l'observation, celle-ci nous a servi d'outil pour poser des bonnes questions.

Après de multiples confrontations entre l'appareil théorique et les faits réels, nous avons tenté d'élaborer un cadre théorique de travail reposant sur une approche en termes de filière, les produits de terroir et leurs valorisations.

Nous avons réalisé plusieurs études de cas, et notre approche est descriptive et explicative, puisque nous cherchons à déterminer les facteurs clés influents une filière spécifique, telles que l'huile d'olive de M'Sila. Notre problématique nous a conduit dans une première étape, à nous baser sur les approches terroir et savoir-faire, permettant d'identifier les atouts spécifiques du terroir et du produit en terme de qualité spécifique, favorisant sa différenciation. Nous développerons plus loin, au niveau du chapitre 2, la méthodologie de recherche adoptée et le choix de la région d'étude.

#### Plan et déroulement global de la thèse.

Pour essayer d'apporter une réponse à notre problématique formulée en se basant sur une méthodologie d'approche conçue à cet effet, notre démarche de travail a évolué de la manière suivante :

Dans un premier temps, nous avons jugé utile de reprendre l'essentiel de la production scientifique se rapportant à l'objet d'étude sous forme d'une synthèse bibliographique. Nous avons essayé de comparer la situation de la filière oléicole en Algérie (cas de l'huile d'olive de M'Sila) avec celle grands producteurs dans le monde afin de déceler les points de différences qui font de la filière oléicole en Espagne, en Italie...etc. une filière compétitive et comment l'Algérie pourrait combler ce vide qui l'empêche d'entrer dans le marché international. L'objectif est de faire une juxtaposition de la situation dans les pays maitrisant la filière oléicole, à la situation en Algérie en prenant en considération les valeurs sociales, culturelles, traditionnelles, institutionnelles, organisationnelles...de chaque région afin d'éviter un refus quelconque des producteurs locaux.

Nous avons aussi tenté de présenter les principales approches théoriques traitant de l'approche filière, des filières locales. Dans ce cadre, nous avons abordé les apports de l'économie institutionnelle notamment de l'approche filière, en mettant l'accent sur l'organisation de la filière, la formulation des coûts et la performance de la filière.

Dans un deuxième temps, nous avons essayé de présenter notre région d'étude par un bref aperçu des capacités de la wilaya (capacité de production, de transformation et de distribution des produits oléicoles, effectif humain, SAU...etc.), afin d'appréhender la structuration de la dynamique territoriale qui régit la filière huile d'olive dans la région et observer son évolution dans le temps et par rapport aux modifications récentes initiées par l'Etat. Ceci s'est fait à partir de nos résultats d'enquêtes sur terrain et auprès des institutions qui accompagnent cette filière (MADR, DSA, CNW, CWA, INTAFV...etc.).

Dans un troisième temps, nous avons présenté et discuté nos résultats de recherche en fonction de notre problématique en procédant à une analyse du fonctionnement de la filière oléicole algérienne (cas de M'Sila) en termes de production, de transformation et de distribution des produits oléicoles par le biais de l'ACP, ainsi que l'implication des organismes publiques dans la régulation de la filière selon deux outils : SWOT et Parmenides « EIDOS ».

# Première partie: Contexte global de recherche et fondements théoriques

#### Introduction de la première partie

Le processus de libéralisation des marchés des produits agricoles et agroalimentaires a placé les économies, inscrites dans cette logique libre-échangiste, dans un contexte où la concurrence s'exprime en terme de qualité et de prix. Dans ce nouveau contexte, les produits de terroir constituent l'unique moyen de préservation et de renforcement des intérêts des différents opérateurs économiques, d'où la nécessité d'une réforme profonde des politiques agricoles et agroalimentaires par l'introduction de nouveaux mécanismes d'adaptation des filières des produits stratégiques (valorisation des produits de terroir, différenciation des produits par la qualité, préservation des marchés traditionnels...etc.).

Notre travail sur les stratégies de valorisation de l'huile d'olive participe du champ agricole et agroalimentaire et de l'analyse de filière. La filière est un concept qui a été développé par les économistes industriels en référence à un ensemble d'activités (production-transformation-distribution) d'un bien ou d'un service (A. Bencharif, J. Rastoin, 2007).

Cependant l'approche filière est sectorielle à l'exception de travaux conduits sur l'avantage territorial spécifique (B. Pecqueur, 2001-2002). Les interactions entre les acteurs locaux (collectivités territoriales et producteurs), les interprofessions oléicoles qui développent des normes ou des standards et les entreprises, déterminent les trajectoires et les dynamiques des systèmes de production- commercialisation (B. Sylvander, 2004).

Terroir, savoir-faire et tradition, dimension institutionnelle et stratégique sont des modèles de concurrence fondés non seulement sur les coûts, mais aussi sur les standards, la demande et la diversification. Pour l'huile d'olive, secteur stratégique qui joue un rôle social, économique et environnemental capital dans la plupart des pays méditerranéens, elle participe au modèle de compétition par les standards et les coûts, mais elle peut aussi être déterminée par la demande ou l'offre organisée autour de la différenciation et de la diversification.

La recherche d'une configuration de la filière permettant le renforcement de la position de ce produit sur le marché mondial et national a constitué, depuis les années 60, une préoccupation majeure pour des politiques oléicoles nationales (Algérie) et des accords internationaux sur l'huile d'olive.

Vu le rôle de la filière oléicole dans l'économie nationale et mondiale, la première partie de notre travail, structurée en quatre chapitres, est consacrée à la présentation d'une revue de littérature théorique nous permettant de situer notre travail de recherche. Ainsi cette première partie sera structurée en quatre chapitres :

- Chapitre « 1 » : Les produits de terroir et le processus de leur valorisation.
- Chapitre « 2 » : Fondement de la filière, options méthodologiques, enquêtes, investigation et traitement des données.
- Chapitre « 3 » : La compétitivité de la filière oléicole au sein de l'économie dominée par l'union Européenne.
- Chapitre « 4 » : La filière oléicole en Algérie.

#### Introduction du chapitre « 1 »

Se positionner sur un marché face à une production de masse, repose sur un choix stratégique. Ce choix stratégique dépend quant à lui des ressources et des compétences. Nous avons jugé important de faire une revue de littérature de certains concepts liés aux produits de terroir et des typicités qui résultent de l'effet terroir. La présentation de quelques instruments de différenciations, tels que les signes officiels d'origine et de qualité développés dans le monde et leurs avantages, dans la protection et la valorisation des produits de terroir, ainsi que le phénomène de globalisation qui a affecté le fonctionnement des filières agricoles et agroalimentaires locaux, sera l'objet de ce premier chapitre.

Plusieurs auteurs montrent dans leurs travaux, théoriques et empiriques, le lien existant entre le produit et son territoire. Ils associent le terroir à une dimension géographique, aux conditions pédoclimatiques, mais aussi à une dimension humaine, un savoir-faire et une culture (L. Bérard, P. Marchenay, 2004). Cet agencement entre l'identité naturelle (caractéristiques physiques du terroir) et l'identité culturelle-patrimoniale (tradition, savoir-faire et notoriété) peut selon plusieurs auteurs (B. Pecqueur, 2000 ; P. Campagne, 1996 ; P. Lacombe, 2002) résoudre la dynamique territoriale.

Nous décrirons les notions relatives au territoire et au terroir, nous identifierons ainsi les spécificités d'un terroir, en faisant référence aux principaux travaux de Bérard & Marchenay 2000, 2004, 2007; F. Casabianca et al, 2005). Les produits de terroir ont acquis la reconnaissance, comme étant des facteurs importants de développement rural, par leur valeur ajoutée et la diversification économique.

La question des relations entre le global et le local a émergé récemment comme une question importante : certains se posent la question de l'existence non seulement d'une relation plus forte entre certaines économies locales et l'économie mondiale, mais aussi de la manifestation d'un besoin de *local proportionnel* à la montée en importance *global* (Pecqueur, 2006). Ces questions ont commencé à se poser au moment où le *local* est apparu comme une réalité nouvelle dans les processus de développement dans les pays du Nord et du Sud, c'est-à-dire au milieu des années 1980 (Brenner, 1999).

L'apport des travaux théoriques et empiriques, (G. Allaire, 2013; Rastoin, 2009; B. Sylvander, 1997, 2005), (B. Sylvander, 2004, 2005), (H. Ilbert, 2011), nous permettent de décrire les spécificités d'un terroir, d'un produit en particulier, en terme de qualité spécifique et de savoir-faire par rapport au régime de concurrence et de démonter la persistance des modes alimentaires locaux (Usunier, 1996; Babayou, 1996 et Lagrange, 1997). Des ressources et compétences sont à identifier, dans le but d'identifier les stratégies et les outils de valorisation et leurs intérêts dans ce nouveau régime (L. Bérard et al, 2004, 2005; C. Brodhag, 2000; F. Vellas, 2003 et E. Rouzet, 2010), la possibilité ou non de la mise en place d'indications géographiques ou autres signes de qualité et ce en fonction des modèles de concurrence et de l'aptitude des acteurs à se coordonner.

#### 1. Le développement territorial : nouvelles réalités, nouveaux concepts.

Cette émergence est le fruit de phases historiques qui se sont succédé durant près de trente ans, entre 1980 et 2010, pour donner naissance aux concepts que sont les zones rurales, les territoires ruraux et les ressources territoriales. Cette évolution a aussi modifié profondément les relations traditionnelles entre les villes et les campagnes. Elle a, par ailleurs, fait apparaître un nouveau découpage économique entre des zones rurales favorables, intermédiaires et difficiles.

Au début des années 1980, le développement territorial a généralement commencé à émerger par la mise en place d'associations de développement prenant en charge de façon plus ou moins importante des activités économiques sociales et culturelles dans les territoires concernés.

Dans les pays du Nord comme du Sud, la réalité rurale a connu de très fortes transformations, notamment depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Des évolutions parallèles sinon convergentes se sont ainsi produites au cours de trois grandes périodes :

- 1945 1960 : c'est la phase de reconstruction physique de l'Europe (plan Marshall), et de construction politique (émergence d'Etats indépendants au Sud). C'est aussi une phase de croissance économique très élevée.
- 1960 1985 : c'est une phase de consolidation qui va cependant aboutir à la remise en cause du tout État, matérialisée au Nord par la réforme de la politique agricole commune de 1986 et au Sud par les plans d'ajustements structurels.
- 1985 à nos jours : c'est la phase de construction d'un développement rural qui prend de plus en plus son autonomie par rapport au développement agricole.

Une diminution considérable de la population active agricole est consécutive à une limitation importante des espaces. Ceci est provoqué par un processus général de modernisation de l'agriculture et de l'élevage qui s'accompagne d'une augmentation importante de la surface cultivée par actif. Un tel processus aurait dû aboutir à une désertification générale de ces espaces. Or deux phénomènes concomitants ont modifié ces tendances :

- a) La prise en charge par les populations locales de processus nouveaux de développement local s'appuyant notamment sur de nouvelles activités tertiaires (Pecqueur, 2000);
- b) Un certain retournement démographique qui touche l'ensemble des zones rurales de certains pays de l'Union européenne.

Ces processus ont provoqué à leur tour l'émergence de politiques de développement rural qui se présentent comme des appuis à des initiatives locales, qui se développent dans un cadre micro régional appelé « zone rurale », dont les caractéristiques principales sont la multisectorialité, la territorialité et la gestion par les populations locales (P.Campagne, 1996).

#### 1.1.Le concept de territoire.

Dans la transformation de la réalité rurale observée (P. Lacombe, 2002) depuis la seconde guerre mondiale, le concept de territoire s'est considérablement modifié, en se distinguant en premier lieu du « terroir » avec lequel a toujours existé une assimilation contestable.

La notion de terroir a évolué parallèlement à celle de territoire. On voit émerger une conception plus moderne, dont on pourrait trouver les racines en 1620 : les terres et les aménités présentes sur le lieu ne se valorisent qu'avec les pratiques. Il y a donc, dans la conception moderne du terroir, transcendée par des produits de qualité et leur labellisation, un processus nécessaire de transformation par les pratiques culturales et d'élevage et par les savoir-faire accumulés (L. Bérard et P. Marchenay, 2007).

Une autre approche du terroir nous aide en cela dans la mesure où elle renforce une de ses spécificités par rapport au territoire en le définissant comme un « système au sein duquel s'établissent des interactions complexes entre un ensemble de facteurs humains (techniques, usages collectifs), une production agricole et un milieu physique — le territoire. Le terroir est valorisé par un produit auquel il confère une originalité (une typicité) » (F. Casabianca et al, 2005).

Le mot territoire est en effet issu du latin *territorium* et a, dans un premier temps, été utilisé pour définir un espace sur lequel s'exerçait une autorité ou une juridiction. Ce n'est qu'à partir des années 1980 que les géographes ont considérablement élargi son champ sémantique, au point qu'il existe aujourd'hui une multitude de définitions selon le domaine étudié. Dans ces différentes définitions, on peut retenir quelques mots clés pour le territoire :

- ▶ Il peut être compris comme un espace, c'est-à-dire une étendue, définie éventuellement hors de la présence des hommes, à partir de caractéristiques objectives décrivant l'espace en question ;
- ▶ Il peut être aussi l'espace contrôlé-borné des Etats du XIX<sup>e</sup> siècle, comme une métaphore de l'Etat dans la science politique. Dans ce cas, la construction territoriale vient de l'extérieur ;
- ▶ Il peut être aussi approprié par les acteurs et provenir de processus collectifs de reconnaissance et d'action par les acteurs. Dans ce cas, les acteurs sont présents pour construire un territoire ;
- ▶ Enfin, la dimension de l'historicité doit être présente, car elle représente l'action implicite des acteurs, qui démontre que chaque lieu est tributaire de sa propre histoire.

Néanmoins, dans toutes les définitions du concept de territoire, on indique que ce dernier doit avoir des limites géographiques : il y a un *dedans* et un *dehors* de l'espace concerné. Cette caractéristique est capitale, elle permettra d'évaluer le niveau d'articulation de l'action des trois acteurs principaux du développement territorial au plan local : les pouvoirs publics, les acteurs privés et les associations.

La ressource territoriale n'existe pas a priori, elle est le résultat des intentions des acteurs. On parle de création par l'action, cette dernière modifie (on parle aussi de métamorphose car la ressource change de nature) la ressource qui est au départ un potentiel.

Le terroir est au cœur d'un dispositif d'alliances, où la coordination entre acteurs n'est pas simple. Les produits sous signes officiels de qualité signalent des approches diverses : démarche qualité du consommateur soucieux du produit étiqueté, démarche marketing de l'industriel à la recherche de nouveaux produits d'appel, démarche collective de communautés rurales refusant la vente sous licence d'un produit en affirmant l'identité de leurs savoirs locaux, ou encore défense de la biodiversité, aménagement du territoire ou création de normes de protection par les administrations territoriales ou les organisations internationales.

#### 1.2.Le phénomène de globalisation.

A l'ère de la globalisation, les entreprises et les chefs d'exploitations sont confrontées à un problème de gestion particulier : leurs sites et implantations ont en effet à gérer une double inscription, d'une part, dans une communauté locale (une ville, une région) et, d'autre part, dans une organisation économique globale (un groupe, un réseau global de production). Le problème de la gestion de la double inscription des sites et implantations a été exacerbé durant les dernières décennies qui ont vu les organisations économiques se globaliser : l'extension géographique d'une organisation s'accompagne en effet d'une recomposition tant de la morphologie que de la physiologie de ses implantations géographiques. Toutefois, d'autres approches de sciences sociales ont placé au centre de leur préoccupation cette articulation nouvelle, induite par la globalisation, entre ancrage local et ancrage global. Il s'agit en particulier des travaux contemporains de géographie économique qui ont mis en lumière des « nouveaux espaces économiques » (« ville globale », et plus largement, « clusters »), dont la propriété essentielle est de coupler espace global et espace local.

Le terme globalisation est peut-être celui qui signale le mieux la façon dont les sciences sociales rendent compte des évolutions socioéconomiques des dernières décennies. Le terme renvoie bien évidemment à des phénomènes quantitatifs, pour l'essentiel l'explosion du commerce mondial et des investissements directs à l'étranger. Mais ce n'est pas tout, le terme vise aussi à décrire des transformations dans l'organisation même des sociétés. Les images des bouleversements sociétaux causés par ce phénomène peuvent être répertoriées en trois faits :

- Le premier fait état de l'émergence d'une société globale, soit un changement d'échelle dans le fonctionnement des sociétés, auparavant confinées à l'intérieur des frontières nationales, aujourd'hui fonctionnant à l'échelle planétaire (Albrow, 1996; Robertson, 1992).
- Le second diagnostic insiste sur les processus de déterritorialisation qui auraient conduit à l'émergence d'un monde sans frontières (borderless), d'une société de réseau (network society), d'un espace de flux (space of flow) en lieu et place d'un espace de lieux (space of place) (Castells, 1996; Ohmae, 1990; Urry, 2000).

Enfin, un troisième fait insiste moins sur la disparition des sociétés nationales (au profit de la société monde), des territoires ou des lieux (au profit des flux et des réseaux) que sur l'émergence d'une nouvelle architecture institutionnelle. Celle-ci signalerait moins la fin des « territoires » qu'une nouvelle organisation (toujours) territoriale, mais désormais polycentrique et multi-échelle sous l'effet conjugué de la reconfiguration territoriale des Etats et de l'émergence de nouveaux acteurs-territoires supra- et infranationaux.

On trouve ainsi derrière le terme « globalisation » de multiples interprétations des processus en cours. Cependant, toutes s'accordent sur un point : la globalisation signale la fin de l'« Etat-centrisme » (Brenner, 1999), autrement dit l'impossibilité qu'il y aurait désormais à considérer la société comme essentiellement articulée autour d'un Etat-nation (ceci ne signifie aucunement la fin de l'Etat, mais plutôt la recomposition de son rôle et de son action).

#### 1.3. Ancrage territorial et autonomie des filières.

Tel que nous proposons de l'envisager, le territoire à voir, sous une forme ou une autre, avec l'existence d'une autorité publique (qui se définit par l'exercice d'une compétence dans un périmètre géographique délimité) : du point de vue d'une organisation économique, la question du territoire constitue une déclinaison particulière de la question plus générale des rapports entre l'économique et la politique, ou entre les institutions et les agriculteurs.

La notion d'ancrage apparaît comme un processus d'apprentissage collectif localisé, orienté vers la création de ressources. La fondation d'une communauté de destins entre une filière et un territoire se réalise en un lieu et à une époque donnée, ceci en fonction de la trajectoire de la filière et de ses objectifs.

Bien que la mondialisation des marchés s'accompagne d'une uniformisation de l'offre, nombre d'études montrent la persistance des modes alimentaires locaux (Usunier, 1996; Babayou, 1996) et l'existence d'une demande internationale différenciée. L'émergence relativement récente des produits de terroir (Lagrange, 1997), a cristallisé les attentes de nombreux acteurs: des consommateurs citadins de plus en plus déracinés et nostalgiques et qui cherchent à retrouver des racines, des entreprises qui trouvent là un moyen unique de différenciation de leurs produits alimentaires et des institutionnels nationaux et européens. Ces derniers ont trouvé, dans le lien au lieu des produits alimentaires, un moyen de diversification des produits et de lutte contre la banalisation des goûts, de défense de l'environnement et d'aménagement du territoire.

L'ancrage territorial est d'autant plus important que l'autonomie de la filière est importante, cette relation hypothétique n'est pas récente. Cette hypothèse n'est en outre pas sans lien avec un constat plus ancien selon lequel l'implication politique et économique locale des acteurs dont le siège est présent localement est plus importante que celles dont le siège est situé à distance.

Le terroir donne les moyens à certaines filières agro-alimentaires de bâtir un avantage concurrentiel déterminant qui leur permet de faire face à la concurrence aussi bien sur les

marchés locaux que sur les marchés extérieurs. La différenciation ou la spécialisation des produits par des critères de qualité, d'origine ou même de marque ayant un lien au terroir semble répondre aux exigences de qualité de la part des consommateurs de tous pays.

#### 1.4. Produits de terroir.

La notion de terroir dérive du mot latin terra (terre). Le mot d'abord eut le sens strict d'un ensemble de terres cultivé par une communauté villageoise. L'historique de l'expression « produits de terroir » n'est pas facile à faire, elle semble avoir toujours « occupé le terrain » (Bérard et Marchenay, 2004). Les auteurs lui trouvent des racines remontant à la révolution française qui reconnaît les particularismes locaux malgré la volonté politique unitaire. La gastronomie, le costume et la langue sont reconnus comme des signes distinctifs du lieu. Ce qui est récent, c'est le télescopage entre le terme « produit », relativement nouveau, et le vocable « terroir », beaucoup plus présent dans l'histoire (Bérard et Marchenay, 2004).

Les premiers travaux semblent avoir été menés par les géographes dans des études sur le vin en vue de rechercher des liens entre les caractéristiques des produits et celles des microrégions de production. À partir des années 1990, plusieurs autres disciplines se sont intéressées aux produits de terroir. Des sociologues et des ethnologues ont cherché à comprendre le rôle de ces productions dans le milieu local et leur processus de construction (Bérard et Marchenay, 1995, 2000). Des économistes ont considéré le terroir comme un signal de qualité et ont travaillé sur la gestion collective de la qualité (Valceschini, 2003). Enfin, des agronomes ont cherché à clarifier l'effet terroir sur la typicité des produits (Giraud et al., 2004).

De manière générale, les produits de terroir sont caractérisés par trois attributs-ressources : tangibles (spécifications techniques, agro climatiques, géographiques, cahier des charges), intangibles (savoir-faire, valeur, symbole, idées véhiculées) et historiques (accumulation de l'expérience, transmission générationnelle) (G. Allaire, 2013 ; JL. Rastoin, 2009). A cela, il faudrait ajouter une dimension « organisationnelle » et institutionnelle du territoire : construction collective, gouvernance locale, dynamique territoriale, rôles des acteurs, etc. (Polge 2003, Marchesnay 2001)

Le terroir est ainsi « le résultat d'une combinaison biologique, sociale et historique qui suppose un processus de patrimonialisation qui associe la biodiversité agraire, les pratiques, les techniques, les savoirs, les réseaux sociaux et institutionnels autour de production locale d'un aliment identitaire ». (Sanz Canada, Muchnik, 2011). Il est aussi considéré comme un système complexe de gouvernance du territoire : le terroir est un système géographique complexe : un milieu original sinon exceptionnel, un enracinement dans un milieu (identification, patrimonialisation), la valorisation d'une rente et un espace de projet collectif ». (Hinnewinkel, 2007).

Le tableau suivant donne les principales définitions recensées dans la littérature qui se réclame de près ou de loin de la notion de terroir.

Tableau  $N^{\circ}01$  : Quelques définitions des produits de terroir recensées dans la littérature.

Objets	Définitions	Références
Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)	Constitue une AOC la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité, servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique comprenant des facteurs naturels et humains.	INAO, Loi du 6 mai, 1919
Produits de terroir	Ils se caractérisent par une réelle originalité liée au milieu local comprenant les caractères physiques du terroir et des contraintes de fabrication importantes. Le produit est spécifique de l'aire géographique dont il est originaire et il apparaît impossible aux intervenants d'autres régions de fabriquer exactement le même produit.	Ricard, 1994
Les produits de terroir	Regroupent tout produit alimentaire, transformé ou non, portant un signe de qualité ou non, ayant un lien avec le terroir tangible ou non, déclinant une identité géographique ou non, étant récent ou ancien, qui bénéficient auprès des consommateurs, de par sa dénomination et la communication qui soutient sa commercialisation, d'une image terroir.	Lagrange et Trognon, 1995
Produits traditionnels de terroir	Tous les produits commercialisés quel que soit leur mode de commercialisation dont la fabrication traditionnelle est liée à la transmission de savoir-faire de génération en génération qui sont attachés à une zone géographique quelle que soit l'échelle ou le type de zone (urbain, rural) bénéficiant d'une certaine notoriété, qui sont stables dans leurs dénominations et techniques de fabrication et qui se caractérisent par un savoir-faire particulier sur au moins un des maillons de la chaîne de fabrication.	Conseil National des Arts Culinaires, 1995

# 2. Qualité, appellations d'origine et traçabilité : nouvelles exigences du marché mondial.

Les signes de qualité et d'origine constituent « des biens de confiance » : le signalement des produits par les indications géographiques constitue un instrument qui rassure le consommateur par son effet qualitatif. Cet instrument utile à la protection et à la promotion des produits des pays méditerranéens est également un outil de développement des coopérations nord-sud. Tous les secteurs de production élaborent des produits de terroir, dont la diversité s'explique par différents facteurs : leur ancrage dans différentes sociétés locales, leur distribution géographique et les échelles de production pouvant passer d'une production domestique à une véritable production industrielle (S. Angles, 2007).

La construction d'un terroir est la résultante d'interactions complexes entre des facteurs naturels et humains. Sa profondeur historique délimite son antériorité définie par des registres de justification variables selon les pays. La relation d'un produit à un territoire doit se démontrer et s'argumenter : les traces écrites ou orales sont donc précieuses. De nombreuses sources documentaires témoignent de l'ancrage historique des produits. En Turquie, par exemple, grâce à l'Edit de Bursa qui date du début du XVIème siècle, il a été possible de recenser et qualifier les produits selon leurs lieux d'origine et de fixer un prix lié à la qualité (S. Tozanli et al, 2009).

Les produits d'origine révèlent une inscription territoriale dont chaque préférence gustative est cartographiée, décrite et défendue dans le cadre des usages alimentaires et interprofessionnels. La France avec les Appellations d'Origine joue un rôle déterminant puisque c'est sous le Second Empire qu'ont démarré les classifications de produits d'origine pour aboutir un siècle après à la création de l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO, 1947). Auparavant, les pouvoirs publics avaient confié à l'administration la mission de délimiter les zones pouvant bénéficier d'une appellation d'origine (loi du 1er août 1905 et loi du 6 mai 1919). Cette première intervention publique définissant les usages « locaux, loyaux et constants » de produits présentant des caractéristiques particulières héritées de facteurs naturels et humains, a débouché sur des pratiques concrètes depuis le décret-loi de juillet 1935 sur les AOC (A. Mollard et B. Pecqueur, 2001).

La création de valeur économique concerne, outre le produit, l'ensemble du territoire, à travers le tourisme, la restauration. L'organisation de l'espace euro-méditerranéen autour des produits de qualité et des terroirs pourrait jouer un rôle clef dans la concurrence internationale en améliorant la compétitivité de produits typiquement méditerranéens face aux producteurs extérieurs comme, par exemple d'huile d'olive ou de vin en provenance d'Australie ou du Chili.

Cependant, plusieurs phénomènes menacent ce patrimoine méditerranéen et son potentiel de développement. On observe une perte des savoir-faire et une diminution de la culture technique suite à l'urbanisation croissante de la population entraînant une perte de la transmission orale. Par ailleurs, les produits du terroir ont du mal à coexister avec l'application des règlements sanitaires, notamment ceux de l'Union Européenne comme le « paquet hygiène européen ». Ce règlement, même s'il inclut des dérogations pour les pratiques

traditionnelles, implique des démarches complexes et contraignantes. La mise en œuvre de ces normes contribue à faire disparaître les petits artisans et les petites structures peu aptes à répondre aux exigences croissantes de la normalisation de leurs pratiques. Les filières industrielles ou certains gouvernements utilisent, quant à eux, l'image du terroir pour conforter leur positionnement sur le marché. Enfin, certaines zones défavorisées ne bénéficient pas de structures interprofessionnelles. Cette absence d'organisation rend difficile la création de filières de produits de qualité.

#### 2.1.Démarche et processus de valorisation du terroir.

La démarche doit être volontaire et collective, organisée par un groupement de professionnels. Partant de la base, le cahier des charges devient le support d'un engagement collectif que l'ensemble des acteurs s'engagent à respecter. Le rôle des pouvoirs publics est décisif pour certifier les coopérations à l'intérieur comme à l'extérieur de la filière (législation etc.) et pour promouvoir les produits du terroir. Plusieurs échelles de gouvernance sont à prendre en compte dans la création et la bonne gestion de ces indications géographiques et impliquent une articulation efficace entre l'organisation de la filière et celle du territoire.

Un consensus au niveau local est nécessaire pour que les agriculteurs et les petites entreprises agroalimentaires s'organisent et réactivent des savoir-faire traditionnels. Des réseaux de proximité ou de vente par Internet constituent des modes de relations susceptibles de favoriser la renaissance de produits que l'on croyait disparus. Pour ces marchés de niche, les indications géographiques représentent alors un enjeu stratégique de développement local et durable (L. Hadjou et al, 2013).

La valorisation du terroir suppose une organisation sociale et économique ainsi qu'un positionnement par rapport aux grandes entreprises industrielles et la grande distribution. Les choix de mise en marché, les analyses du comportement des consommateurs, comme les dispositifs de protection impliquent des modes de gouvernance coordonnés.

Les stratégies de différenciation, et en particulier les stratégies de qualité, constituent l'un des principaux choix compétitifs pour la plupart des petites exploitations et entreprises agroalimentaires situées en milieu rural, généralement en situation d'infériorité dans la lutte concurrentielle pour les produits indifférenciés, dont le marché est régi par des stratégies de domination par les prix et les coûts. Au cours des dernières décennies, plusieurs phénomènes économiques ont contribué de manière décisive, à une perte progressive de l'importance en pourcentage des étapes de la chaîne oléicole les plus liées au terroir (la mondialisation progressive des marchés de l'huile d'olive, la forte concentration des parts de marché dans les principaux canaux de distribution au profit des plus grosses entreprises de conditionnement et de raffinement, et la position hégémonique occupée par la grande distribution dans la chaîne alimentaire).

Les Appellations d'origine protégée (AOP), en tant que stratégies d'organisation de la qualité différenciée liées au terroir, visent principalement à constituer une alternative compétitive pour les Systèmes agroalimentaires localisés (SYAL) spécialisés dans des produits alimentaires qui possèdent une forte composante patrimoniale et de typicité ainsi que

des caractéristiques de qualité différenciée, comme l'huile d'olive. Ces processus de certification de la qualité différenciée ont pour principal objectif économique d'obtenir des revenus de différenciation, grâce à l'existence d'une marque collective : cette marque atteste le respect d'un cahier des charges fixant un ensemble de conditions de qualité et de typicité devant être remplies par les huiles. Il faut toutefois, tenir compte du fait que les AOP ont également un ensemble d'objectifs économiques et institutionnels de grande importance (Bérard et Marchenay, 2004 ; Giacomini et al., 2007 ; *Institute for Prospective Technological Studies*, 2007 ; Lagrange, 1999 ; Perrier-Cornet et Sylvander, 2000 ; Treggear et al., 2007), dans des domaines d'action n'étant pas considérés comme impératifs par la loi ou le cahier des charges :

- i) Ceux résultant des processus d'organisation collective mis en œuvre par les acteurs d'un SYAL en matière de garantie et de protection de la qualité;
- ii) Ceux liés à la coopération des Syndicats des AOP avec d'autres institutions en ce qui concerne le développement de la filière locale ainsi que le développement territorial et rural. Depuis une dizaine d'années environ, nous avons assisté en Espagne à une augmentation très significative des AOP d'huile d'olive, car de nombreuses nouvelles appellations sont apparues. Le degré de notoriété des huiles labellisées reste cependant très faible.

Il faut au minimum fournir les caractéristiques du produit, l'aire géographique, la méthode d'obtention, les liens au terroir et la structure de contrôle. Certaines descriptions qualifiant une appellation d'origine n'hésitent pas à se référer au plan cadastral lorsqu'il s'agit de vignobles, par exemple. L'objectivation des usages et la précision des techniques utilisées fait partie du travail des producteurs et des organismes de contrôle.

#### 2.2.Intérêts et enjeux du processus de valorisation du terroir.

La mondialisation des échanges, la concentration des firmes et la croissance des disparités et des inégalités entre les classes sociales ont mené à des résultats néfastes sur la situation socio-économique de la population exclue surtout dans les zones rurales. Pour parvenir à résoudre ces problèmes, en particulier dans les zones rurales, il est important de prendre certaines mesures comme la valorisation des ressources locales à savoir les produits du terroir. En effet, les produits du terroir permettent de répondre aux attentes des consommateurs. Ces produits jouent un rôle dans la lutte contre la banalisation des goûts et dans le développement local et durable de la planète. D'une part, ils sont au centre des préoccupations des consommateurs surtout ceux qui cherchent l'authenticité, l'originalité et la sécurité alimentaire. D'autre part, ils permettent aux producteurs de mettre en valeur leur produit, de profiter de sa notoriété et de préserver le maximum de la valeur ajoutée.

Les enjeux sont essentiels en cette période de globalisation, car le territoire est un vecteur de création d'emploi et apparaît de plus en plus comme le lieu de proximité (ou de médiation) qui permet de saisir la relation de l'organisation (filière, entreprise, association, etc.) au pays. Or, l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) rappelle que « entre 2009 et 2011, 4,2 % des sociétés marchandes non financières de 50 salariés ou plus

implantées en France ont délocalisé des activités et 3,1 % l'ont envisagé sans le faire » (Fontagné et d'Isanto, 2013), permettant de souligner l'ampleur des délocalisations. Plus largement, le lancement des pôles de compétitivité lors du Conseil interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) du 12 juillet 2005 constitue sans doute un moment marquant dans la reconnaissance du territoire comme fer de lance de la politique économique.

Si de nombreux auteurs s'accordent sur le rôle du territoire dans la pérennité et la compétitivité des filières, d'autres s'interrogent sur la représentation que les dirigeants ont de ce rôle. A travers l'étude de neuf cas, il montre que ceux-ci présentent trois profils possibles : celui d'une ignorance du territoire en tant que ressource, celui d'un sentiment d'appartenance non accompagné d'un sentiment de participation à la construction du territoire, enfin celui des dirigeants pour lesquels existe un phénomène réflexif entre le territoire et leur activité économique, l'influence jouant dans un sens comme dans l'autre.

Ces différences de représentation semblent découler d'un partage de valeurs ou non avec le territoire concerné. Celles-ci sont déterminantes pour inciter le dirigeant à entreprendre de développer des interactions avec les acteurs du territoire, qu'ils soient privés ou publics.

Après les produits biologiques, les produits du terroir sont actuellement au cœur de la préoccupation des collectivités locales qui sont à la recherche d'une identité. L'authenticité, la tradition et l'originalité de ces produits du terroir sont utilisées comme arguments pour transmettre une image attractive de la région où ils sont issus. En plus, ces produits du terroir ont un rôle déterminant dans le développement durable rural. Ils entrainent une valorisation des produits sur le plan économique et protègent l'environnement en assurant des emplois stables sûrs qui améliorent le niveau de vie de la société locale. En revanche, les produits du terroir sont confrontés à une série d'enjeux économiques, culturels, biologiques, développement durable et du tourisme durable dans le monde rural.

#### 2.2.1. L'enjeu économique.

Les produits du terroir sont plus protégés dans le marché grâce au label et aux appellations d'origine. Ces appellations autour des indications géographiques sont un moyen de promotion de ces produits. Les produits du terroir permettent de valoriser les savoir- faire traditionnels, ils se distinguent par leurs origines et leurs identités et ils sont caractérisés par :

- La typicité : Ces produits sont authentiques dans leurs constitutions et dans les procédures de leurs productions et transformations.
- La qualité : Elle doit surtout respecter les normes des cahiers de charges, de la sécurité alimentaire et de la traçabilité. Selon le F.A.O, la qualité des produits du terroir dépend de trois conditions préalables (E. Vandesandelaere et al, 2009):
  - ▶ Le produit : il doit présenter des caractéristiques uniques liées à son origine, qui lui confèrent sa qualité spécifique et sa réputation sur le marché, et qui correspondent à une demande des consommateurs ;

- ▶ Le territoire : les caractéristiques spécifiques sont le résultat de la combinaison des ressources naturelles et humaines ancrées au lieu de production ;
- ▶ Les acteurs locaux : les producteurs, qui ont hérité de traditions et d'un savoirfaire, aux côtés d'autres acteurs concernés, sont conscients de leur patrimoine et sont motivés pour développer une démarche collective de préservation et de valorisation du produit.

Ces deux caractéristiques à savoir la typicité et la qualité sont des outils de différenciation de ces produits du terroir, ce qui leur confère une valeur importante. Il faut mentionner ici que la valeur ajoutée sera plus satisfaisante si la transformation de ces produits du terroir s'effectue au niveau local, cela permettra aux producteurs locaux une rémunération satisfaisante.

#### 2.2.2. L'enjeu culturel et biologique.

Les produits du terroir sont porteurs d'une diversité culturelle à savoir l'histoire individuelle et collective, les coutumes ancestrales, les savoir-faire traditionnels qui distinguent chaque terroir et permet d'identifier les uns par rapport aux autres. Les produits du terroir reposent donc sur la façon dont ils sont élaborés. Les savoirs et pratiques mis en œuvre, ces techniques qui ont des liens avec la culture sont un fondement de leurs spécificités (B. Sylvander et al, 2009). En effet, ces savoir-faire sont de plus en plus considérés comme des objets de conservation, des éléments de patrimoine à sauvegarder, à mettre en valeur et à innover (L. Bérard et al, 2005). L'intérêt porté aux savoir-faire peut aussi être expliqué par le fait que la valorisation des produits locaux à travers une procédure de qualité permet de conserver des emplois ruraux et met en valeur des compétences locales. Ces savoir-faire incitent à attribuer à ces systèmes de production des produits du terroir une dimension culturelle, patrimoniale ou touristique (L. Bérard et al, 2004).

Les terroirs sont aussi caractérisés par une diversité biologique et sont valorisés par les savoir-faire. L'enjeu du terroir est que ces savoir-faire conservent les sols contre l'érosion, les inondations et la sécheresse. En effet, le défi de terroir est double, il s'agit :

- En premier lieu, d'assurer l'alimentation à la population locale et de lui assurer des revenus en commercialisant ces produits. Cela implique une labellisation qui rende ces produits du terroir authentiques, originaux et typiques.
- En second lieu, de minimiser les risques à travers la maîtrise de la gestion de l'eau et la diversification des cultures.

#### 2.2.3. L'enjeu de développement durable.

La Commission française du développement durable a défini le terroir comme une entité territoriale dont les valeurs patrimoniales sont les fruits de relations complexes et de longue durée entre des caractéristiques culturelles, sociales, écologiques et économiques. À l'opposé des espaces naturels où l'influence humaine est faible, les terroirs dépendent d'une relation particulière entre les sociétés humaines et leur habitat naturel qui a façonné le paysage.

Considérés d'un point de vue mondial, ils préservent la biodiversité, les diversités sociales et culturelles, en conformité avec les objectifs de développement durable (C. Brodhag, 2000). Le développement durable est donc l'enjeu principal des produits du terroir. Au niveau économique, comme il a été évoqué, la valorisation des produits du terroir peut être réalisée grâce à la reconnaissance et la labellisation de ces produits, ce qui permettra de les commercialiser à l'échelle nationale et internationale.

Sur le plan social et culturel, la diversité de ces produits demeure un atout pour le développement de la région. En plus, il est important d'encourager la transformation et le conditionnement local de ces produits. Cette démarche contribuera au développement local par :

- La création des emplois dans le domaine de la transformation des produits du terroir,
   L'amélioration du niveau de vie des producteurs locaux puisque ces derniers gardent le maximum de la valeur ajoutée,
- La stabilisation des populations rurales dans leurs régions et la réduction de la pauvreté,
- Le développement des activités liées aux produits du terroir comme le tourisme rural.

Enfin, concernant le pilier environnemental, on ne peut pas assurer une continuité de ces produits sans penser à la protection et la gestion durable des ressources naturelles.

#### 2.2.4. L'enjeu du tourisme durable.

Le tourisme durable est lié à la notion du développement durable qui intègre à la fois les objectifs sociaux et environnementaux (F. Vellas, 2003). Il est considéré comme une petite niche de marché en croissance constante. Malgré la crise économique, les consommateurs sont conscients de l'importance de préserver l'environnement (E. Rouzet, 2010). Contrairement au tourisme de masse, ce type de tourisme alternatif vise à protéger le patrimoine naturel, culturel et social et à assurer la durabilité de la ressource au profit des collectivités fragilisées par l'industrie touristique de masse et non pas à leurs dépens (S. Parent, 2009). Selon les nations-unies, le tourisme durable doit :

- Exploiter de façon optimum les ressources de l'environnement qui constituent un élément-clé de la mise en valeur touristique, en préservant les processus écologiques essentiels et en aidant à sauvegarder les ressources naturelles et la biodiversité;
- Respecter l'authenticité socioculturelle des communautés d'accueil, conserver leurs atouts culturels bâtis et vivants et leurs valeurs traditionnelles et contribuer à l'entente et à la tolérance interculturelles ;
- Assurer une activité économique viable sur le long terme offrant à toutes les parties prenantes des avantages socioéconomiques équitablement répartis, notamment des emplois stables, des possibilités de bénéfice et des services sociaux pour les communautés d'accueil, et contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté.

Dans le but de valoriser le tourisme durable dans les zones rurales, il est indispensable de promouvoir ces produits du terroir. Le défi des produits du terroir est donc de mettre en évidence l'identité et l'authenticité de ces produits dans le discours touristique. Néanmoins, ces produits doivent être compétitifs au niveau du rapport qualité-prix. En plus, il faut prévoir des visites au profit des touristes au lieu de la production et de la transformation de ces produits. Dans ce cadre, on peut parler de l'agrotourisme qui est une forme de tourisme rural. Ce concept englobe les activités touristiques en lien avec l'exploitation agricole, qu'elles soient pratiquées sur l'exploitation, ou qu'elles utilisent une composante agricole de l'exploitation (S. Graziani, 2006).

Les composantes de l'agrotourisme sont le producteur et ses produits, leur transformation et leur vente, ainsi que les activités qui peuvent s'y greffer. Il est donc, constitué de visites et d'activités qui s'effectuent dans un environnement agricole et qui sont animées par des agriculteurs et autres travailleurs du terroir (M A.Délisle, 2006).

#### 3. L'émergence de la ressource territoriale et sa valorisation.

Un produit spécifique est d'abord issu d'une « ressource territoriale ». Cette ressource est elle-même transformée pour permettre la production de biens ou services spécifiques. Cette valorisation, qui représente d'abord des pratiques anciennes, est exclusivement opérée par les acteurs locaux selon un processus complexe au cœur de ce qui pourrait constituer un modèle de développement territorial.

Pour illustrer concrètement ce qu'est la ressource territoriale, nous avons choisi de nous appuyer particulièrement sur les 5 pays méditerranéens les plus étudiés. Le tableau suivant rassemble les caractéristiques des ressources territoriales des territoires étudiés dans ces pays.

Tableau  $N^{\circ}02$  : Ressources génériques et ressources spécifiques dans 5 zones rurales méditerranéennes (exemples).

Chapitre « 1 » : Les produits de terroir et le processus de leur valorisation.

Zones	Ressources territoriales génériques	Ressources territoriales génériques activées	Ressources territoriales génériques potentielles	Ressources territoriales spécifiques  Ressources territoriales spécifiques activées		Paniers de biens potentielles
<b>Algérie</b> Ighil Ali	Huile d'olive	Huile d'olive	Huile d'olive label local	Piment rouge	Piment rouge commercialisé mais encore labélisé	Patrimoine bâti et produits agricoles
Maroc Imlil	Produits agricoles et pastoraux	Produits agricoles et pastoraux	Tourisme de nature	Patrimoine paysager	Itinéraires d'escalade dans la montagne	Paysage et produits agricoles et pastoraux
<b>Tunisie</b> Béni khedache	Céréales, élevage, fruits, tissage	Céréales, élevage, fruits, tissage	Faibles (zone désertique)	Tissage bédouin marchand, figues sèches, fromage de chèvre	Tissage bédouin, figues sèches	Sentiers de randonnée, figues sèches, fromage, tissage
<b>Espagne</b> Campina Sud	Oliviers	Huile d'olive	Autres produits agricoles (cultures annuelles donc modifiées chaque année)	Oliviers Activées comme paysage et comme produit spécifique		Tourisme et produits agricoles spécifiques
France	Agriculture de montagne, fruits	Agriculture de montagne, fruits	Relance de l'agriculture de proximité	Vin, fromage, tourisme culturel	En cours de construction	Circuits de tourisme culturels

Source : P. Campagne et B. Pecqueur. (2014). Le développement territorial : Une réponse émergente à la mondialisation.

#### 3.1.Qu'est-ce que la ressource territoriale?

La ressource territoriale renvoie à une intentionnalité des acteurs concernés, en même temps qu'au substrat idéologique du territoire. Cet objet intentionnellement construit peut l'être sur des composantes matérielles (données matérielles, faune, flore, patrimoine...etc.) et/ou idéelles (des valeurs comme l'authenticité, la profondeur historique...etc.). La variable patrimoine prend ici toute son importance (P-A. Landel et N. Senil, 2009).

En géographie, une ressource est ce qui « ressurgit ». Ce sont donc les moyens dont disposent un individu ou un groupe pour mener à bien une action et/ou pour créer de la richesse. La ressource présente alors deux états d'un bout à l'autre du processus de transformation, qui va métamorphoser la ressource potentielle en ressource activée selon un processus bien déterminé. Ainsi, à l'état initial, la ressource peut ne pas exister matériellement ou encore n'être qu'un potentiel que les acteurs n'ont pas identifié comme ressource possible. L'exemple de la châtaigne en Ardèche est assez éclairant de ce point de vue.

C'est donc une initiative d'acteur et une construction sociale qui donnent une intention à la ressource initiale, la transformant en ressource activée que l'on peut aussi considérée comme « accomplie ». Or une caractéristique majeure du modèle de développement territorial est précisément de retourner vers l'amont des ressources activées.

La ressource territoriale se différencie radicalement de la notion de ressource naturelle. On peut avancer que cette dernière constitue un « gisement » préexistant en l'état, même si des ressources naturelles peuvent devenir ressource territoriale ou y contribuer (châtaigne, huile d'argan, figues, journées d'ensoleillement, dunes de sables désertiques et paysages...etc.).

Cette ressource a donc une caractéristique fondamentale ; elle est illimitée car constamment renouvelable, sous de nouvelles formes et modalités. Cependant, ses inputs constitutifs sont parfois limités et les conditions de leur transformation ou métamorphose doivent être préservées et restent fragiles.

#### 3.2.La différenciation de la valeur par la qualité.

La qualité territoriale diffère de la caractéristique standard ou reproductible, cette dernière s'applique en effet aux productions génériques, tandis que la ressource territoriale est annoncée, toujours pour l'objet, le produit ou le service, comme ayant des particularités qui tiennent essentiellement à son origine dans ce territoire. Aucun d'entre eux n'a, d'ailleurs, les mêmes « qualités », c'est-à-dire les mêmes caractéristiques.

La qualité territoriale dépendra à la fois de la ressource dont est issu l'objet, le produit ou le service et du mode d'activation, de révélation mais aussi de valorisation de la ressource. Ainsi, la figue sèche de Béni Khedache présente un certain nombre de qualités organoleptiques qui tiennent à la variété et aux conditions de production. La qualité territoriale dépend donc ici à la fois du lieu et du mode de valorisation.

La différenciation des produits et des services par la qualité territoriale s'opère le plus souvent en trois temps successifs :

- Différenciation des produits par la qualité : un processus de spécification des produits qui réduit le champ de la concurrence (par exemple, l'effet monopolistique des signes de qualité comme certaines dattes deglet nour entre Algérie et Tunisie ou de l'huile d'Argan);
- Différenciation de la qualité par les territoires : il existe un *effet-territoire* qui relie produits, terroir et environnement via une offre combinée de produits et services complexes dans un contexte favorable de biens publics de qualité ;
- Différenciation par la demande : il existe une demande spécifique et localisée de produits et services de qualité ancrés dans ces territoires, qui se traduit par une « clientèle » bien identifiée (demande rigide ou inélastique, séjours touristiques...).

La spécificité est une caractéristique fondamentale de l'ancrage territorial puisqu'elle exprime une dépendance au lieu. Une production ou, en amont, une ressource, ne peut être spécifique uniquement si elle ne peut exister que dans un territoire et pas ailleurs.

La valorisation locale des ressources territoriales suppose qu'elle ait un marché, ce qui implique une offre présentant les caractères nécessaires d'originalité et une demande pour laquelle, il y a, de la part des consommateurs, un consentement à payer plus élevé qu'un produit standard.

### Conclusion du chapitre « 1 »

Les différents instruments de différenciation et les formes de valorisation, sont liés aux cas empiriques. La présentation de quelques instruments de différenciations, tels que les signes officiels d'origine et de qualité développés dans le monde et leurs intérêts, dans la protection et la valorisation des produits de terroir, met en évidence que le patrimoine territorial est au cœur de ces démarches. Des démarches portées par les acteurs, dont le but est la mise en valeur du patrimoine et qui facilitent la valorisation des ressources territoriales spécifiques, l'innovation, la différenciation tant par la qualité que par la spécificité du produit.

Selon les auteurs, les opérateurs et acteurs locaux du développement rural ont souvent privilégié l'offre des territoires et le développement endogène comme levier pour le développement rural local, l'agriculture est un secteur économique particulièrement adapté au développement rural. Les filières locales, qui reposent sur la valorisation de ressources spécifiques territoriales en sont un exemple emblématique. Elles inspirent des stratégies de développement territorial spécifiques. En creux de ce centrage sur l'offre de spécificité des territoires, les politiques de développement local ont un peu activé les autres leviers possibles de développement économique.

L'émergence d'initiatives locales, dans le sens de la valorisation des ressources locales ou de la création-développement d'activités économiques locales, a été le vecteur principal d'une dynamique de développement local authentique. Mais cette dynamique a eu du mal à se construire dans une région sud-méditerranéenne comme l'Algérie et particulièrement dans la région de M'Sila, objet de notre étude. La participation et l'engagement des acteurs locaux (agriculteurs, entrepreneurs, porteurs de projets d'entreprises, membres de groupes communautaires de base, institutions élues, cadres de l'administration locale...) a été parfois assez lente et les choix stratégiques se sont souvent opérés en dehors de la logique d'un développement rural local et/ou endogène.

On perçoit une nouvelle dynamique et on sent de nouveaux espoirs. Les conditions économiques (réformes structurelles, plans de développement de l'agriculture et du monde rural...) et les nouvelles perspectives d'ouverture des marchés ont amené les pouvoirs publics et quelques opérateurs privés à reconsidérer les notions de développement rural et de développement local. Ce qui a pour effet de reconsidérer la place des ressources agricoles locales - parmi lesquels les produits agricoles de terroir - et pour action un essai de valorisation des patrimoines locaux en vue de les faire mieux connaître.

Des outils et des instruments peuvent être un moyen complémentaire et intéressant pour le cas de l'Algérie et plusieurs niches peuvent être ciblées (comme le cas de M'Sila objet de notre étude). Des ressources territoriales spécifiques et différenciées peuvent bénéficier d'un avantage concurrentiel territorial. Mais au-delà de la géographie territoriale, se pose les questions d'identification des ressources et des produits, d'organisation des filières qui les abritent, ainsi que celles liées au rôle des organisations professionnelles et leur coordination avec les institutions administratives.



### Introduction du chapitre « 2 »

Vu l'importance du bon fonctionnement de la filière dans le pilotage des chaînes de valeur et l'organisation des acteurs, en vue d'une démarche de valorisation des spécificités liées au terroir, nous traiterons dans le deuxième chapitre les approches théoriques de l'étude des filières (Rastoin, Ghersi, Fabre, Fraval et Terpend), du concept de filière (Rastoin, J-C. Montigaud, Shaffer, Mallassis et Morvan), des intérêts et étendus de la filière (Goldberg, J-C. Montigaud et Lauret) et des effets des différents intervenants tout au long de la filière sur les performances économiques qui en résultent. Ce cadre théorique permet de prendre en compte à la fois le rôle des institutions dans l'organisation et la coordination, et les facteurs influençant les dynamiques territoriales.

Conçu et formulé dans le cadre de travaux en économie industrielle, le concept de filière est couramment utilisé depuis les années 70 pour étudier la production, la transformation et la commercialisation d'un produit spécifique et ses dérivés. Le concept de filière rompt ainsi avec l'opposition entre les démarches micro et macroéconomiques.

En effet, la filière relève d'une approche méso-économique, à mi-chemin entre la microéconomie qui porte sur le comportement individuel des agents économiques et la macroéconomie qui décrit le résultat agrégé au niveau d'un vaste ensemble (région, nation) des activités économiques individuelles.

Nous fixerons aussi dans ce chapitre, les axes d'investigations de l'enquête et la région d'étude. En vue d'une démarche de recherche plus ciblée et des questions, au niveau du questionnaire, plus orientées et pertinents vers la thématique de recherche et répondant à la problématique posée au début de la thèse.

Nous présenterons également, le déroulement de l'enquête au niveau de la région d'étude, des institutions concernées (DSA, CWA, MADR, ITAFV...etc.), des oléiculteurs et oléifacteurs de la région. Le but de cette enquête est d'étudier l'interdépendance entre les règles formelles et informelles et leurs inégales rigidités. Nous nous intéresserons aux stratégies d'acteurs et les interactions avec les normes. L'extension des règles, qu'elle soit d'ordre contractuelle, hiérarchique ou réglementaire, infléchit les modes d'organisation de la filière.

### 1. Fondements théoriques du concept filière : définition, étendues et analyse.

La filière agricole et agroalimentaire d'une région présente des caractéristiques contrastées, associant, d'un côté, des énergies et des savoir-faire mobilisant le potentiel de l'agriculture régionale et, de l'autre, des déficiences importantes en termes de logistique et de mise en marché des productions.

Le concept filière, avec ses différentes composantes et dimensions, constitue un outil primordial pour l'analyse et l'élaboration de programmes d'action, que ce soit au niveau des institutions publics (au sommet des institutions étatiques de prise de décision) ou bien à l'échelle micro (économistes et agriculteurs indépendants).

Au niveau le plus élevé de prise de décision, l'Etat (pouvoirs publics) a pour mission l'orientation et la direction de la politique économique à l'échelle régionale et nationale tout en mettant l'accent sur les forces et faiblesses, les opportunités ainsi que les obstacles qui encerclent les différents acteurs de la filière.

Au niveau des économistes et acteurs privés, cette approche permet de mettre le point sur les stratégies adoptées à l'échelle microéconomique de la filière tout en appréhendant les différentes interactions entre ces derniers. Elle est destinée aux investisseurs qui s'intéressent à un secteur précis, ainsi qu'aux autorités publiques pour l'orientation des politiques sectorielles.

### 1.1. Le concept filière, composantes, utilités et limites.

Le concept filière issu de l'analyse méso économique est abondamment utilisé, et tire ses origines de l'époque de la fondation de la science économique, il est né de l'observation des relations amont-aval entre les agents dans tout système économique. Ces relations sont de l'ordre technique, marchand, et relationnel, et s'établissent par le biais de plusieurs interactions présentes sur le marché et entre acteurs (Rastoin et al, 2010).

Au fils du temps, plusieurs économistes ont développé la notion de filière avec ses étendus et limites ; on cite parmi eux :

J-C Montigaud, qui affirme que « le concept filière se rapporte à un produit ou à un groupe de produits conjoints ou d'usage liés, que ces produits soient complémentaires ou substituables. La filière identifiée permet de repérer les firmes, les institutions, les opérations, les dimensions et capacités de négociation, les technologies et les rapports de production, le rôle des quantités et les rapports de force dans la détermination des prix...etc. »

Shaffer (1968), Mallassis (1973) et Morvan (1985) ; ces auteurs considèrent la filière comme une division raisonnée et opérationnelle de l'économie dans un domaine d'investigation. Elle désigne, dans son aspect technique, l'ensemble des actes de production, de transformation, de distribution relatifs à un produit (pomme de terre, sucre, huile d'olive, lait...etc.) ou un groupe de produit (céréales, fruits, légumes...etc.) en concurrence pour satisfaire le consommateur. L'articulation des opérations, largement influencée par l'état des techniques, est définie par les stratégies propres des agents qui cherchent à y valoriser au

mieux leur capital. Les relations entre les activités et les agents révèlent des interdépendances et des complémentarités et le jeu de ces relations hiérarchisées contribue à assurer la dynamique de l'ensemble.

Selon les auteurs, « l'agro-industrie comprend trois agrégats : les industries qui fournissent l'agriculture, le secteur agricole et les activités de transformation-distribution. Comme les titres le suggèrent, le premier agrégat comprend toutes les activités qui fournissent des marchandises et des services à l'agriculture ; le second concerne toutes les activités effectuées sur la ferme ; le troisième inclut toutes les activités non agricoles permettant de transformer et de vendre les produits agricoles aux consommateurs. »

Le concept d'analyse de filière a été aborder pour la première fois par Goldberg vers les années 1950, selon l'hypothèse de base qui repose sur l'agro-industrie ; appliqué à des tranches bien délimitées (le blé, le soja, les agrumes), le concept filière fait son décrit comme étant l'ensemble qui englobe : « tous les participants impliqués dans la production, la transformation et la commercialisation d'un produit agricole. Elle inclut les fournisseurs de l'agriculture, les agriculteurs, les entrepreneurs de stockage, les transformateurs, les grossistes et détaillants permettant au produit brut de passer de la production à la consommation. Elle concerne enfin toutes les institutions, telles que les institutions gouvernementales, les marchés, les associations de commerce qui affectent et coordonnent les niveaux successifs sur lesquels transitent les produits. » (Goldberg, 1986).

Il s'agit d'une approche-système à part entière. En effet, selon cet auteur (Goldberg), une filière comporte les éléments suivants :

- > Des objectifs qui consistent à satisfaire le consommateur ;
- Des fonctions qui, pour répondre aux objectifs, s'intercalent entre la décision de produire et la consommation finale ;
  - Des institutions et mécanismes permettant à ces fonctions de s'exercer ;
- Une structure de décisions propre à la filière qui va tenter de contrôler et de coordonner les forces en présence.

Le concept de filière a une base technique, mais elle n'a de sens que par rapport à une viabilité économique. On peut ainsi proposer une définition plus synthétique que celle de Goldberg : une filière est un ensemble d'acteurs et de processus technologiques et économiques qui concourent à l'élaboration et à la commercialisation d'un produit ou d'un groupe de produits. Les opérations techniques regroupent l'ensemble des étapes de transformation qui se succèdent pour l'élaboration et l'acheminement du produit jusqu'au consommateur et qui se caractérisent par la hauteur, la largeur et l'épaisseur :

O La hauteur se détermine par la fixation de la limite amont et de la limite aval de la filière, fixation qui se fait suivant le degré d'influence des activités de la filière sur l'activité en question ;

- O La largeur concerne les sous-systèmes qui peuvent exister dans la filière et qui présentent entre eux une indépendance relative en assurant la fonction principale de la filière ;
- o L'épaisseur de la filière désigne les activités qui sont souvent associés aux activités de la filière et forment avec elle des systèmes de production (notamment au niveau de l'exploitation agricole).

A partir de là, il est possible d'adopter deux démarches :

- Une approche amont > aval, c'est-à-dire partant d'une matière première et aboutissant aux produits commercialisés vers le consommateur final ou vers d'autres entreprises. Cette démarche est utile pour les producteurs de matières premières ; elle leur permet de raisonner dans l'optique « valorisation d'un potentiel », mais elle doit être complétée par l'approche suivante.
- Une approche aval > amont, qui prend départ du marché (consommateur final) et remonte vers la ou les matières premières de base. Cette approche est indispensable à mener, car elle permet de piloter les filières par la demande et de faire apparaître les problèmes de concurrence entre produits génériques.

De notre point de vue, même si ces approches s'articulent dans le temps, il ne faut pas continuer à les confondre. Compte tenu de nos objectifs, nous retenons l'approche « système ». L'importance et la justification de l'approche filière réside en trois points essentiels :

- ♣ C'est d'abord la nécessité pour un Etat ou une entreprise de comprendre le milieu avant d'y intervenir. Ce besoin est renforcé aujourd'hui avec la mise en place du marché unique qui entraine une lutte acharnée entre les différentes zones de production.
- ♣ C'est ensuite l'insuffisance des approches micro et macro-économiques pour appréhender la réalité. En effet, celle-ci est bien plus qu'une simple juxtaposition de firmes isolées axées sur des stratégies de créneaux ; il existe entre les firmes des phénomènes de domination et de complémentarité qu'il importe de faire surgir.
- ♣ C'est enfin l'obligation d'effectuer des approches interdisciplinaires. Ainsi il est impossible de comprendre le fonctionnement d'une filière sans faire appel à un généticien, un technologue, un spécialiste des règlements CEE (Certificat d'Economies d'Energie) et un économiste.

A travers les différentes définitions, précédemment exposées, nous constatons que le concept de filière comporte trois éléments constitutifs :

- Une succession d'opérations de transformation dissociables : elles constituent un espace technique qui évalue l'état des connaissances scientifiques et des modalités d'organisation des relations de travail ;

- Des relations commerciales et financières qui s'établissent entre tous les stades de transformation et qui constituent un espace de relations ; l'organisation de cet espace est orientée surtout par les techniques existantes et la nature des marchés ;
- Un ensemble d'actions économiques et de décisions qui assurent l'articulation des opérations pour mettre en valeur les moyens de production utilisés. Ceci constitue l'espace des stratégies et des organisations entre les actions des acteurs de la filière et les méthodes de régulation.

L'élaboration de ces trois éléments révèle la conception systémique de la filière adoptée par plusieurs auteurs sous différentes formulations. Cette approche systémique privilégie les relations de coordination, de concurrence ou de coopération entre les acteurs pour la réalisation des fonctions de la filière.

Cette vision s'impose de plus en plus dans les analyses des systèmes de production, avec la remise en cause des analyses de standardisation de l'activité productive de l'économie libérale ou planifiée.

Après la présentation du concept de filière et de ses composantes, il est important de connaitre son utilité et ce qu'elle peut nous apporter pour notre travail. Les utilités que la notion filière peut avoir sont classées en quatre types.

- a) La première utilité est qu'il s'agit d'un outil de description et d'analyse du système productif, avec une double référence aux mécanismes techniques et économiques. Elle permet une meilleure compréhension de la structure, du fonctionnement et de l'évolution du système qui produit, transforme et distribue un produit, en prenant en considération les techniques, les entreprises, les circuits, les marchés et les politiques économiques.
- b) La deuxième utilité de la notion filière est qu'elle devient *un outil d'analyse de la dynamique des systèmes de production*. Cette dynamique concerne les techniques, les agents et les modes de régulation. La dynamique des filières s'inscrit dans l'évolution de l'ensemble du complexe socio-économique déterminée à notre époque par les innovations, l'industrialisation, la concentration, l'élargissement des marchés, les changements sociaux (modèles de consommation, choix politique...etc.).
- c) La troisième utilité est que l'étude de filière est *un instrument d'élaboration des stratégies des firmes (outils d'aide à la décision)*. Elle apporte une connaissance de l'environnement de l'entreprise qui aide à prévoir ses propres perspectives de développement et à déterminer les chemins à suivre et les moyens à mettre en œuvre. Le comportement et les performances d'un agent dépendent, de plus en plus, des autres composantes économiques et sociales de son environnement. Une connaissance élargie sur l'ensemble des données de la filière et le suivi de son actualité donne la possibilité à certains acteurs de saisir des opportunités ou de mieux négocier des relations avec leurs partenaires.
- d) Le quatrième type d'utilité réside dans le fait qu'elle constitue *un cadre de la politique économique*, dans le but d'améliorer l'efficacité des relations entre les éléments constitutifs des filières.

Le développement d'une telle conception a plusieurs avantages :

- Une meilleure gestion des articulations entre les agents constitutifs de la filière, en partant de l'idée que la performance globale de la filière doit être supérieure à la somme des performances individuelles des unités qui la composent ;
- Une articulation efficace entre la logique de la production et la logique de consommation ;
- Le repérage des points faibles des filières qui empêchent le développement de leurs activités ;
- La réalisation d'une expansion ordonnée et efficace des filières et du système productif d'une façon générale.

Tableau N°03 : Méthodes, outils et utilité de l'analyse filière.

Méthode	Outils	Utilité
Analyse concurrentielle	Organigramme technique, maquette économique Comptabilité (CA, SIG et emploi) nationale de branche et entreprises. Bilans alimentaires	Visualisation d'ensemble des composants de la filière  Caractérisation par des chiffres-clefs, calcul d'indicateurs de performance
Analyse fonctionnelle Economie industrielle	SCP Avantage concurrentiel (Porter) Micro-économie quantitative	Identification des facteurs déterminant la structure et la dynamique de niveaux de filière Modélisation économétrique et simulations
Analyse institutionnelle Economie néo- institutionnelle	Théorie des coûts de transaction	Etude des modes de coordination entre agents ou groupes d'agents pris deux à deux
Analyse systémique	Variables d'environnement et forme canonique O-I-D (opérations-informations-décisions)	Représentation d'ensemble des composants et des relations au sein d'une filière

Chaîne globale de valeur	Analyse de flux et de jeux d'acteurs privés et publics, mode de gouvernance, sociologie économique	Vision globale de la filière, typologie de filières, repérage des acteurs dominants
--------------------------	---	--

Source : d'après J-L Rastoine et Gérard Ghersi (Le système alimentaire mondial : Concepts et méthodes, analyses et dynamiques), 2010.

#### 1.2. Application à la filière agricole.

L'utilisation du concept filière dans le domaine agricole est très courante depuis la moitié des années 80. Du point de vue opérationnel, la filière est conçue comme « l'ensemble des acteurs économiques et de leurs relations qui contribuent à la production, à la transformation, à la distribution et à la consommation d'un produit » (Fabre, 1994).

Cet auteur considère que, pour étudier une filière, on doit définir précisément :

- Les produits retenus (matières premières ou produits finis) ;
- ► La hauteur de la filière, c'est-à-dire la succession des opérations intervenant sur le produit agricole depuis base la production, à la mise en marché, en passant par la transformation et le transport ;
- ➤ Sa largeur, c'est-à-dire les différents sous-systèmes cohérents qui la composent du point de vue des moyens et des techniques mis en œuvre (industriel, semi-industriel, artisanal et autarcique);
- ► Son épaisseur, c'est-à-dire l'ensemble des produits et des activités productives conjoints au produit étudié ;
- ► Les espaces (échelles) géographiques pertinents vis-à-vis de la réalisation des différentes phases de production, transformation et distribution du produit ;
- L'espace temporel pris en compte dans l'analyse.

Selon Fraval (2000), « une filière agricole est centrée sur un produit agricole de base et sur tout ou partie de ses transformations successives. En analyse économique, une filière peut être considérée comme un mode de découpage du système productif privilégiant certaines relations d'interdépendance. Elle permet de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre les différents stades de transformation ».

Pour l'instant, ces différentes définitions restent encore d'actualité surtout dans le domaine technique. Au niveau agricole, on peut distinguer différentes étapes techniques pour la filière d'un produit : la production, la transformation, la commercialisation et la consommation. Ces étapes sont situées à l'amont ou à l'aval de la filière. Terpend (1997) propose de distinguer cinq catégories pour une filière agricole : les produits de rente, les produits vivriers, les produits bruts, semi-transformés et transformés. L'auteur ajoute que les deux principales classifications concernent les deux premières catégories à savoir si une culture sera consacrée aux exportations ou à la population locale.

Terpend nous donne ensuite une définition intéressante et plus ouverte de l'étude d'une filière agricole en écrivant qu'il s'agit « d'une analyse très précise de tout un système généré

par un produit. C'est une étude exhaustive de tous ceux qui interviennent dans la filière, de leur environnement, des actions qui sont menées et des mécanismes qui ont abouti à de telles actions » (Terpend, 1997).

### 1.3.Intérêts de l'approche filière (son sens et sa portée).

L'approche filière est une méthode faisant appel conjointement à l'approche systémique, l'approche industrielle et le management (Montigaud, 1992). Elle permet de décrire « l'ensemble des activités étroitement imbriquées, liées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins) et dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur. Ces filières sont composées de niveaux ou de fonctions reliées entre elles par des mécanismes et des institutions qui ont pour taches de gérer et de coordonner l'ensemble. Certaines de ces fonctions plus puissantes que les autres constituent les centres de commandes à partir desquels surgissent et aboutissent des boucles de rétroaction permettant à la filière de fonctionner et de s'adapter ».

Dans cet ensemble on peut identifier deux composantes : les facteurs structurels (produit, itinéraires, agents, opérateurs) et les processus de régulation. Lauret (1983) est d'avis que la filière est « une abstraction, une représentation d'une partie de la réalité économique visant à mesurer, à comprendre, à expliquer la structure et le fonctionnement d'un certain champ. Ce champ correspond à un découpage opéré dans le système de production et d'échange afin d'isoler la partie concernée par un produit ou une famille de produits ». Il esquisse les éléments d'une grille opérationnelle caractérisée par :

- Une définition précise des produits retenus ;
- Une définition de l'espace géographique pris en compte (nation, région, commune, ensemble de pays, monde...)
- Une définition d'une période (année, durée de la période de commercialisation s'il s'agit d'un produit saisonnier)

L'étude de filière permet de connaître, d'une manière approfondie, les tenants et les aboutissements de tout l'environnement d'un produit. Elle permet de mettre en évidence :

- Les points forts et les point faibles du système et, d'établir précisément les politiques et les actions à mener pour renforcer les aspects positifs et faire disparaitre les contraintes ;
- Les acteurs qui interviennent d'une manière directe ou indirecte dans le système ;
- Les synergies, les effets externes, les relations de coopération et/ou d'influence ainsi que les nœuds stratégiques dont la maitrise assure la domination par certains agents ;
- Les goulots d'étranglement et les liaisons intersectorielles ;
- Le degré de concurrence et de transparence des différents niveaux d'échanges ;
- La progression des coûts, action par action, afin de déterminer la formation du prix final. A partir de là, elle permet une analyse comptable du système et un calcul de la rentabilité. C'est un outil de bilan global et/ou partiel d'un produit.

L'analyse filière permet donc au final une représentation systémique d'un ensemble différencié et structuré, centré sur un produit, aux frontières identifiées au sein d'un système économique global.

L'étude de filière n'est pas uniquement économique, au sens strict du mot, ou comptable ; elle est aussi géographique, politique, sociologique...Beaucoup de facteurs interviennent sur la vie d'un produit, de sa phase initiale (conception-production) à sa phase terminale (consommation).

#### 2. Méthodologie de recueil.

Les travaux étudiés sur l'analyse filière (J-C. Montigaud, 2006, 1992; A. Bencharif et J-L Rastoin, 2007; P. Fabre, 1994; N. Terpend, 1997) mobilisent une diversité de méthodes qui sont un reflet des questions qui traversent l'économie industrielle. Les méthodologies retenues tentent de répondre aux problématiques posées avec peu de soucis d'une recherche de cohérence d'ensemble de l'approche filière. Les chercheurs adaptent à chaque problématique une méthode d'investigation empirique. Si cette diversité ne nous livre pas de grille d'analyse unifiée, néanmoins, de la masse des travaux réalisés se dégage deux grandes méthodologies d'investigation empiriques, deux grands types d'approche filière, qui impliquent des centres d'intérêts sur la nature des processus décrits privilégiant soit les processus d'innovation, soit les jeux d'acteurs. La dichotomie résultante est la suivante :

- L'approche filière technico-économique se focalise sur les conditions de réalisation matérielle et technique de chaque ensemble d'activités supplémentaires ou indépendantes situées à des stades différents du processus de production, de transformation et de commercialisation d'un produit.
- L'approche filière socio-économique se centre sur l'ensemble des acteurs, de l'organisation des acteurs et de la gouvernance locale.

Le travail d'analyse d'un sous-secteur de l'économie par l'approche filière porte essentiellement sur la présentation d'un champ segmenté avec une mise en perspective de la réalité correspondant à la finesse de l'analyse de l'économiste observateur (Lauret, 1983). Le degré de profondeur de l'analyse sur l'un ou l'autre élément de la filière dépend des contraintes matérielles auxquelles il est soumis et de la problématique qui dirige sa recherche.

Les problématiques spécifiques identifiées et développées par chaque projet de recherche filière orientent le choix des outils d'analyse micro-économiques privilégiés. Ces choix sont aiguillés par une programmatique individuelle ou collective d'orientation des outils et des objets d'analyse, par exemple l'approfondissement de l'analyse des causes et des facteurs des imperfections des marchés.

#### 3. Les options méthodologiques de la thèse.

La méthode proposée ici est standard, elle doit être déclinée en fonction de la question de recherche posée. La méthode globale proposée s'articule en quatre phases : la délimitation de

la filière, la typologie d'acteurs, l'analyse comptable et l'analyse organisationnelle. Cette démarche est résumée dans le tableau N°04 ci-dessous :

Tableau N°04 : Méthode d'analyse des filières.

Phases	Objectifs	Méthode de collecte de l'information
Délimitation de la filière	<ul> <li>Identification des fonctions et des acteurs</li> <li>Estimation des prix et des quantités</li> <li>Analyse des modes de gouvernance et de coordination entre acteurs</li> </ul>	Bibliographie Enquêtes préliminaires
Niveau technique	<ul> <li>Repérer les choix techniques utilisés à chaque étape</li> <li>Analyse qualitative et quantitative des techniques privilégiées</li> <li>Analyse des contraintes et des goulots d'étranglement</li> </ul>	Enquêtes auprès des oléiculteurs et des oléifacteurs de la région
Niveau institutionnel	<ul> <li>Typologie des acteurs : analyse des relations entre les opérateurs, de leurs stratégies et de leurs activités</li> <li>Hiérarchisation des relations entre acteurs et les règles qui les régissent</li> </ul>	Enquêtes auprès d'un échantillon d'acteurs intervenants tout au long de la filière et des personnes ressources
Niveau économique	- Analyse des performances de la filière à chaque étape (en considérant le prix de cession à chaque stade, la répartition de la VA au cours des différentes opérations) et au niveau global (VA de la filière, impacts macroéconomiques)	Analyse des données des enquêtes auprès des différents opérateurs de la filière

Source : réalisé par nous-même d'après la méthodologie de recherche.

La démarche générale de notre recherche en s'inscrivant dans l'approche filière, implique notre adhésion aux deux postulats de cette approche : la perspective de la filière en tant que système et la centralité de l'échelle méso-économique. Ces deux points qui fondent le tronc commun de l'approche filière présupposent l'identification des acteurs et de leurs formes de coordination. Cela présuppose une lecture de ces formes et de ces relations dans ce qui fonde ou les éloigne du système. Celles-ci appartiennent à la fois au segment productif mais aussi aux segments de la transformation et de la distribution de produits agricoles qui deviendront alimentaires.

D'après Morvan (1985) «il n'y pas de système économique déterminé, il convient alors de prendre en compte les stratégies propres des unités qui, de par leur influence et par les incontestables pouvoirs qu'elles exercent sur leur environnement, possèdent de substantielles plages de liberté ». Il s'agit ainsi et surtout d'analyser les comportements des différents acteurs de la filière à travers leur représentation de l'impact de leurs ressources (savoir-faire, procédés, organisation...), de leurs performances (rendement, coût de production, prix...).

Le découpage des sous-ensembles de la filière était construit par la nomenclature statistique. Elle utilise comme critère d'appartenance à un groupe la fonction productive et le statut juridique. Pour que notre filière soit pertinente il fallait que les agents qui la constituent aient entre eux des relations « marchandes ou non marchandes plus intenses qu'avec le reste du monde. Les frontières physiques, Méditerranée et Sahara, d'une part, frontières administratives et douanières, d'autre part, assurent une étanchéité assez forte de la filière oléicole à l'échelle nationale. L'intérêt majeur d'individualiser une filière qui réside dans le repérage d'un ensemble délimité d'agents économiques est d'offrir un milieu favorable à l'analyse.

Notre filière de production étudiée, est délimitée de la manière suivante :

Tableau N°05 : Délimitation du champ d'investigation de la filière huile d'olive (M'Sila).

Désignation	Champ d'investigation de la filière
Définition du produit	Huile d'olive et olive de table
Délimitation horizontale et verticale	Oléiculteurs, oléifacteurs, détaillants, DSA, CWA, ITAFV, MADR
Délimitation géographique	Wilaya de M'Sila (11 communes sélectionnées)
Délimitation temporelle	2009 à 2017

Source : réalisé par nous-même à partir des enquêtes.

#### 3.1.Les axes d'investigation retenus.

Dans cette partie du chapitre, nous présenterons la méthodologie de mesure des performances et des facteurs déterminants de la filière locale d'huile d'olive et de ses maillons de production, de transformation et de commercialisation et d'analyse des systèmes de régulation et de gouvernance mises en place par l'Etat et les organismes locaux. Cette méthodologie a été basée sur une analyse sectorielle et une étude micro-économique axée sur une série d'enquêtes techniques, économiques et sociales auprès de 104 exploitations oléicoles, un projet de plantation (en collaboration avec un groupe espagnol) et 10 huileries, sans oublier les instituts d'Etat responsables de l'organisation et du suivi de la filière.

La démarche poursuivie pour la réalisation des objectifs de cette thèse a été participative. Elle a permis aux responsables nationaux, régionaux et locaux de développement, aux oléiculteurs, aux oléifacteurs...etc. de participer activement au diagnostic de la filière, du fonctionnement et des performances la filière huile d'olive de M'Sila en vue d'identifier et comprendre les facteurs déterminants de ses performances et de proposer certaines orientations pour une compétitivité durable.

Nos dispositifs d'investigation tiennent compte de tous les maillons au niveau de la chaine (amont, production, transformation, commercialisation) ; de tous les acteurs et leurs stratégies. Ils analysent d'une part, tous les aspects pour chaque maillon : organisation, technique, financement, structure des coûts..., d'autres part, ils s'intéressent aux interrelations

entre les maillons et les acteurs de la filière par l'analyse des relations marchandes (achats et ventes, flux physique et monétaire, circuits commerciaux...) et non marchandes (contrat, coopération...).

Le but de cette étude est de connaître la nature de l'intervention de ces acteurs dans les dispositifs de financement, d'accompagnement, de conseil, de formation et d'accès à l'information, nécessaires au développement de la filière locale, à l'aide d'un questionnaire renfermant une liste préliminaire des forces, faiblesses, opportunités et menaces que nous avons identifiées en vue de les compléter et de les classer par ordre d'importance et autour de cinq axes d'investigation (Tableau N°06) :

- Caractéristiques structurelles de l'exploitation ;
- Identification des pratiques culturales, organisationnelles et comportementales ;
- Nature et caractéristiques de la relation amont et aval de cette structure ;
- Perception de certaines composantes et des particularités de la filière ;
- Perception de l'intervention étatique et de sa pertinence.

Ces axes d'investigation sont fixés et regroupés dans le tableau N°06, ci-dessous, pour permettre l'analyse des segments de la filière huile d'olive dans la wilaya de M'Sila.

Tableau N°06 : Les indicateurs utilisés pour analyser les segments de la filière huile d'olive de M'Sila.

Maillons de la filière	Production	Transformation et conditionnement	Organisation	Commercialisation
Indicateurs	<ul> <li>Taille des exploitations</li> <li>Niveau de production</li> <li>Age des plantations</li> <li>Itinéraire technique adopté</li> <li>Quantité et qualité des productions et approvisionnement en engrais et produits de traitement</li> <li>Variétés d'olive plantées</li> <li>Type et effectif de la main - d'œuvre employées</li> <li>Date et mode de récolte</li> </ul>	<ul> <li>Types d'huileries choisies</li> <li>Degré du respect des bonnes pratiques d'hygiène</li> <li>Rendement en huile après trituration</li> <li>Capacités de trituration par jour</li> <li>Types de conditionnement et conditions de stockage</li> <li>Durée de stockage avant et après trituration</li> <li>Coût de trituration</li> </ul>	<ul> <li>Degré d'implication des acteurs au niveau de la filière</li> <li>Niveau d'instruction des exploitants</li> <li>Degré de satisfaction vis- à-vis de la vulgarisation</li> <li>Intérêt porté de l'Etat envers la filière</li> <li>Type et effectif de la main d'œuvre</li> </ul>	<ul> <li>Type de circuits de commercialisation</li> <li>Prix de vente</li> <li>Les différents moyens de promotion pour la vente des produits</li> <li>Autres problèmes au niveau de la commercialisation</li> </ul>

Source : réalisé par nous-même à partir de l'enquête préliminaire.

Notons que la validité des résultats obtenus et des conclusions formulées repose essentiellement sur la fiabilité des déclarations de ces acteurs.

### 3.2. Recherche et consultation des références bibliographiques.

En plus des ouvrages théoriques et méthodologiques rattachés à la problématique et aux objectifs de cette thèse (analyse filière et filière oléicole), nous avons consulté une série d'études, de rapports de projets, de rapports d'activités, de bases de données, de documents statistiques, de bulletins d'informations et de revues scientifiques qui ont concerné l'olivier et l'huile d'olive aux échelles mondiale, nationale et locale.

Cette étape nous a permis de définir les concepts et les outils économiques utilisés, de collecter les statistiques relatives à la production, à la transformation, à la consommation et aux échanges de l'huile d'olive à l'échelle mondiale et nationale, et de nous renseigner sur les politiques oléicoles des principaux pays producteurs et exportateurs d'huile d'olive.

### 3.3.Collecte des données disponibles : sur la production, la transformation, les structures et les flux.

Les statistiques relatives aux filières de production oléicoles sont généralement peu disponibles et proviennent de diverses sources qui renferment des fois des insuffisances et des contradictions. Ainsi afin de disposer d'informations de qualité et sur une longue durée, nous avons utilisé une multitude de références internationales et nationales. Parmi les références internationales nous avons retenu la Food Agriculture Organization (FAO), le Conseil Oléicole International (COI) et la Commission Européenne (direction de l'agriculture). Pour les références nationales, il s'agit du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR), de la Chambre Nationale Agricole (CNA), de l'Office National de Statistiques (ONS), de l'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitiere et de la Vigne (ITAFV), de l'Institut National de le Protection des Végétaux (INPV), du Conservatoire de Forêts de la wilaya, de la Direction des Services Agricoles (DSA) et de la Chambre Agricole de la wilaya de M'Sila (CAW).

L'ensemble de ces références a pour objectif d'identifier la filière oléicole algérienne et au niveau international, nous avons tenté de rassembler, d'une façon aussi complète que possible, le maximum d'informations statistiques sur les indicateurs économiques, les productions, les opérateurs intervenants au niveau de la filière, les structures et les flux...

Une présentation synthétique rassemblant les principales données quantitatives et qualitatives sur la filière oléicole et la situation économique de l'Algérie, semble être un instrument de travail inévitable pour l'analyse et le diagnostic de la filière. Elle permet une meilleure connaissance des politiques publiques imposées par le MADR, des structures des acteurs (notamment les exploitations oléicoles privées dont la mise à jour des données est négligée) et des marchés. Elle fournit des indicateurs économiques pertinents sur les productions, les transformations, les circuits de distributions et les effectifs employés pour chaque maillon. En outre, elle accorde une analyse comparative entre les mêmes filières ou d'autres filières ayants des conditions environnantes différentes.

### 4. Analyse préliminaire des données collectées.

Les informations collectées ont été analysées en vue de prendre connaissance de la dynamique des filières oléicoles dans la plupart des pays producteurs, consommateurs, importateurs et exportateurs d'huile d'olive et de mettre à jour l'ensemble des facteurs qui ont déterminé leurs performances (rôle dans les économies nationales et position sur le marché mondial).

Les constatations formulées ont orienté l'analyse macro-économique de la dynamique structurelle, fonctionnelle et des performances de la filière huile d'olive en Algérie et plus particulièrement de la position de la wilaya de M'Sila par rapport aux autres wilaya productrices d'huile d'olive. Elles ont également servi à la définition du contenu, des objectifs et des outils de l'analyse micro-économique du fonctionnement et des performances des exploitations oléicoles, des huileries et des structures de commercialisation. Ceci nous a permis d'élaborer un diagnostic micro-économique, consistant en une analyse plus fine du fonctionnement et des performances des structures de production, de transformation des olives et de commercialisation de l'huile d'olive. Il n'a pas touché toutes les régions productrices d'huile d'olive en Algérie du fait de l'importance des moyens humains, matériels et temporels qu'il exige. Ce diagnostic a été limité à la région de M'Sila qui est traditionnellement spécialisée dans l'agropastoralisme et l'arboriculture fruitière (figue, abricot, pêches, amandes...), mais récemment témoin d'un changement majeur dans sa composition agricole qui consiste en l'introduction de l'olivier dans certaines communes plus que d'autres.

#### 5. Choix de la région d'étude et des communes cibles.

La région de M'Sila, dans ses limites actuelles, occupe une position privilégiée dans la partie centrale de l'Algérie du nord. Elle fait partie de la région des Hauts Plateaux du Centre, caractérisée par un cadre agropastoral dominant (62% de la SAT). Grâce aux efforts consentis dans le cadre du programme national oléicole, initié à partir de l'année 2000, une progression remarquable de la culture de l'olivier dans la *wilaya* est observée.

M'Sila est une région steppique située à 250 km au sud-est d'Alger. Elle s'étale sur une superficie de 18 175 km². Du point de vue de la répartition des terres, on distingue la zone dite « steppe » (végétation clairsemée), la zone dite « plaines du Hodna » (réservée à la céréaliculture, aux cultures maraichères et aux cultures arboricoles) et la zone de montagne réservée à la céréaliculture extensive et aux massifs forestiers, avec des proportions respectives de 56% et 7% de la superficie totale (Sebhi, 1987).

L'étude a été conduite en 2017 dans des communes ciblées de la *wilaya* de M'Sila. Le choix de l'étude de la filière oléicole dans cette région a été dicté par :

L'intérêt qu'a connu cette filière, ces dernières années, grâce aux efforts du MADR
pour le soutien et le développement de cette culture dans les régions steppiques ;
La place du marché oléicole au niveau national et international ;

Le classement de la wilaya en troisième position selon la production au niveau
national (MADR, 2017);
La position géographique et l'étendue des terres susceptibles d'être exploitées dans
la région.

Sur les 47 communes de la *wilaya*, on a sélectionné 11 communes : Hammam Dalaa, Ounougha, Djebel Messad, Ouled Sidi Brahim, Ouled derradj, M'Tarfa, Khoubana, M'Cif, Magra, Ain khadra et Belaiba (Figure N°01). Le choix de ces communes repose sur les variables suivantes :

- ► Les rendements importants enregistrés (rendements ≥ 12Qx/Ha);
- ► La superficie oléicole occupée (superficie ≥ 2 000Ha).

### 6. Typologie des exploitations oléicoles et des huileries.

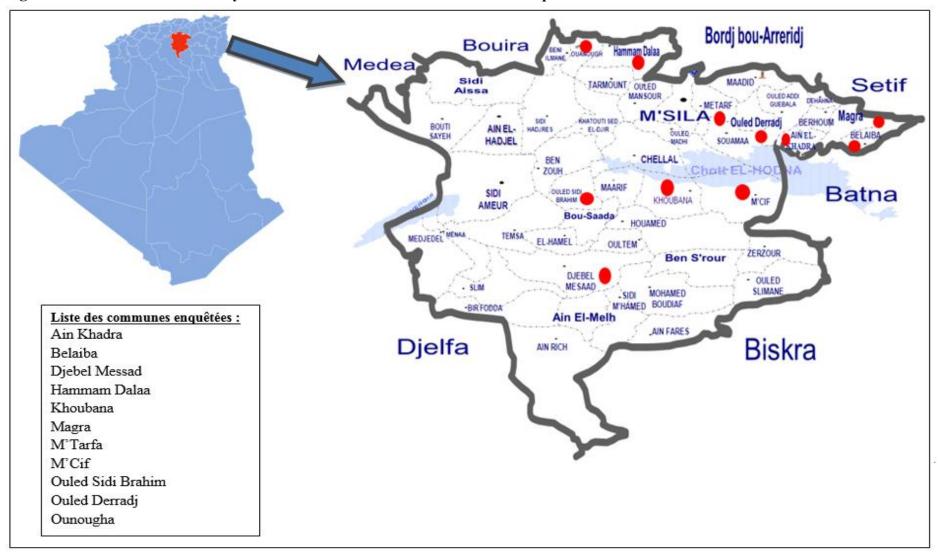
L'élaboration d'une typologie nous sert de repère pour distinguer la diversité et la différence de performances entre les producteurs oléicoles. Elle « est indispensable pour comprendre le fonctionnement des exploitations agricoles. Elle permet de mettre en évidence les différentes catégories d'exploitations impliquées dans le développement agricole d'une région donnée, les moyens de production dont elles disposent, les conditions socio-économiques dans lesquelles elles travaillent, leurs différents intérêts, et les conséquences qui en résultent sur la diversité des systèmes de production agricole pratiqués » (CIRAD-GRET, 2002).

Une typologie à caractère structurel repose sur le système de gestion des exploitations. Elle cherche à établir des comparaisons entre les performances économiques des différents types d'exploitations ainsi que les ajustements de facteurs (superficie, statut juridique, main d'œuvre, équipement, mode d'irrigation...etc.).

Nous avons constitué notre échantillon sur la base d'une sélection raisonnée. Sur les 11 communes choisies, 104 exploitations oléicoles et 10 huileries ont été questionnées. La méthode d'échantillonnage choisie prend les exploitations ayant une superficie supérieure ou égale à 3Ha. En effet, le choix de ces communes et de ces exploitations renvoie à quelques objectifs, à savoir :

- Une taille de référence pour une masse informationnelle importante ;
- Une bonne identification des pratiques culturales et des systèmes de cultures.

Figure N°01 : Situation de la wilaya de M'Sila et des communes ciblées de l'enquêtes.



Source : réalisé par nous-même à partir de l'enquête sur terrain, 2017.

Gibon (1994) précise qu'élaborer une typologie, c'est organiser la lecture de la diversité des exploitations en quelques grands types considérés comme homogènes.

### 7. Déroulement de l'enquête.

Une enquête préliminaire a été menée en novembre 2017. La collecte de données et d'informations a porté sur le secteur oléicole ainsi que sur la capacité agricole de la wilaya d'étude. On s'est appuyé pour cette première prospection sur les documents et rapports de synthèse du MADR, de la CNA, des instituts de recherche (INTAFV et INPV) ainsi que sur les statistiques de la DSA, de la CAW, du conservatoire des forêts et de la DRE au niveau de la wilaya de M'Sila.

Une deuxième enquête a été menée en décembre 2017. Une première prise de contacts avec des oléiculteurs et des oléifacteurs de différentes communes a permis de préparer le déroulement des entretiens. Et c'est à partir du 20 décembre 2017, que les entretiens directs ont été lancés auprès des oléiculteurs et des oléifacteurs des communes productrices d'huile d'olive.

Des entretiens semi-directs ont été effectués avec les représentants des différentes organisations et institutions pour comprendre le fonctionnement de la filière et pour évaluer la part du savoir-faire local et son ancrage local (publiques, collectivités locales, instituts...). De plus, Nous avons rencontré des personnes ressources susceptibles de nous renseigner sur le fonctionnement de la filière oléicole et des traditions oléicoles.

En fin de compte, le bilan de l'enquête peut être résumé comme suit : prise de contact avec 130 oléiculteurs et oléifacteurs ;

- 6 questionnaires annulés.
- 10 refus de répondre.
- 104 entretiens avec des propriétaires d'exploitations oléicoles.
- 10 entretiens avec des propriétaires d'huileries.

### Conclusion du chapitre « 2 »

Dans ce deuxième chapitre, les lectures théoriques ont porté sur le concept filière, l'analyse filière et la méthodologie de recueil. Pour pouvoir appréhender la dynamique du contexte locale, les théories d'analyse de la filière fournissent des pistes de réflexion supplémentaires sur l'intentionnalité et la visée des acteurs. En effet, même si la majorité des théories sont orientées vers l'analyse de la performance des entreprises (producteurs) plutôt que vers la diversité et la complexité des ressources territoriales. Le fait de prendre comme clé d'analyse la filière avec toutes ses composantes (amont et aval), assigne de l'importance aux visées stratégiques des acteurs au niveau de chaque maillon de la filière. Elles couvrent l'ensemble des ressources en amont et en aval de la chaîne de valeur sans opérer de coupure entre l'offre et la demande, entre les territoires physiques et organisationnels.

La typologie des oléiculteurs et des oléifacteurs d'une région, défini comme un segment de filière, permet de déterminer les coûts de production et avoir une idée sur les itinéraires techniques des agriculteurs et d'expliquer le faible niveau des rendements et la différence des performances économiques entre les producteurs. Pour cela, une enquête a été menée au niveau de la région de M'Sila et plus précisément dans 11 communes spécifiques de la production oléicole.

Afin de mieux comprendre les interactions entre les marchés, politiques publiques oléicoles de différenciation et les acteurs, il est important de se baser sur des études de cas et d'analyser les contextes précis qui conditionnent les stratégies locales et les performances de la filière. D'où le choix d'une région d'étude pour l'enquête et la sélection raisonnée des exploitations oléicoles dans chaque commune.

Pour cela dans le prochain chapitre 3, nous caractériserons l'offre mondiale oléicole. Toute en précisant : l'évolution des superficies et la concentration du verger oléicole au niveau mondial, les rendements et les volumes de production par pays afin de conclure qui détient le monopole du marché oléicole, les pays consommateurs et les nouveaux marchés de consommation, mais aussi les échanges internationaux et la valorisation de l'huile d'olive.



### Introduction du chapitre « 3 »

Le marché mondial de l'huile d'olive ne satisfait pas les conditions de concurrence pure et parfaite qui stipulent l'atomicité de l'offre et de la demande, la fluidité du marché permettant la libre entrée des vendeurs et la mobilité des facteurs, l'homogénéité des produits et la transparence du marché aboutissant à une circulation parfaite de l'information.

Ce marché est fortement dominé par l'Union Européenne qui bénéficie d'avantages, qui ne sont pas directement accessibles aux autres pays producteurs et exportateurs (protection du marché intérieur, aides d'Etat, position de leader sur un marché, avance technologique, capacité de différenciation du produit...etc.).

Les statistiques relatives à l'évolution du marché mondial de l'huile d'olive, depuis 1962, montrent que la production et la consommation ont presque doublé et les échanges ont été multipliés par cinq. Cependant, l'huile d'olive continue à occuper une part très faible, ne dépassant pas 3%, du marché mondial des huiles alimentaires (moyenne de la décennie 1990-1999 calculée sur la base des statistiques de la FAO relatives aux marchés des huiles alimentaires). Exprimée en valeur, la part du commerce international qui revient à l'huile d'olive est de 22 % par rapport aux autres huiles végétales fluides alimentaires, c'est-à-dire un niveau supérieur à celui de l'huile de tournesol ou de colza qui représentent pourtant respectivement 16 et 21 % de la production mondiale contre seulement 4,5 % pour l'huile d'olive.

Matière grasse noble, l'huile d'olive se distingue des autres huiles végétales (soja, colza, tournesol, arachide...etc.) par ses caractéristiques organoleptiques et chimiques, son bon goût et ses bienfaits, largement reconnus, pour la santé. L'huile d'olive est consommée traditionnellement dans les pays méditerranéens producteurs, notamment ceux de l'Union Européenne et récemment les USA. Son image liée à la santé et l'intérêt mondial pour la diète méditerranéenne ont permis à l'huile d'olive de rivaliser avec les huiles de graines, malgré les différences de prix.

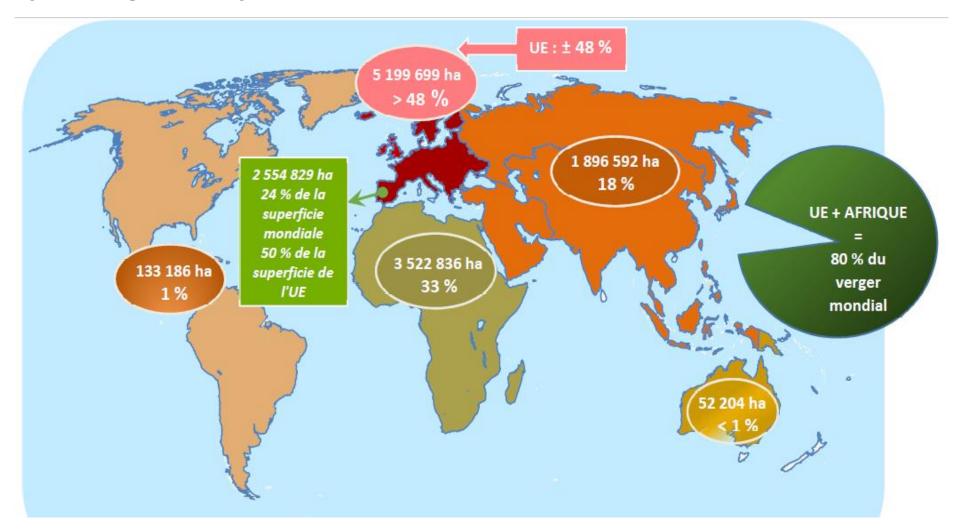
Dans ce chapitre, nous caractériserons l'offre mondiale oléicole : de la superficie, à la production, à la consommation, pour arriver aux échanges internationaux et la valorisation de l'huile d'olive. Nous présenterons également, la place des AO dans l'oléiculture mondiale.

#### 1. Une superficie grandissante mais localisée dans les pays méditerranéens.

La superficie oléicole internationale a augmenté au cours des deux dernières décennies avec plus d'un million d'hectares (2.47 millions d'acres), principalement avec une culture moderne (intensive et super intensive). Les pays dans lesquels les olives sont cultivées sont au nombre de 47, localisés surtout dans le bassin méditerranéen (98%). Avec 1,5 milliards d'oliviers reparties sur une superficie de 10 804 517 hectares, il est vrai qu'au niveau mondial la production d'huile d'olive ne représente qu'un très faible pourcentage de la production des huiles végétales. Il n'en demeure pas moins qu'au niveau de chacun des pays du bassin méditerranéen, cette même production représente un pourcentage élevé de la production nationale d'huiles végétales.

L'Union européenne concentre la moitié du verger mondial dont l'Espagne est le premier producteur avec 24 % du verger. L'Espagne détient environ 2,5 millions hectares suivie par la Tunisie avec environ 1,7 million hectares. L'Union européenne et l'Afrique réunies totalisent 80 % des surfaces. Seulement un peu plus de 20 % du verger oléicole mondial est irrigué.

Figure N°02 : Répartition du verger oléicole mondial en 2017.



Source: FAO stat, 2017.

Tableau N°07: Superficies des principaux pays producteurs depuis 2013 (en Ha).

Pays	Surfaces en Ha 2013	Surfaces en Ha 2014	Surfaces en Ha 2015	Surfaces en Ha 2016	Surfaces en Ha 2017
Espagne	2 507 000	2 515 800	2 351 370	2 521 694	2 554 829
Italie	1 146 863	1 156 784	1 147 877	1 165 562	1 325 451
Tunisie	1 822 820	1 588 620	1 624 980	1 646 060	1 685 301
Maroc	922 235	946 818	1 006 491	1 008 365	1 020 569
Grèce	796 674	818 285	821 206	965 000	871 892
Turquie	825 826	826 092	836 935	845 542	846 062
Syrie	697 442	697 028	700 907	751 529	745 278
Algérie	348 196	383 443	406 571	424 028	432 961
Portugal	351 770	352 350	351 340	356 183	358 276
Libye	251 558	262 854	275 099	288 421	302 965

Source: FAO stat, 2017.

Dans les années 70, la superficie oléicole mondiale moyenne était de 4 millions d'hectares. Au début des années 80, la progression des surfaces récoltées est constante. À partir de 1985, on peut observer une forte croissance durant deux décennies puis une augmentation régulière des surfaces oléicoles jusqu'en 2013 suivie d'un tassement en 2014. Depuis 2015, les surfaces croissent de nouveau pour atteindre 10,805 millions Ha en 2017. En 35 ans, les surfaces oléicoles ont doublé.

L'olivier est très présent dans les régions méditerranéennes et pleinement intégré dans leurs structures sociales et économiques, cette culture constitue une activité importante aussi bien pour l'économie que pour l'équilibre social et écologique des régions productrices. Mais compte tenu des spécificités édaphiques et climatiques de ces zones de production, des différences significatives sont observées au niveau des variétés d'oliviers, des densités de plantation, des modes de conduites se traduisant par des écarts au niveau des performances techniques (rendements en olives, taux d'extraction et qualité des huiles obtenues).

Dans l'Union Européenne, la culture de l'olivier couvre actuellement une superficie de 5.1 millions d'hectares concentrés principalement en Espagne (2.55 millions Ha), en Italie (1.32 millions Ha), en Grèce (0.871 millions Ha) et au Portugal (0.358 millions Ha) (tableau N°07). Ce patrimoine oléicole renferme un assortiment de variétés assez riche et diversifié à des densités pouvant varier entre 17 et 400 arbres/Ha.

Dans les autres continents, la culture de l'olivier est surtout développée en Tunisie (1.68 millions Ha) et au Maroc (1.02 millions Ha) pour l'Afrique, en Turquie (0.846 millions Ha) et en Syrie (0.745 millions Ha) pour l'Asie. Les densités de plantation sont plus faibles en moyenne pour la Tunisie, alors que pour la Turquie, le Maroc et la Syrie, ces densités sont pratiquement comparables à celles pratiquées en Europe. L'assortiment de variétés est

également diversifié et les exploitations oléicoles sont nombreuses, de petites tailles et de type familial.

#### 2. La classification de l'oliveraie internationale, selon une étude du COI (2015).

Les données fournies par 20 pays contribuant à 9 954 169 Ha de la surface oléicole mondiale ont été analysées. Les pays concernés sont le Maroc, la Grèce, l'Uruguay, le Liban, l'Algérie, l'Iran, l'Italie, Israël, le Portugal, la Tunisie, la Turquie, l'Espagne, l'Argentine, l'Albanie et la Jordanie, l'Égypte, l'Irak, la Libye, Monténégro et la Syrie.

Tiré de l'étude effectuée par le COI, l'oliveraie internationale a été classée en sept types de culture, selon la densité, l'orographie et la présence ou non d'irrigation :

- S1 : Oliveraie traditionnelle située sur un terrain en pente prononcée cultivée en régime pluvial. Oliveraie ayant plus de 20 % d'inclinaison et moins de 180 arbres/ha. Régime pluvial. Il concerne 3 326,736 ha de la surface oléicole totale de ces 11 pays, soit 33,4 % de leur superficie oléicole. C'est le système de culture le plus étendu en superficie bien que, logiquement, cela ne soit pas le cas en termes de production.
- S2: Oliveraie traditionnelle située sur un terrain en pente prononcée cultivée en régime irrigué. Oliveraie ayant plus de 20 % d'inclinaison et moins de 180 arbres/ha. Régime irrigué. Il concerne 6 des 15 pays analysés et il intéresse 64 498 ha, soit 0,6 %, de la surface oléicole totale de ces pays.
- S3: Oliveraie traditionnelle située sur un terrain en pente modérée cultivée en régime pluvial. Oliveraie ayant moins de 20 % d'inclinaison et moins de 180 arbres/ha. Régime pluvial. Ce système concerne 12 des 15 pays analysés. Il suppose 3 023 340 ha, soit 30,4 %, de la surface oléicole totale de ces pays. C'est donc le deuxième type de culture le plus fréquent.
- S4: Oliveraie traditionnelle située sur un terrain en pente modérée cultivée en régime irrigué. Oliveraie ayant moins de 20% d'inclinaison et moins de 180 arbres/ha. Régime irrigué. Cité par 10 des 15 pays analysés. Il concerne 943 762 ha, soit 9,5 %, de la surface oléicole totale des pays analysés.
- S5 : Oliveraie intensive en régime pluvial. Oliveraie comprenant entre 180 et 800 arbres/ha. Régime pluvial. Ce système a été mentionné par 8 des 15 pays analysés. C'est le seul système de culture de l'olivier en Uruguay. Il concerne 388 240 ha, soit seulement 3,9 % de la superficie oléicole totale des pays étudiés.
- S6: Oliveraie intensive en régime irrigué. Oliveraie comprenant entre 180 et 800 arbres/ha. Régime irrigué. Ce système a été mentionné par 14 des 15 pays analysés. C'est le système adopté par le plus grand nombre de pays. Il concerne 1 785 836 ha, soit 17,9% de la superficie oléicole totale des pays membres analysés. C'est le premier des systèmes de forte densité.

S7: Oliveraie super intensive en régime irrigué. Oliveraie avec plus de 800 arbres/ha.
 Régime irrigué. Ce système est pratiqué dans 7 des 15 pays analysés. Il concerne 421 758 ha, soit seulement 4,2 % de la superficie oléicole totale des pays analysés.

D'après les données fournies par chaque pays dans les formulaires au sujet des surfaces cultivées selon les différents systèmes, la part de chacun des sept systèmes est la suivante :

\$ 5 7 4% \$ 4 10% \$ 3 \$ 3 30%

Figure N°03 : Distribution de la superficie totale selon les systèmes de culture.

Source : élaboré par- nous d'après les données COI, 2015.

### a) <u>Caractéristiques des exploitations.</u>

- ➤ Dans les pays analysés, 74 % de la surface oléicole correspond à des systèmes traditionnels de culture et 26 % à des systèmes intensifs.
- Le système de culture le plus fréquent dans l'ensemble des pays est l'oliveraie traditionnelle caractérisée par une forte inclinaison du terrain et cultivée en régime pluvial (S1 : 33 %), suivie de l'oliveraie traditionnelle d'inclinaison modérée en régime pluvial (S3 : 30 %) et en troisième position, l'oliveraie intensive irriguée (S6 : 18%). La moins fréquente est l'oliveraie traditionnelle sur terrain fortement incliné cultivée en régime irrigué (S2 : 0,6 %) suivie de l'oliveraie super intensive (S7 : 4 %).
- Certains pays ont mentionné un nombre réduit de systèmes de culture. C'est le cas de l'Uruguay (1), de la Jordanie (2) ou de la Grèce et de l'Argentine (3), alors que d'autres pays ont indiqué 6 systèmes différents : le Maroc, le Liban, l'Italie, l'Espagne ou l'Albanie. Seul le Portugal a cité les 7 systèmes proposés bien que les systèmes S2 et S4 ne soient pas représentatifs dans ce pays.
- La taille des exploitations est totalement différente si l'on compare les systèmes traditionnels et les systèmes intensifs, les exploitations les plus grandes correspondant à ces derniers.

- Le système d'irrigation prédominant est le goutte à goutte. La consommation d'eau est plus grande dans les pays du Sud de la Méditerranée que dans les pays européens du Nord de la Méditerranée.
- Le degré de mécanisation des cultures est inférieur dans les pays du Sud de la Méditerranée, à l'exception d'Israël.
- Les variétés locales et autochtones s'imposent dans les systèmes traditionnels alors que les nouvelles variétés prédominent dans les systèmes intensifs.

#### b) Caractéristiques des productions.

- Le rendement moyen en huile est supérieur dans les pays du Sud de la Méditerranée où les oliviers sont cultivés de manière traditionnelle. Il est très inférieur dans les pays d'Amérique du Sud.
- Les productions des oliviers cultivés en régime pluvial sont sensiblement supérieures dans les pays de la Méditerranée orientale, précisément là où est née la culture de l'olivier, par rapport à celles des exploitations situées plus à l'Ouest.
- La production d'huile par hectare augmente parallèlement à l'intensification de la culture et à l'irrigation. Cette augmentation est linéaire, de S1 (370 kg/ha) à S7 (1 579 kg/ha).
- La production moyenne, tous systèmes et pays confondus, est de 816 kg d'huile d'olive par hectare. Les pays enregistrant les productions unitaires les plus fortes sont Israël, l'Albanie et l'Algérie et les moins productifs sont l'Italie, l'Iran, le Maroc et la Tunisie.

### 3. La production oléicole mondiale : fluctuante et concentrée dans cinq pays méditerranéens.

Selon les données du COI, la principale production est bien sûr l'huile d'olive, puisque plus de 87 % de la production mondiale est destinée à l'huilerie et seulement 13 % à la confiserie. Outre ces deux productions, il convient de ne pas sous-estimer, dans le bilan de l'économie mondiale, l'importance effective ou potentielle des sous-produits de l'olivier (grignons, bois, feuilles, etc.).

La production mondiale d'olive à huile a été très fluctuante et a varié entre un minimum de 5.4 millions de tonnes en 1962 et un maximum de 15.5 millions de tonnes en 1990. Les fluctuations sont moins prononcées dans les pays européens. Le coefficient de variation de la production est de 0.28 pour l'Italie, de 0.32 pour la Grèce, de 0.40 pour l'Espagne et de 0.41 pour le Portugal. Dans les autres pays producteurs, les fluctuations sont plus importantes, le coefficient de variation de la production est de 0.46 pour le Maroc, de 0.51 pour la Turquie et de 0.67 pour la Syrie.

Cette production a atteint 14.1 millions de tonnes au cours de la période 1997-99 en moyenne, alors qu'elle n'a été que de 6.9 millions de tonnes entre 1962 et 1964. Cette augmentation s'explique par l'extension des plantations et l'accroissement des rendements. L'estimation de la productivité par hectare pour les principaux pays producteurs, au cours de

la période 1982-1999, révèle en effet une augmentation des rendements en olives pour l'Espagne, la Grèce, l'Italie et la Tunisie, contre une stagnation pour la Turquie et la Syrie et une baisse pour le Maroc, comme le montre le tableau N°08.

Tableau  $N^{\circ}08$  : Rendements en olives pour les principaux producteurs (unité : Tonnes/Ha).

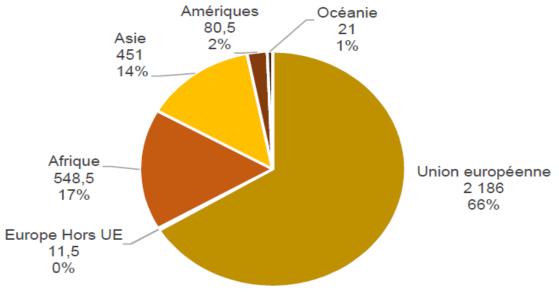
	Espagne	Grèce	Italie	Maroc	Syrie	Tunisie	Turquie
1982-86	1.24	2.25	2.21	1.27	1.08	0.40	1.64
1987-91	1.50	2.20	2.40	1.42	0.83	0.52	1.48
1992-96	1.43	2.75	2.41	1.28	1.17	0.52	1.83
1997-99	2.05	2.65	2.77	1.11	1.16	0.63	1.60

Source : FAO, 2000.

L'UE domine fortement la production mondiale avec 66 % des volumes mondiaux produits. Rappelons qu'elle représente 48 % du verger oléicole mondial. Il est à noter que la Tunisie a fortement développé sa production oléicole. Elle atteignait 280 000 Tonnes en 2017, soit une augmentation de 70 % par rapport à la production moyenne décennale qui était de 165 000 Tonnes. Néanmoins, sa production est encore irrégulière.

La Turquie, producteur régulier depuis plus d'une dizaine d'années accroît aussi fortement sa production : plus de 73 % (263 000 Tonnes en 2017) par rapport à la moyenne des dix dernières années (152 000 Tonnes). Le phénomène de l'alternance au cours de cette période est beaucoup moins marqué qu'auparavant (variation de 50 % en plus ou en moins). Le Maroc, depuis la campagne 2009/2010, produit entre 100 000 et 140 000 Tonnes d'huile d'olive contre une moyenne de 65 000 Tonnes la décennie antérieure. La Syrie, depuis quatre campagnes accuse une forte régression : elle a produit entre 100 000 et 110 000 Tonnes contre une moyenne de 155 000 Tonnes au cours des dix années précédentes.

Figure N°04 : Répartition de la production mondiale oléicole en 2017 (unité : milliers de tonnes).



Source: COI, 2017.

L'offre mondiale d'huile d'olive est assez différenciée. Cette différenciation est essentiellement verticale (associée à la notion de qualité et tient compte du pouvoir d'achat des consommateurs) et à moindre degré horizontale (liée plutôt au goût et au désir du consommateur de disposer d'une grande variété du produit).

Notons par ailleurs que, depuis 1992, l'Union Européenne a créé des systèmes de valorisation et de protection des dénominations géographiques (Appellation d'Origine Protégé et Indication Géographique Protégée).

### 4. La consommation d'huile d'olive mondiale en progression et émergence de nouveaux marchés de consommation.

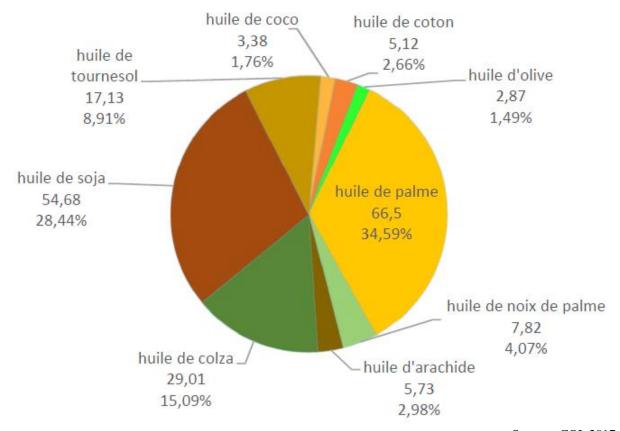
Selon les données du COI (2017), il est admis que 95,8 % de l'huile d'olive produite dans le monde sont consommés dans les pays producteurs. C'est donc dans les régions riveraines de la Méditerranée, y compris le Portugal et de nombreux pays du Proche-Orient, que près des 9/10e de l'huile d'olive sont consommés. Cette concentration géographique de la consommation résulte non seulement des facteurs économiques (consommation d'une production locale originale), mais encore de facteurs historiques et sociologiques, l'accoutumance et la préférence acquise par la tradition.

La consommation mondiale d'huile d'olive au cours des années 90 (1990/1991–1999/2000) a été en moyenne de 2 077 400 tonnes avec, comme pour la production, une nette progression au cours de la seconde moitié de la décennie (moyenne 1990/1991-1994/1995 de 1 881 400 tonnes et moyenne 1995/1996-1999/2000 de 2 273 400 tonnes, soit une augmentation de près de 21 %).

La progression moyenne annuelle de la consommation d'huile d'olive au cours des années 90 a été de 4,06 %. Cette croissance est légèrement inférieure à celle de la production mais elle n'est pas caractérisée dans son cycle par d'aussi fortes amplitudes.

La consommation mondiale des principales huiles végétales s'établit en 2017 à 192,24 millions de tonnes. La part de l'huile d'olive dans la consommation d'huiles végétales est très limitée puisqu'elle ne représente que 1,50 % en 2017. Cette part diminue au fil des années : 2,20 % en 2007, 2 % en 2012 contre 1,49 % en 2017.

Figure  $N^{\circ}05$ : Part des principales huiles végétales dans la consommation mondiale (unité : millions de tonnes) en 2017.



Source : COI, 2017.

La consommation mondiale s'établit en 2017/2018 à 3,045 millions de tonnes (chiffre du COI de novembre 2019). Comme pour la production mondiale, l'UE absorbe une grande partie de la consommation mondiale : près de 55 % suivie largement derrière par les Amériques et l'Asie.

La consommation en Turquie est de l'ordre de 1,5 kg/habitant soit une consommation relativement faible. L'huile d'olive est surtout consommée sur le littoral. Les graisses animales constituent la consommation principale.

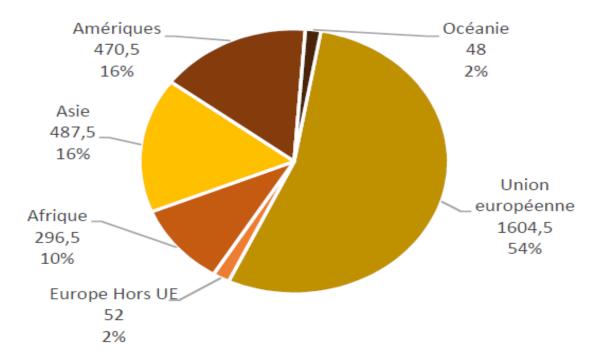
En l'espace de trente ans, la consommation au Maroc a triplé. Cependant, depuis quelques années, cette dernière stagne et elle est projetée à la baisse en 2019/2020.

En Algérie, la consommation a été multipliée par dix en trente ans et elle est annoncée en croissance pour les années à venir. Elle serait de 2 litres/habitant.

Les États-Unis, 3ème consommateur mondial d'huile d'olive, sont passés de 88 000 T en 1990 à 315 000 T en 2017. Ce pays qui a mis en place une industrie de conditionnement prévoirait très probablement d'accroître sa consommation.

La Tunisie consommerait environ 30 % de sa production sur le marché intérieur. La consommation de la Croatie serait de 1,5 kg/habitant. La consommation argentine serait de l'ordre de 250 ml/habitant.

Figure  $N^{\circ}06$ : Répartition de la consommation mondiale (unité : milliers de tonnes) en 2017.



Source : COI, 2017.

#### 5. Les échanges oléicoles internationaux : offre et demande en croissance continue.

La comparaison de la production à la consommation mondiale d'huile d'olive, au cours de la période 1962-1999, fait apparaître des situations d'excédent engendrant généralement des déséquilibres du marché. Ce solde globale cache, toutefois, des disparités significatives selon que le pays est producteur ou non d'huile d'olive. En effet, les pays non producteurs et consommateurs d'huile d'olive (les USA, la France, la Lybie, le Canada et le Japon) sont, par nature, déficitaires et ont par conséquent recours à l'importation pour satisfaire leurs besoins. Par contre, pour les pays producteurs, le déficit (ou l'excédent) s'explique par la faiblesse (ou l'importance) de la production. L'Italie et le Portugal sont généralement déficitaires, alors que l'Espagne, la Grèce, la Tunisie et la Turquie sont plutôt excédentaires.

En cas de déficit, la plupart des pays traditionnellement consommateurs d'huile d'olive ont recours à l'importation pour subvenir à leurs besoins de consommation. Néanmoins, en cas d'excédent, ils exportent ou constituent des stocks de réserve. Notons toutefois que les exportations ne sont pas toujours effectuées lors de situations excédentaires. En effet, pour les pays en voie de développement, comme la Tunisie, l'exportation bénéficie d'une priorité absolue notamment pour ce qui concerne la satisfaction du contingent qui lui est accordé par l'Union Européenne.

En 2017, le volume mondial des exportations selon la base de données UN Comtrade s'élèverait à 1,390 million de tonnes pour une valeur de 6 496,494 millions de dollars soit un prix moyen pondéré de 4,67 \$/kg.

Tableau N°09: Les dix principaux exportateurs mondiaux, 2017.

Pays exportateurs	Valeur en milliers de \$	Volume en Tonne	Prix moyen en \$/kg
Espagne	3 182 783	723 363	4,40
Italie	1 387 998	240 122	5,78
Portugal	Portugal 495 162		4,51
Grèce	465 922	96 463	4,83
Tunisie	371 131	85 852	4,32
Argentine	146 916	35 897	4,09
Turquie	111 118	27 365	4,06
Chili	59 542	12 430	4,79
Maroc	30 089	7 642	3,94
France	44 473	7 221	6,16

Source: UN Comtrade, 2017.

Au vu du tableau N°09 ci-dessus, on peut constater que les 4 premiers exportateurs mondiaux sont aussi les plus importants producteurs. Parmi ces pays, le Maroc est celui qui exporte au prix moyen le plus bas : 3,94 \$/kg contre 4,40 pour l'Espagne et 5,78 pour l'Italie.

Entre 2008 et 2017, les exportations ont progressé de seulement 300 000 tonnes. Elles sont relativement stables en comparaison à la production qui, elle, fluctue. Le volume de production influe peu sur les opérations réalisées à l'exportation.

La suprématie des pays européens au niveau des exportations d'huile d'olive et la réglementation en vigueur régissant les exportations communautaires ont eu une influence majeure sur les fluctuations de l'offre mondiale et sur le prix international à l'exportation (toutes destinations et toutes qualités confondues) qui a augmenté en moyenne, mais devenu instable, depuis 1986, sur les principaux marchés.

En 2017, le volume mondial des importations selon la base de données UN Comtrade s'élèverait à 1,467 million de tonnes pour une valeur de 6 769, 836 millions de dollars soit un prix moyen pondéré de 4,61 \$/kg.

Tableau N°10: Les dix principaux importateurs mondiaux, 2017.

Pays importateurs	Valeur en milliers de \$	Volume en Tonne	Prix moyen en \$/kg
Italie	1 960 424	455 604	4,30
États-Unis	1 120 220	228 961	4,89
France	<b>France</b> 529 864		4,73
Espagne	351 741	94 067	3,74
Portugal	293 993	70 765	4,15
Allemagne	299 958	56 231	5,33
Brésil	292 130	52 078	5,61
Japon	<b>Japon</b> 244 473		5,92
Royaume-Uni	172 097	39 794	4,32
Chine	170 695	32 606	5,24

Source: UN Comtrade, 2017.

Les principaux importateurs sont des pays européens situés notamment dans l'Union européenne mais se positionnant également comme principaux producteurs mondiaux, comme le montre le tableau N°10.

Les importations globales en volume accusent un fléchissement depuis 2016. Entre 2008 et 2017, elles ont augmenté de 300 000 Tonnes. Cette progression est identique à celle des exportations.

La situation, telle qu'elle résulte des quelques chiffres et pourcentages cités ci-dessus, pourrait laisser croire en l'existence d'un certain équilibre dans le bilan oléicole mondial. En effet, au cours des années 90, la moyenne de la consommation mondiale ne dépasse que légèrement celle de la production mondiale (environ 6 000 tonnes). On pourrait donc conclure que la situation du secteur oléicole est tout à fait positive. Hélas, celle-ci n'est pas aussi tranquille que les chiffres voudraient le montrer.

Si l'on analyse plus en détail l'évolution non pas de la production au cours des années 90, mais de l'amélioration de la productivité et du rythme des plantations effectuées au cours de ces années dans les pays traditionnellement et nouvellement producteurs, on peut envisager à l'horizon de la campagne 2007/2008 une production de 2 979 600 tonnes, soit une augmentation globale de 552 300 tonnes et une croissance relative de 22,8 % par rapport à la moyenne enregistrée au cours de la période 1996/1997–1999/2000.

La même projection réalisée à partir de la même période de référence pour la consommation mondiale en 2007/2008, donne une estimation de la demande de 2 895 400 tonnes, soit une augmentation globale de 532 000 Tonnes et une croissance relative de 22,5 % par rapport au chiffre moyen de consommation enregistré au cours de la période 1996/1997-1999/2000.

La différence entre production et consommation s'est accentuée au cours de cette période, en raison notamment de l'entrée en production de nouvelles plantations réalisées à la fin des années 80. Si l'on tient compte de ces quantités additionnelles probables, la production mondiale d'huile d'olive devrait augmenter à l'horizon 2007/2008 de 170 000 Tonnes supplémentaires, dont 100 000 Tonnes devraient correspondre à la CE et le reste principalement aux pays oléicoles « émergents » tels que l'Argentine, l'Australie ou l'Afrique du Sud notamment.

De son côté, la consommation mondiale d'huile d'olive, au même horizon temporel, augmenterait de 128 000 Tonnes, dont 70 000 Tonnes correspondraient à la communauté européenne et le reste principalement aux pays d'activité promotionnelle du COI, tels que les États-Unis, la Chine, Taiwan, etc.

#### 6. L'évolution des prix de l'huile d'olive dans le monde.

À la fin du mois d'octobre 2013, les prix à la production de l'huile d'olive vierge extra étaient de 2,36 €/kg à Jaén (Espagne) et à Héraklion (Grèce) et de 3,04 €/kg à Bari (Italie) et de 2.4€/Kg à Sfax (Tunisie). Le choix de prendre des références de prix dans ces quatre pays s'explique par le fait qu'à eux seuls ils représentent 72.3% de la production mondiale et

85.1% des exportations mondiales, comme le montre le tableau N°09 et illustrer par la figure N°04.

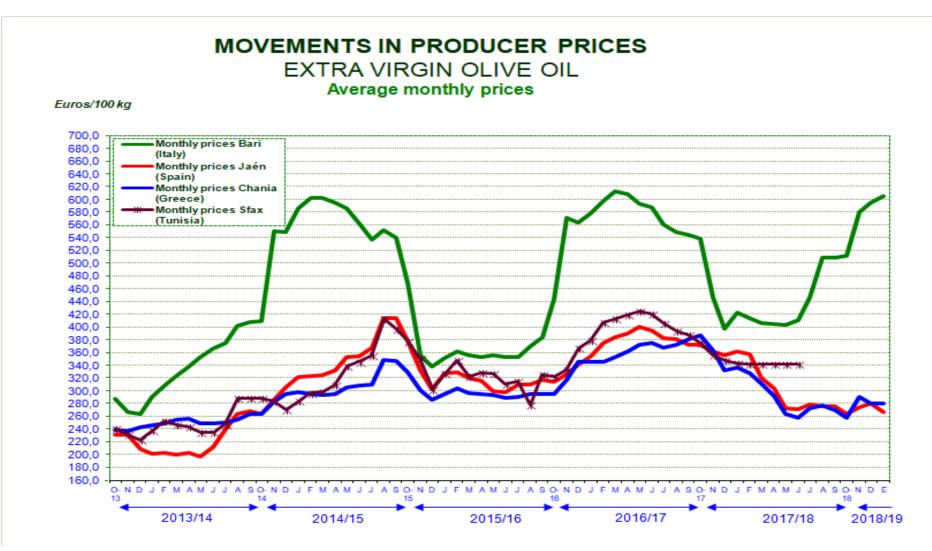
L'évolution de ces marchés influence par conséquent aussi bien les prix pratiqués dans les autres régions de l'UE que dans les autres pays producteurs, notamment pour les huiles que ces derniers destinent à l'exportation. Cela dit, ces cotations doivent surtout être examinées pour leurs fluctuations car leurs valeurs absolues reflètent la situation de la principale région productrice de chaque pays et ont donc tendance à être inférieures à celles pratiquées dans d'autres régions de ces pays.

Cela étant, il est communément admis que ces prix au cours des trois dernières campagnes (COI, 2015) ont été particulièrement bas (notamment en 2011/2012). Cette situation est préoccupante dans la mesure où elle est de nature à remettre en question la rentabilité de cette production agricole dans les zones rurales les moins compétitives où elle joue un rôle si important, que ce soit dans de nombreuses zones de la Méditerranée ou dans certaines régions du Nouveau Monde.

Face à cette tendance qui fragilise la pérennité de certaines exploitations, des efforts sont engagés non seulement pour poursuivre les efforts de baisse des coûts de production, mais aussi pour concentrer l'offre encore trop atomisée et mieux résister à la pression de la demande extrêmement concentrée de la grande distribution et des conditionneurs. D'autres effort portent sur la mise en place d'actions collectives basées sur des signes de qualité supérieure justifiant un prix de vente plus élevé.

Durant la campagne 2014/2015, on observe une nette augmentation des prix à la production (notamment pour l'Italie). Cette fluctuation des prix est favorable pour les zones rurales les plus défavorisées en termes de rentabilité. Par contre, durant la campagne suivante (2015/2016), une chute préoccupante des prix est observée pour les quatre pays, révélant ainsi des taux généralement inférieurs à la même période de l'année dernière. Parmi les quatre, l'Italie affiche les prix les plus élevés en huile d'olive extra vierge. Cette alternance des prix est continue tout au long de la période donnée (2013 à 2018). (Figure N°07)

Figure N°07 : Évolution mensuelle des prix à la production de l'huile d'olive vierge extra sur les quatre principaux marchés oléicoles (Bari, Italie ; Jaén, Espagne ; La Canée, Grèce et Sfax, La Tunisie) au cours de la période 2013 - 2018.



Source: COI, 2018.

#### 7. La place des appellations protégées dans l'oléiculture mondiale.

L'huile d'olive a toujours été appréciée pour sa qualité et depuis les années 1970 des appellations d'origine pour l'huile d'olive ont été reconnues en Espagne. À partir du règlement européen R 2081/1992 relatif aux appellations d'origine protégée (AOP), ces dernières se sont multipliées pour des productions oléicoles. L'étude des textes réglementaires des AOP permet de mettre en lumière des approches différentes selon les pays européens avec un attachement plus particulier sur l'oléiculture (France, Italie) ou une focalisation plus précise sur l'huile d'olive (Espagne, Portugal et Italie).

Aujourd'hui, la qualité moyenne de l'huile d'olive produite dans l'Union européenne s'est considérablement améliorée grâce à une réglementation précise sur les types d'huile d'olive (R1915/87 de la CEE) et aux efforts consentis par le secteur oléicole pour valoriser au mieux un produit durement concurrencé par les autres huiles alimentaires. La démarche de la labellisation territoriale s'est peu à peu imposée en Europe avec la multiplication des Appellations d'Origine Protégée (AOP) pour l'huile d'olive. Il existe désormais près de 90 AOP d'huile d'olive dans l'Union européenne.

#### 7.1.L'historique des appellations pour l'huile d'olive.

L'histoire des appellations d'origine officielles pour l'huile d'olive débute en Espagne au cours de la décennie 1970 quand la crise oléicole atteint un point critique. Certains milieux oléicoles, en Catalogne et en Andalousie, en réaction à cette crise, tente de réagir en optant pour une reconnaissance de labels de qualité. À cette époque, les Pouvoirs Publics espagnols privilégient principalement une restructuration de leur oléiculture à travers un Plan de Modernisation établi en 1972. Toutefois, des personnalités (comme Juan Bautista de la Torre, ancien sénateur de la province de Jaén) entreprennent avec succès des initiatives afin de promouvoir une approche qualitative et la mise en place d'appellations pour les huiles d'olive de grande qualité (Angles, 1998). Ces démarches débouchent, en décembre 1974, sur une extension de la législation des appellations d'origine (Denominación de Origen ou DO) en faveur des productions oléicoles (décret 3711/1974) à partir de la loi 25/1970 du 2 décembre 1970 portant sur le statut de la vigne, du vin et des alcools. Très rapidement, quelques régions productrices établissent des dossiers dans le but d'obtenir une appellation d'origine pour leur huile d'olive.

La première DO oléicole est octroyée en octobre 1975 à une région catalane de la province de Lérida sous l'appellation *Borjas Blancas*, connue par la suite sous le terme de *Borges Blanques* puis, depuis 1994, de *Les Garrigues* (ordre du Ministerio de Agricultura du 28 octobre 1975 qui reconnaît la DO Borjas Blancas, suivi de l'ordre du Ministerio de Agricultura du 10 mai 1977 qui réglemente la *DO Borjas Blancas* et son conseil de régulation). La seconde appellation pour l'huile d'olive se situe également en Catalogne dans la province de Tarragone pour la *DO Siurana*: elle est reconnue en 1977 (ordre du Ministerio de Agricultura du 21 juillet 1977) et son règlement est accepté en 1979 (ordre du Ministerio de Agricultura du 19 novembre 1979). Il n'est guère étonnant que ce soit deux régions catalanes qui aient obtenu les premières appellations d'origine pour des produits oléicoles car leurs huiles ont une réputation de haute qualité très ancienne en raison de leur douceur et de

leur goût d'amande, caractéristique de la variété Arbequine. En outre, le dynamisme du négoce huilier de Reús et Tortosa dans la province de Tarragone, à proximité des deux aires d'appellations, a joué un rôle notable dans la tradition qualitative de ces régions oléicoles et dans l'obtention rapide des DO.

Ainsi, avant que la Communauté européenne n'institue en 1992 sa réglementation sur les Appellations d'Origine Protégée (AOP) et sur les Indications Géographiques Protégées (IGP) qui aboutit à une multiplication des appellations pour l'huile d'olive, l'Espagne possédait depuis quelques années 4 appellations d'origine contrôlée pour l'huile d'olive avec un cadre législatif et administratif bien établi. Toutefois cette production sous appellation ne représentait qu'une part minime de la production espagnole d'huile d'olive (environ 5 000 tonnes soit 1% de la production en 1993) et même au sein des régions disposant d'une DO, les produits sous ce label étaient minoritaires (en 1993, 10 % de la production d'huile d'olive à Baena obtient la DO et 31 % dans la Sierra de Segura). La directive européenne 2081/92 du 14 juillet 1992 constitue un véritable tournant dans le développement des appellations d'origine pour l'huile d'olive, car elle offre un cadre réglementaire protecteur au niveau international et marque une volonté de promouvoir des productions agricoles de qualité. Cette législation met en place les modalités relatives à la protection des AOP et constitue désormais la base réglementaire pour la reconnaissance de toutes les appellations d'origine de produits agricoles et alimentaires dans l'Union européenne.

#### 7.2.La place variable des AOP oléicoles.

L'oléiculture sous signe officiel de qualité ne représente qu'une très faible part de la production méditerranéenne puisqu'elle ne représente que 3% des huiles mises en marché (Lamani et al, 2015). Cependant, même limités ces marchés confèrent à la question de l'origine une place particulière : délimitée en fonction des contextes géographiques, juridiques, sociaux, culturels et économiques, l'huile d'olive commercialisée sous signe officiel de qualité est vectrice d'images mais aussi de pratiques spécifiques.

A la différence d'un nom de marque, le signe officiel d'origine fait l'objet d'une action collective ce qui garantit dans le temps son ancrage territorial. Ceux qui optent pour les stratégies de signes officiels de qualité ont l'avantage d'obtenir un droit de propriété imprescriptible dont la durée de vie est liée à celle de l'aptitude du groupement à défendre la validité du cahier de charges. Les appellations sont protégées par décret selon les différents attributs qui caractérisent l'huile de terroir : aire de production, types de variétés, techniques culturales, notoriété et profondeur historique du nom. Pratiquement, aucune appellation d'origine n'a perdu le titre de propriété depuis que ce droit a été reconnu en France (Ilbert, 2011).

Depuis la réglementation 2081/92, relative à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires, le nombre des AOP oléicoles a augmenté passant de 24 IG enregistrées en 1996 à une centaine en 2014 (DOOR, 2015), toutefois, leur répartition n'est guère homogène et offre de grandes disparités selon les États. En Italie, elles sont passées en dix ans de 5 AOP en 1996 à 43 en 2006 (Tableau N°11). Avec l'Espagne et la Grèce, ces trois pays détiennent plus de 90% des AOP

oléicoles méditerranéennes enregistrées. Si l'on compte l'ensemble de ces pays, ils représentent 96% de toutes les AOP oléicoles méditerranéennes reconnues par les registres nationaux (DOOR, 2015).

Tableau N°11 : Nombre d'AOP oléicoles enregistrées sur le registre européen.

Pays	Nombre d'AOP
Italie	43
Espagne	20
Grèce	14
France	7
Portugal	6

Source : Elaboré par nous-même à partir de la base de données DOOR, 2015.

Au regard de ces chiffres, les AOP italiennes, auxquelles s'ajoute une IGP *Toscano*, prédominent largement. La tradition qualitative de l'oléiculture italienne et le dynamisme des milieux oléicoles (groupe de producteurs, associations de moulins, groupes industriels et commerciaux) ont rapidement trouvé dans la reconnaissance des AOP un moyen efficace de consolider le secteur en mettant en valeur la qualité et l'originalité de leurs produits. Ainsi, en 1998 pas moins de 18 appellations sont reconnues par les autorités italiennes et leur nombre est sans cesse croissant (1 en 1995, 19 en 1998, 36 en 2003, 43 en 2006). L'oléiculture française, malgré sa très faible importance (0,2 % de la production européenne d'huile d'olive), compte également un nombre conséquent d'appellations en raison de la variété des régions productrices, de la volonté des milieux oléicoles de protéger leurs produits de qualité et d'un recours plus systématique au cadre bien connu en France de l'appellation d'origine.

En revanche, l'Espagne, malgré l'antériorité de ses DO oléicoles, compte un nombre relativement limité d'AOP, au regard de sa première place dans la production européenne (40 % du total). La frilosité des milieux oléicoles espagnols, la crainte d'une réglementation trop lourde, l'orientation plus productive sont autant de raisons qui expliquent le faible nombre des AOP hispaniques mais ce dernier est appelé à augmenter puisque 10 nouvelles AOP sont en phase de reconnaissance. La Grèce n'a également qu'un nombre restreint d'AOP par rapport à sa production et à la renommée de ses huiles d'olive mais elle possède aussi 11 IGP oléicoles.

Les AOP ne revêtent pas la même importance au niveau des superficies oléicoles : ainsi les aires espagnoles de Montes de Toledo avec 100 000 ha d'oliviers ou de Sierra Mágina avec 67 000 ha peuvent difficilement être comparables avec des bassins oléicoles très réduits comme celui d'Aix-en-Provence (790 ha) ou de Nyons (1012 ha) en France ou encore de Finiki (650 ha) en Grèce. Plus de 500 000 ha d'oliveraies sont inclus dans des aires d'AOP en Espagne et représentent un quart des superficies oléicoles auxquels s'ajouteront près de 300 000 ha en Andalousie pour les futures AOP. En Italie, la quasi-totalité des régions oléicoles sont comprises dans une aire d'AOP, en particulier les grandes zones productrices des Pouilles (5 AOP), de la Sicile (6 AOP), de la Calabre (3 AOP) et de la Campanie (3 AOP).

De même, la part de la production des aires d'AOP est extrêmement variable. En France ou en Grèce, la majorité de la production d'huile d'olive bénéficie d'une appellation alors qu'en Espagne, au Portugal ou en Italie, ce pourcentage est très réduit : en 2004, seulement 1,27 % de la production espagnole, soit 14 700 tonnes ont été commercialisée en AOP alors que les aires d'appellation représentent près d'un tiers des surfaces oléicoles hispaniques. Au Portugal, 3 % de la production d'huile d'olive est en AOP soit 710 tonnes en 2000. En France, la part de la production en AOP est supérieure, 22 % de la production nationale, mais en 2005, cela ne représente que 966 tonnes (INAO, 2015).

Les appellations d'origine protégée constituent désormais des éléments essentiels pour le secteur oléicole car elles ne cessent de se multiplier et offrent un moyen de protection et de promotion pour des huiles d'olive de qualité face à un marché huilier très concurrentiel.

# Conclusion du chapitre « 3 »

Depuis 2015, les surfaces oléicoles croissent pour atteindre 10,805 millions Ha en 2017. En 35 ans, les surfaces oléicoles ont doublé. Dans l'Union Européenne, la culture de l'olivier couvre actuellement une superficie de 5.1 millions d'hectares concentrés principalement en Espagne (2.55 millions Ha), en Italie (1.32 millions Ha), en Grèce (0.871 millions Ha) et au Portugal (0.358 millions Ha).

L'UE domine fortement la production mondiale avec 66 % des volumes mondiaux produits. Rappelons qu'elle représente 48 % du verger oléicole mondial. Dans les autres continents, la culture de l'olivier est surtout développée en Tunisie (1.68 millions Ha) et au Maroc (1.02 millions Ha) pour l'Afrique, en Turquie (0.846 millions Ha) et en Syrie (0.745 millions Ha) pour l'Asie. (FAO stat, 2017).

En termes de consommation, 95,8 % de l'huile d'olive produite dans le monde sont consommés dans les pays producteurs. La consommation mondiale des principales huiles végétales s'établit en 2017 à 192,24 millions de tonnes. La part de l'huile d'olive dans la consommation d'huiles végétales est très limitée puisqu'elle ne représente que 1,50 % en 2017. L'UE absorbe une grande partie de la consommation mondiale : près de 55 % suivie largement derrière par les Amériques et l'Asie.

En 2017, le volume mondial des exportations selon la base de données UN Comtrade s'élèverait à 1,390 million de tonnes pour une valeur de 6 496,494 millions de dollars soit un prix moyen pondéré de 4,67 \$/kg. La suprématie des pays européens au niveau des exportations d'huile d'olive et la réglementation en vigueur régissant les exportations communautaires ont eu une influence majeure sur les fluctuations de l'offre mondiale et sur le prix international à l'exportation (toutes destinations et toutes qualités confondues).

Concernant les importations, le volume mondial des importations selon la base de données UN Comtrade, en 2017, s'élèverait à 1,467 million de tonnes pour une valeur de 6 769, 836 millions de dollars soit un prix moyen pondéré de 4,61 \$/kg.

Par conséquent, on observe une augmentation substantielle de la production mondiale ; une de relative saturation de la demande interne sur les principaux marchés producteurs et consommateurs traditionnels et l'émergence de nouveaux pays consommateurs qui entrainent une augmentation de la demande sur les marchés non traditionnels.

Les pays méditerranéens occupent toujours une place centrale dans le marché mondial. Une des caractéristiques centrales de ce marché est qu'il est standardisé et normé par des règles et des classifications chimiques et sensorielles.

L'analyse des principaux pays producteurs d'huile d'olive dans leur démarche de différenciation, via les AOP, les IG...etc. explique en partie les choix gouvernementaux et le niveau de mobilisation des acteurs locaux. Les plus anciens (Espagne, France) se différencient grâce aux revendications des oléiculteurs qui mènent une démarche collective et volontaire.

# Introduction du chapitre « 4 »

Ce chapitre porte sur la structuration de l'offre et sur sa caractérisation: les variétés, les types d'exploitation, les processus techniques et organisationnels constituent des facteurs susceptibles de déterminer les attributs particuliers mis en avant pour spécifier une huile d'olive. Ce travail descriptif vise à préciser les dynamiques territoriales qui organisent le tissu institutionnel du secteur oléicole dans les régions productrices algériennes.

L'Algérie étant en grande partie désertique, ses potentialités agricoles sont limitées avec seulement 18.2 % de la superficie territoriale (terres utilisées par l'agriculture), soit environ 43 395 427 d'hectares de surface agricole, dont 8 488 027 d'hectares de surfaces cultivées (MADR, 2015). Les principales cultures algériennes sont les céréales (10.1 %), les fourrages (6%) et l'arboriculture avec 2.1 %, ce qui représente 929 641 Ha de surface arboricole.

En Algérie, la filière huile d'olive se caractérise par la grande diversité des structures de production, de transformation et de consommation qui la composent, mais aussi par la complexité des rapports qu'elles établissent entre elles. Sa dynamique a été marquée, depuis 1982, par des changements structurels, fonctionnels, organisationnels et une instabilité des performances.

L'objet de cette partie est d'analyser les facteurs internes et externes qui ont régi la dynamique de la filière huile d'olive en Algérie et déterminé ses performances, sur une période déterminée (2000 – 2015).

L'analyse du maillon national algérien de l'huile d'olive et des choix de valorisation privé et publique précise les contours des choix stratégiques réalisés depuis le tournant des années 2000. Les enquêtes visent à diagnostiquer les tendances structurantes et les comprendre comment s'organisent les acteurs sur ce territoire, qu'ils soient publics ou privés.

#### 1. Aperçu historique de l'olivier en Algérie.

La culture de l'olivier remonte en Algérie à la plus haute antiquité, nos paysans s'y consacraient avec dévouement durant plusieurs siècles. L'olivier et ses produits constituaient alors l'une des bases essentielles des activités économiques des populations rurales.

L'olivier faisait déjà partie depuis des siècles phéniciens (Xème siècle avant notre ère) comme de nombreux gisements capsiens le prouvent (Ouled Djellal Relilai= facies culturel du paléolithique final et de l'épipaléolithique en Afrique du Nord).

L'huile d'olive faisait l'objet d'un commerce intense entre l'Algérie et Rome, durant l'époque romaine. De nos jours, nous retrouvons encore les restes de pressoirs d'olives qui datent de l'époque romaine jusqu'aux confins du sud algérien. C'est à la fin du 1 er siècle que la culture de l'olivier a connu son plus grand développement, le pouvoir romain ayant, consciemment, favorisé cette culture pour :

- Assurer le ravitaillement de Rome que ce soit à des fins alimentaires, pharmaceutiques (onguents, remèdes...etc.), utilisation dans les thermes, les résidus de traitements employés comme engrais, pour le chauffage...etc.
- Sédentariser les populations et les contrôler efficacement à l'intérieur du Limes.
- Concrétiser la PAX ROMANA qui garantissait aux paysans le bénéfice de leurs efforts.

Par un curieux retour des circonstances, c'est dans les régions les moins urbanisées par les romains (montagnes de Kabylie, Aurès, Atlas) que la culture de l'olivier prend place avec les derniers sédentaires Amazigh qui se souviennent encore des traditions et des techniques romaines ; seule la production rurale se maintiendra, les échanges avec Rome ayant disparu et les plaines abandonnées.

L'olivier était encore, aux dernières années du Vème siècle, la principale culture puisqu'il est mentionné dans presque tous les actes de vente. A Azzefoun et al, en 1983, reconnaissait plus de 50 pressoirs classiques et plus de 100 installations creusées dans le roc.

Il faut dire que l'olivier est victime, dans notre pays, de sa rusticité et de sa plasticité. Il lui est réservé des sols pauvres, érodés, accidentés, des zones souvent à faible pluviométrie et où l'irrigation d'appoint était exceptionnelle ; il a vécu sur des réserves durant plus de 35 ans (de 1954 à 1990).

L'olivier semble avoir perdu du terrain étant donné sa concentration, ces dernières décennies, au Nord de la ligne séparant les Hauts Plateaux et la zone tellienne. Cependant, il garde toujours de sa vigueur et une place importante dans l'économie du pays. Au lendemain de l'indépendance nationale (1962), l'Algérie enregistrait une capacité oléicole de 56 314 777 oliviers, qui occupaient une superficie de 406 571 Ha (MADR, 2015).

Cette oléiculture s'étendait sur les régions montagneuses du secteur traditionnel, notamment dans les wilayas de Tizi-Ouzou, Sétif et Constantine. Les conditions du milieu sont difficiles, caractérisées par un relief tourmenté et des terres pauvres. Ces zones montagneuses ont constitué historiquement, pour les habitants des régions, un refuge, une

protection naturelle contre les différentes invasions qu'a connues l'Algérie. L'olivier à huile, le figuier, les céréales et l'élevage constituaient et constituent toujours les principales productions agricoles de ces zones.

Face aux incidences socio-économiques, la situation de l'oléiculture du secteur traditionnel était fort préoccupante. La détérioration et l'abandon qu'a subi le verger oléicole ont rendu hasardeuse la culture de l'olivier et ont contribué à intensifier le phénomène d'exode rurale.

Jusqu'à la veille du déclenchement de la révolution armée en 1954, le régime colonial a freiné le bon développement de l'oléiculture du secteur traditionnel et encouragé celui des terres de la colonisation orientée sur des productions exportables (vins, primeurs, agrumes). Vers les années 1900 les rendements étaient de 43 quintaux à l'hectare, et la production nationale d'huile d'olive dépassait les 30 000 Tonnes.

Certes l'Etat algérien a consacré un programme important pour la mise en valeur de cette filière en permettant la réhabilitation d'anciens vergers et la plantation de nouveaux. Par conséquent la croissance annuelle en termes de surface réservée à l'olivier est estimée à environ 16,4%. Ce taux est considéré comme très important et remarquable pour les experts du domaine.

#### 2. Situation de l'oléiculture en Algérie

La filière oléicole constitue actuellement un des segments important pour le développement de l'économie en Algérie. Cependant, le secteur est confronté à un double défi : une faiblesse des productions et une faible compétitivité-prix.

De par sa situation et ses potentialités naturelles et économiques, l'Algérie doit faire partie des principaux pays méditerranéens, producteurs d'huile d'olive. Néanmoins, le marché de l'oléiculture en plus de la concurrence des pays traditionnellement producteurs, se voit investir par de nouveaux pays émergents, ce qui, forcément, se traduira par l'accentuation de la concurrence internationale pour ce produit. Cette situation nous interpelle et suscite des questionnements sur le devenir de l'oléiculture algérienne appelée à répondre à un besoin économique dans un contexte mondial très complexe, où la compétitivité devient de plus en plus rude.

La production oléicole de l'Algérie, jadis localisée dans la région Est du pays est, de nos jours, concentrée dans la région centre. Sa partie nord, fait partie des pays méditerranéens dont le climat est des plus propices à la culture de l'olivier. Lequel contexte propice, faisant appel naturellement à cette filière à se constituer en segment important de l'économie en Algérie. Cependant, elle est confrontée à un défi majeur, à savoir, son caractère traditionnel, générant un produit sans coût commercial.

BATNA

BEJAIA

BOUIRA

TIZI-OUZOU

JIJEL

SETIF

M'SILA

B.B.ARRERIDJ

Le reste du territoire

Figure N°08 : Répartition de la superficie de verger oléicole national par wilaya.

Source : réalisé par nous-même à partir des données du MADR, 2018.

De par son contexte méditerranéen favorable à la culture de l'olivier, l'Algérie doit faire partie des principaux pays méditerranéens, producteurs d'huile d'olive, en se positionnant théoriquement aux cotés de l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la Tunisie, mais sa négligence dans les programmes de développement de l'agriculture n'a pas permis de faire évoluer le caractère traditionnel de cette filière.

L'oliveraie algérienne est répartie sur quatre zones : une grande partie en **région Centre**, 51 % du potentiel national, dont 64 % du verger est détenu par les wilayas de Bejaia, Bouira et Tizi Ouzou ; **région Est** qui compte 25 % du potentiel national, dont 70 % du verger est implanté au niveau des wilayas de Guelma, Skikda, Jijel, Mila, Sétif ; **région Ouest** avec 21 % du potentiel national, dont 60 % du verger se trouve dans les wilayas de Mascara, Tlemcen, A Témouchent et Relizane ; **région Sud,** 3 % du potentiel national, dont 97 % du verger se trouve dans les wilayas de Biskra, Naâma, Ghardaïa et El Oued (Figure N°08). Malgré l'importance du patrimoine oléicole qui constitue 44e du verger arboricole national, cette culture ne génère que 4% des besoins du marché en matière grasse végétale. De ce fait, le recours aux importations d'huiles de graines est important.

L'olivier à huile s'étend sur la majorité des terres agricoles et occupe actuellement 406 571.3 hectares représentant près de 43.7% de la superficie arboricole totale et 4.8 % de la superficie agricole utile (MADR, 2015). Cette culture constitue dans la plupart des régions pluvieuses, arides et semi-arides la composante principale des systèmes de cultures qui y sont développés et joue un rôle économique, social et environnemental incontestable (Figure N°09).

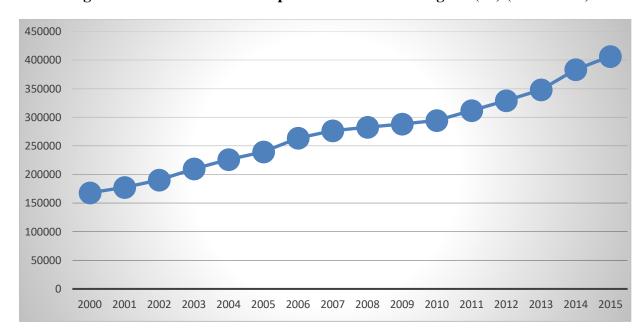


Figure N°09 : Evolution des superficies oléicoles en Algérie (ha) (2000 -2015).

Source : établi par nous-même à partir des données du MADR, 2018.

Dans ces régions, l'attachement social des agriculteurs à l'olivier trouve ses origines dans la longévité de cette culture qui a marqué l'histoire des populations rurales en étant l'activité agricole principale de plusieurs générations. Par contre, dans les régions arides et semi-arides, cette culture est plutôt marginalisée et son rôle est nettement secondaire.

Actuellement, d'autres plantations oléicoles commencent à voir le jour dans de nouvelles zones telles que Chlef, Biskra, Tébessa, Djelfa, Saida, M'Sila, Tissemsilt, El-oued et Naama. On estime la surface occupée par l'olivier à 420 000 Ha de plantations (contre 1,6 million d'hectares pour la Tunisie). Les productions ont atteint 35 000 Tonnes pour l'huile d'olive et 80 000 Tonnes pour les olives de table en 2008. Ces quantités demeurent les plus faibles des pays oléicoles. La Tunisie produit environ 110 000 Tonnes dont 30% sont exportées plus spécialement vers l'Europe et 70% sont consommées au niveau local. La figure N°10 suivante, illustre l'évolution de la production oléicole nationale, durant les décennie 1987-1997, 1997 à 2007 et de 2007 à 2016.

Figure N°10 : Evolution de la production de l'huile d'olive en Algérie.

Source : réalisé par nous-même à partir des données du COI, 2018.

La production oléicole réalisée durant la campagne 2010-2011 était de l'ordre de 6,1 millions de quintaux d'olives dont 29 % (1,8 Mq) pour l'olive de table et 71 % pour la production de l'huile, soit 4,3 millions de quintaux. Cette campagne avait enregistré une bonne production ce qui a permis au pays d'être classé septième producteur mondial selon les données du Conseil Oléicole International (COI, 2012). La production a connu une hausse de 97 % par rapport à la saison 2009-2010 et une augmentation de 25% par rapport à celle de 2008-2009. Lors de la campagne 2011-2012, la production d'olive a connu une baisse de plus de 35%, soit une production de 3,9 millions de quintaux. Ainsi, la production totale d'olives est très variable selon les années, comme le montre la figure N°10.

Une production qui se concentre généralement dans certaines wilayas comme Bejaïa, Tizi Ouzou et Bouira qui produisent, à elles seules en 2008 : 179.180 hectolitres sur une superficie de 102 893 ha, soit 51% de la production nationale et environ 44% du verger national oléicole. Ces trois wilayas sont spécialisées beaucoup plus dans la production d'huile. Cette contrainte constitue un facteur limitant à la régularité de l'offre sur le marché de ces produits.

Cependant, selon des experts en oléiculture, le volume de production de notre pays reste insignifiant par rapport au potentiel qu'il recèle. Les rendements fluctuants enregistrés et le phénomène d'alternance. Plusieurs causes expliquent cette situation entre autres nous citons : le phénomène de sécheresse, de fortes chaleurs ayant causé des incendies, d'alternance des oliviers, de manque de professionnalisme dans les conduites culturales, de manque d'entretien pour une meilleure santé des vergers qui constituent des goulots d'étranglement au développement de cette filière (Figure N°11).

EVOLUTION DES RENDEMENTS

Rendement Kg/arbre Rendement L/Qx

25
20
15
10
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

Figure N°11: Evolution des rendements des oliviers (Kg/arbre) et de l'huile d'olive.

Source : établi par nous-même à partir des données du MADR, 2018.

Contrairement à notre voisin de l'est, la filière huile d'olive accuse un retard de développement en amont et en aval. La culture de l'olivier, le savoir-faire dans ce domaine, mais aussi, les structures d'appui font défaut de façon dramatique. L'absence de laboratoires spécialisés, d'unité de conditionnement, mais également la non maîtrise du processus complet, font que notre huile ne peut rivaliser avec les productions des pays concurrents malgré sa qualité indéniable.

Ceci entraîne aussi la dégradation des oliviers (baisse de la durée de vie) ainsi que la réduction de leur rendement. La sélection des catégories d'oliviers, l'extraction et le conditionnement, mais aussi la mise à niveau de la fonction commerciale, en particulier l'exportation se trouvent être incapables d'assurer une offre concurrentielle sur le marché international dominé par les européens dont l'exigence du respect de normes strictes ne diminue en rien la qualité intrinsèque du produit Algérie, car souvent analysée, notre huile titre un taux d'acidité des plus recherchées aujourd'hui. Du coup l'Algérie exporte une quantité très limitée par rapport à sa production, et le plus souvent par ces mêmes gros producteurs européens qui en font un mélange.

L'Algérie jouit d'un patrimoine oléastre très important et d'une structure variétale très performante : plus de 174 variétés ; dont 36 locales et 138 étrangères, selon l'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne (ITAFV). Malgré la qualité physico chimique et organoleptique de ce dernier, le produit éprouve des difficultés à s'exporter en tant que label. Les exportations moyennes des cinq campagnes de 1996 à 2000 sont de l'ordre de 68.600 Tonnes de conserves d'olives (Maroc 2ème exportateur mondial) et 13.400 Tonnes d'huiles d'olives. Les exportations des conserves d'olive sont constituées essentiellement d'olives vertes et noires (95%). Les 5% restants sont constituées d'olives tournantes (3%), d'olives farcies (1,5%) et d'autres modes de préparation (0,5%). Près de la moitié de ces exportations portent sur des olives en vrac ; le produit est cédé souvent à des prix sacrifiés.

L'évolution des exportations algériennes pour les 30 dernières années témoignent de la faiblesse de cette filière, qui n'arrive pas à s'accaparer des parts du marché extérieur, malgré les contingents accordés à l'Algérie dans le cadre des accords avec l'Europe. Lesquelles parts qui ont été forcément arrachées par les pays concurrents. L'année 2006 enregistre un volume d'exportation en vrac important qui s'explique par la baisse exceptionnelle de la production mondiale (voir annexe N°11).

La filière oléicole constitue un potentiel économique pour une bonne partie de la population locale. La moyenne de consommation estimée à 5L d'huile d'olive/an /habitant reste, selon les responsables du secteur, faible et doit être augmentée pour atteindre 15L/habitant/an.

D'après les données du COI (2018), la consommation nationale est donc équivalente à la production moyenne nationale qui oscille entre 60 et 80.000 T depuis 2004. La situation se nuance en fonction des régions productrices ; en effet, la population voue une nette préférence pour l'huile d'olive, qui fait partie de la consommation quotidienne. La consommation d'huile d'olive, en Algérie, connait des fluctuations, une consommation irrégulière et instable qui dépend de la production nationale, comme le montre la figure N°12 suivante.

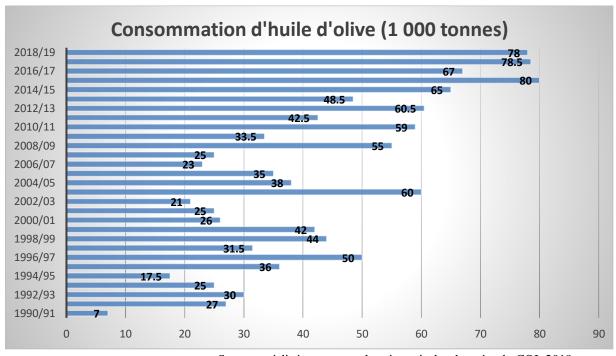


Figure N°12: Evolution de la consommation nationale d'huile d'olive (1990 – 2019).

Source : réalisé par nous-même à partir des données du COI, 2018.

Le verger oléicole algérien est constitué par deux principales catégories : **Oliveraie dite moderne** constituée de plantations en masse située à l'ouest du pays où il est relevé des difficultés d'irrigation (insuffisance hydrique) ; et **Oliveraie dite traditionnelle** à prédominance olive à huile localisée essentiellement au centre du pays, conduite avec des techniques culturales sommaires engendrant un effet de saisonnement.

L'oliveraie dite moderne occupe près de 15 % de la superficie oléicole nationale et principalement concentrée dans les plaines de l'Ouest du pays principalement dans les wilayas de Mascara, Relizane, Mostaganem.

Elle est constituée de plantations régulières et relativement jeunes (60 % à 70 % ont moins de 50 ans) et bénéficiant d'un niveau de développement supérieur à celui des régions à relief accidenté situées au Centre et l'Est Algérien.

Les techniques et moyens de production modernes sont appliqués à ces plantations en majorité homogènes avec des conduites rationnelles bénéficiant d'une irrigation plus ou moins régulière. La production d'olives de table y est largement dominante, cette oliveraie fournit un peu plus de 70 % de la production nationale où la variété Sigoise, est la plus répandue, y sont également associées les variétés Sevillane, Verdale et Cornicabra.

Contrairement à la précédente, l'oliveraie traditionnelle est caractérisée par la prédominance d'un relief accidenté, et de terres assez pauvres mais bénéficiant d'une pluviométrie plus appréciable (le mode de culture pluviale y est appliqué), couvre une grande partie du Centre et de l'Est du pays, régions présentant des conditions de milieu naturel similaire.

Elle représente 85 % de la superficie oléicole nationale et elle est essentiellement spécialisée dans la production d'huile d'olive (plus de 80 % de la production nationale) où l'autoconsommation des populations locales est de pratique très courante.

Les variétés dominantes sont principalement la Chemlal (environ 50 % du patrimoine) dans la région Centre où sont associées les variétés Azeradj, Bouchouk et Limli, et beaucoup, plus vers l'Est du pays les variétés Rougette et Blanquette constituent l'essentiel du patrimoine.

Selon le mode de conduite l'on peut estimer que seulement 13 % du verger soit conduit en irrigué et sont concentrés dans la région Ouest du pays, les 87 % restant sont sous conduite pluviale et se répartissent dans le Centre et l'Est du Pays, et dans la région de Tlemcen à l'Ouest où les conditions de milieu naturel sont similaires.

La structure d'âge fait apparaître que plus de 40 % du verger oléicole en général dépassent les 40 ans. Le vieillissement des plantations oléicoles constitue un problème spécifique des régions du Centre et de l'Est du pays où près de 70 % des arbres sont âgés de plus de 40 ans.

L'oléiculture constitue l'activité d'une gamme assez diversifiée, de structures de production représentant près de 43.7% de l'arboriculture fruitière et environ 5% de la SAU. Ces structures diffèrent par le statut (agro combinats, unité coopérative de production, société de mise en valeur et de développement, lots techniciens et exploitations privées), la taille, les logiques de fonctionnement et les performances. Cette diversité est marquée par la prédominance des exploitations familiales de taille inférieure à 20 hectares.

#### 3. Structure variétale et caractéristiques physicochimiques.

En Algérie, les ressources génétiques de l'olivier comptent 174 variétés, dont 36 locales et 138 étrangères.

Le choix variétal prend en considération la destination de la production (huile d'olive ou olive de table), les caractéristiques climatiques de la zone de production (période gélive, vents, répartition de la pluviométrie...), et le système de conduite (extensif, semi-intensif ou intensif).

« Chemlal », c'est la variété dominante au nord et nord- est du pays (considérée comme un véritable patrimoine local, elle donne 14 à 18 litres/quintal). Elle est destinée exclusivement à l'huile. La Sigoise, de la région de Sig à l'ouest, est connue pour ses olives de table. Il existe une trentaine d'autres variétés autochtones connues pour leurs spécificités ou importées telles que, 'Blanquette' Sévillane, Cornicabra, Lucques, et Picholine...etc.

La propagation de cette culture aux quatre coins de l'Algérie montre l'attachement ancestral de l'algérien à cette espèce et à ses produits ; de nos jours nous observons deux types d'oléiculture :

- a) L'oléiculture en montagne qui d'Ouest en Est s'agrippe aux contreforts des monts de Tlemcen (oliveraie des Beni Smouss) puis se prolonge en isolé sur les monts de Tessala, longe les contreforts des Beni Chougrane (Mascara). Elle poursuit sa route sur la colonne du Dahra au Nord vers Tenes et Cherchel, et au sud vers l'Ouarsenis et les contreforts de Médéa vers Beni Slimane. Son évolution sur les monts du littoral s'estompe aux alentours d'Alger pour reprendre sur les contreforts du Djurdjura longeant le massif de l'Akfadou jusqu'à l'entrée de Bejaia. Là est son point de ralliement avec la branche qui, de Beni Slimane, va en se développant de part et d'autre de la chaîne des Bibans (Djaafra-Guenzet – Bouandas-Bougaa correspondant aux wilayas de Bordj-Bou-Arreridj et de Sétif sur le versant Sud et Boudjelil – Tamokra-Ighil-Ali – Seddouk- Barbacha correspondant à la wilaya de Bejaia sur le versant Nord). De Bejaia vers Jijel, l'olivier se développe sur les monts de la chaîne des Babors face à la mer puis longe le massif de Collo (Skikda) vers l'Est, et remonte vers Constantine par les monts d'El Milia-Mila. Dans ces régions, l'olivier est toujours greffé. L'importance de peuplement, la difficulté de la récolte font que beaucoup de fruits ne sont pas récoltés et donnent lieu à l'apparition des sujets d'oléastres qui auraient pu évoluer pour certains en donnant naissance à de nouveaux génotypes et pour d'autres, ils seront greffés par les bergers qui sont sédentaires dans ces zones de montagnes
- b) L'autre oléiculture, purement marchande, a été développée par la colonisation française en zone de plaines : plaine Sig et de le Habra (Mascara), plaine de la Mina (Relizane), plaine du Chelif, vallée du Sahel (M'chedellah-Bouira), vallée de la Soummam et coteaux de Mila. Cette oléiculture est constituée par les grandes exploitations orientées vers la production d'olives de table à l'ouest ayant pour base, une variété de table la Sigoise (combinée à des variétés étrangères : Verdale, Lucques d'origine Françaises et Cornicabra, Gordale et Sevillanne, d'origine Espagnole).

Dans le tableau N°12 suivant, nous avons présenté les 13 variétés les plus répandues sur le territoire national, en précisant les principales caractéristiques de chaque variété (origine, diffusion, destination de la production, rendement en huile et spécificité de la variété).

Cette classification selon l'origine et certaines spécificités de chaque variété, nous a permis de comparer et de cerner les principales caractéristiques ainsi que le lien entre les variétés et le terroir d'origine.

L'analyse de ce tableau permet de faire ressortir les caractéristiques spécifiques du verger oléicole du terroir retenu par notre étude.

La variété Chemlal est une variété locale, donc rustique c'est-à-dire, ne nécessite pas de gros moyens pour son maintien. Elle est présente dans toute la Kabylie du littoral au sud de Mchedellah, et la vallée de la Soummam. Elle est considérée comme étant bonne productrice d'huile de bonne qualité. Les variétés Limli, Azeradj et Bouchouk, se rencontrent surtout dans la vallée de la Soummam. Ces quatre variétés à elles seules représentent les trois quarts de la production oléicole nationale.

Tableau  $N^{\circ}12$  : Caractéristiques des variétés dominantes du verger algérien.

Dénomination de la variété	Origine	Diffusion	Destination de la production	Rendement en huile	Spécificités
ABANI (El Abani)	Oued El Arab- Cherchar (Khenchela)	Restreinte	Huile	16 à 20 %	Variété rustique, floraison précoce avec intensité élevée, productivité élevée et alternante.
FERKANI (Ferkane)	Ferkane (Tebessa)	Région des Aurès	Huile	28 à 32 %	Variété résistante au froid et la sécheresse, en extension dans les régions steppiques et présahariennes, floraison précoce d'une intensité moyenne, productivité bonne et peu alternante.
GROSSE DU HAMMA (Cœur de bœuf)	Hamma (Constantine)	Restreinte	Double aptitude	16 à 20 %	Variété rustique résistante au froid et la sécheresse, floraison précoce d'une intensité élevée, productivité moyenne et alternante.
HAMRA (Rougette ou Roussette)	Jijel	Nord Constantinois	Huile	18 à 20 %	Variété résistante au froid et la sécheresse, floraison précoce d'une intensité moyenne, productivité faible et alternante.
LA ROUGETTE DE MITIDJA	Plaine de Mitidja	Restreinte	Huile	18 à 20 %	Variété rustique, floraison précoce avec intensité faible, résistante au froid et à la sécheresse, productivité faible et alternante.
LIMLI (Imeli)	Sidi-aich (Béjaia)	8 % de la S.O.N	Huile	20 à 24 %	Variété peu tolérante au froid mais résistante à la sécheresse, floraison précoce d'une intensité élevée, productivité moyennement alternante.
AZERADJ (Aradj, Adjeraz)	Sedouk- Bejaia (Kabylie)	10% de la S.O.N	Double aptitude	24 à 28 %	Résistante à la sécheresse, elle est souvent le pollinisateur de la variété Chemlal, floraison précoce avec intensité faible, productivité moyenne et alternante.
BOUCHOUK SOUMMAM (Avouchouk)	Sidi-aich (Béjaia)	Vallée d'Oued Soummam	Double aptitude	22 à 26 %	Variété rustique, floraison précoce avec intensité faible, productivité moyenne et eu alternante.
SIGOISE				18 à 22 %	Variété tolérante aux eaux salées, moyennement résistante au froid et à la sécheresse, floraison précoce avec intensité moyenne, en

(Olive du Tell)  TEFAH (Atefah, Tefahi)	Plaine de Sig (Mascara) Sedouk (Béjaia)	25 % de la S.O.N Restreinte	Double aptitude Double aptitude	18 à 22 %	extension sur tout le territoire national, bon pollinisateur de Chemlal, productivité moyenne et eu alternante.  Variété rustique, floraison tardive d'une intensité faible, la pulpe se sépare difficilement du noyau, productivité moyenne et alternante.
BLANQUETTE DE GUELMA	Guelma	Répondue Nord-Est Constantinois	Huile	18 à 22 %	Résistante au froid et moyennement à la sécheresse, floraison précoce avec intensité faible, productivité moyenne et alternante.
CHEMLAL (Achamlal, Achamli, Achemlal)	Kabylie	40 % de la S.O.N	Huile	18 à 22 %	Variété rustique, autostérile et toujours associée à d'autres, productivité élevée et peu alternante, souvent confondu avec la variété Chemlali de Tunisie.
LONGUE DE MILIANA	Miliana	Région d'El khemis Miliana, Cherchell et le littoral de Tenes	Double aptitude	16 à 20 %	Variété sensible au froid et à la sécheresse, floraison précoce avec intensité moyenne, la pulpe se sépare difficilement du noyau, productivité moyenne et alternante.

Source : établi par nous-même sur la base du catalogue de l'ITAF.

S.O.N : Superficie Oléicole Nationale d'Algérie.

Variétés précoces

Variétés de saison

Variétés tardives

L'huile d'olive est un ester de glycéride (glycérine) avec des acides gras à longue chaine, qui constituent la phase de la structure moléculaire. Elle est composée essentiellement de :

- 99% de matières grasses réparties en triglycérides et acides gras, ces molécules sont des esters d'acides gras et de glycérol qui constituent la partie saponifiable de l'huile d'olive. Leur pourcentage dans l'huile est ce que l'on appelle « acidité » de l'huile, et s'exprime en « grammes d'acide oléique libre pour 100 grammes d'huile ».
- 1% restant composé essentiellement des : Stéroles, Phénols; Dialcools triterpéniques; Vitamines : A, D, E, K; Cires; Matières volatiles; Minéraux comme (Fer (Fe) 3 mg/kg) ; Cuivre (Cu) 0,1 mg/kg.

Selon des critères chimiques et organoleptiques, il existe différentes catégories :

- Huile d'olive vierge extra : une huile d'olive, de catégorie supérieure, obtenue directement du fruit de l'olivier et uniquement par des procédés mécaniques ou d'autres procédés physiques, dans des conditions, notamment thermiques, qui n'entraînent pas d'altération de l'huile ; et qui n'a subi aucun traitement autre que le lavage, la décantation, la centrifugation et la filtration. Une huile dont l'acidité libre, exprimée en acide oléique, est au maximum de 0.8 g pour 100 g, dont l'indice de peroxyde est ≤ 20, et dont la note de dégustation du fruité est supérieure à 0.
- ► Huile d'olive vierge: obtenue directement à partir d'olives et uniquement par des procédés mécaniques, dont l'acidité libre, exprimée en acide oléique, est au maximum de 2 g pour 100 g dont l'indice de peroxyde est ≤ 20, et la note de dégustation du fruité est supérieure à 0.
- Huile d'olive vierge courante : avec une acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 3.3 g pour 100 g. Ce produit peut être vendu directement aux consommateurs seulement si le pays de vente au détail l'autorise. Dans le cas contraire, la dénomination de ce produit répondra aux dispositions légales de ce pays.
- > Huile d'olive vierge lampante : Une huile d'olive vierge non propre à la consommation en l'état, l'acidité libre exprimée en acide oléique est supérieure à 3.3 g pour 100 g. C'est une huile qui est destinée, selon la réglementation de l'UE, aux industries du raffinage ou à des usages techniques.
- **Huile d'olive raffinée**: obtenue par des techniques de raffinage d'huiles d'olive vierges, qui n'entraînent pas de modifications de la structure glycérique initiale. L'acidité libre, exprimée en acide oléique, ne peut être supérieure à ≤ 0,3 g pour 100 g et dont l'indice de peroxyde est ≤ 15.
- **Huile d'olive**: Est une huile constituée par le coupage d'huile d'olive raffinée et d'huiles d'olive vierges propres à la consommation en l'état. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 1 g pour 100 g.

- Huile de grignons d'olive brute : son acidité libre est au maximum 1%, les caractéristiques de cette huile correspondent à celles fixées pour cette catégorie par la norme commerciale du COI. Elle est destinée au raffinage en vue de son utilisation pour la consommation humaine ou destinée à des usages techniques.
- Huile de grignons d'olive raffinée : est l'huile obtenue à partir de l'huile de grignons d'olive brute par des techniques de raffinage n'entraînant pas de modifications de la structure glycérique initiale. Son acidité libre exprimée en acide oléique est au maximum de 0,3 gramme pour 100 grammes. Ce produit peut être vendu directement aux consommateurs seulement si le pays de vente au détail l'autorise.

Tableau N°13 : Caractéristiques physicochimiques de l'huile d'olive.

Indices	Valeurs
Densité relative	0,910 – 0,916 (20°C/eau à 20°C)
Indice de réfraction	1,467 - 4705 (nd20)
Indice de saponification	184 - 196 (mg KOH/g d'huile)
Indice d'iode	75 - 94 (Wijs)
Acidité libre	0,3 - 1 % (g d'acide Oléique libre/100g d'huile )
Indice de peroxyde	≤20 - ≤15 (Milliéquivalents d'oxygène actif/kg d'huile)
Absorbance dans l'ultraviolet	2,50 - 2,60 (à 232 nm).

Source : réalisé par nous-même selon les données du CACQE.

Les attributs organoleptiques varient en fonction de la variété, stade de la maturité et de la période de la récolte du fruit. Et de ce fait, on compte 2 types d'attributs ; positifs et négatifs.

Les attributs négatifs se matérialisent en :

- Chômé Lies : huile ayant subi une fermentation anaérobie.
- Moisi humide : huile moisie et stockée dans des zones humides.
- Acide aigre : huile ayant subi une fermentation aérobie.
- Vineux vinaigré : huile rappelant le vinaigre.
- Métallique : huile qui reste longtemps en contact avec les surfaces métalliques.
- Rance: huile ayant subi une oxydation.

Par contre, les attributs positifs se présentent comme suit :

- Fruité: huile dépendant de la variété d'olive (verte, mûre...).
- Amer: huile obtenue à partir d'olives vertes.

- Piquant: huile produite au début de la campagne.

Il existe deux méthodes : Traditionnelle manuelle et Moderne Automatique. Pour ces deux méthodes, plusieurs étapes sont impliquées :

- Récolte des olives mûres (Novembre, Décembre);
- Nettoyage des olives et élimination des feuilles ;
- Broyage et malaxage des olives ;
- Pressurage : (extraction à froid à 25°C) ;
- Purification par décantation ou par centrifugation pour éliminer les impuretés ;
- Conditionnement et mise en bouteilles.

#### 4. Capacité de trituration et circuits de commercialisation.

La qualité de l'huile d'olive reste étroitement liée au processus de trituration de cette dernière ; en effet, beaucoup de composants notamment les phénols se dégradent en exposant les olives à des températures élevées lors de la trituration d'où la nécessité d'une pression à froid ne dépassant pas les 30c°.

En plus, le Conseil Oléicole International préconise de ne pas dépasser une période de stockage de plus de 3 jours, afin d'éviter les problèmes d'acidité de l'huile d'olive qui reste une caractéristique de l'huile d'olive algérienne d'où la nécessité de disposer d'un nombre suffisant des huileries, localisées à proximité des zones de production.

Selon le recensement économique de 2011, le nombre total des huileries s'élève à 840 unités localisées à hauteur de 92% dans 9 wilayas productrices de l'huile d'olive.

Des données plus récentes collectées par l'ITAFV auprès des Directions des Services Agricoles des wilayas et des chambres d'agriculture (2017), font ressortir un nombre beaucoup plus important d'huileries qui s'élève à 1680 huileries à travers le territoire national. La wilaya de Tizi Ouzou vient en tête avec un nombre de 464 huileries représentant ainsi 28 % du nombre total des huileries.

500 450 400 350 300 250 200 150 100 50 0 Relizane S,B,Abbes Batna BBA BBA Bouira El Oued El Taref Guelma Biskra Blida Ain Defla Annaba Boumerdes **Shardaia** Medea Naama A, Temouchent Khenchla Mascara Souk Ahras -aghouat

Figure N°13: Répartition des huileries par wilaya.

Source : réaliser par nous-même à partir des données de l'ITAFV.

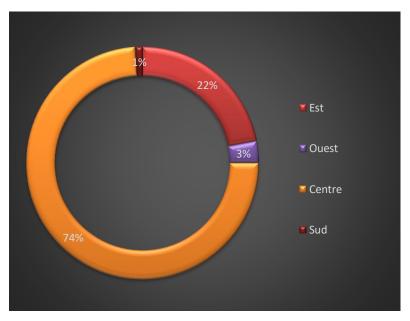


Figure N°14 : Répartition des huileries par zone.

Par grade zone géographique, il parait logique que la région du centre vient en tête de série avec la présence de 1048 huileries représentant ainsi 74% du parc de transformation national.

Source : réalisé par nous-même à partir des données de l'ITAFV.

La production des olives destinées à la trituration est hautement concentrée dans 3 wilayas, à savoir, Bejaïa, Tizi Ouzou et Bouira.

Au cours des cinq dernières campagnes (2009-2013) la quantité moyenne des olives destinées à l'huile produite au niveau de ces trois wilayas s'élève à 152 0075.20 Qx, ce qui représente 47% de la production nationale. La wilaya de Bejaïa vient en tête avec 23% de la production nationale.

**Autres** Béjaia 22% 23% **Tlemcen** 3% **Bouira** Tizi Ouzou **Bordj Bou Arreridj** 15% **Boumerdes** 3% Jilel Sitif Skikda **7**% **7**% **7**%

Figure N°15: Répartition géographique de la production des olives destinées à la fabrication de l'huile (moyenne 2009-2013).

Source : réalisé par l'auteur à partir des données DSASI.

La capacité nationale moyenne de trituration par huilerie s'élève à 1931 Qx d'olives ; ceci, bien évidemment, ne prend pas en considération le type des huileries. La capacité de trituration diffère d'une huilerie traditionnelle à une huilerie en chaine continue.

Néanmoins, les données du MADR, nous permettent de tirer un certain nombre d'observations

- · La 1ère wilaya productrice de l'huile d'olive, à savoir Béjaia ne dispose pas du nombre le plus élevé d'huileries, elle est la deuxième après la wilaya de Tizi Ouzou avec un écart de 48 huileries.
- · 5 wilayas assurent une production des olives destinées à l'huile et ne disposent pas d'huileries.
- · L'émergence des huileries dans les nouvelles zones de production notamment les wilayas de M'Sila et d'El Oued, avec respectivement 13 et 5 huileries.
- · La capacité de trituration semble être très faible dans certaines wilayas ; c'est le cas d'El Taraf qui dispose de deux huileries pour une production de 23 180 Qx d'olives.

Le secteur de trituration d'olive est caractérisé par la coexistence de trois type d'huilerie, il s'agit de :

- **4** Huileries traditionnelles,
- **4** Huileries super presses,
- Huileries chaines continues

Concernant le secteur traditionnel, on note l'existence de 930 maâsras localisées notamment dans les zones les plus enclavées avec une très faible capacité de trituration estimée ne dépassant pas la moyenne de 8 Qx par jour.

Pour le secteur moderne et semi-moderne, ce dernier est représenté par 750 unités ayant une capacité minimale de trituration d'environ 10 tonnes/jour.

Le parc de transformation se présente comme suit :

- **♣** 55% en huileries traditionnelles,
- **♣** 21% en huileries super presses,
- **♣** 23% en huileries chaines continues.

En se focalisant sur les 3 plus grandes wilayas de production de l'huile d'olive, le parc de transformation est dominé par les huileries traditionnelles à hauteur de 60% suivi par les huileries sous-presse à hauteur de 22% et enfin les huileries à chaine continue à hauteur de 18%.

Les huileries traditionnelles, en plus du faible rendement industriel en huile, offre une huile d'olive lampante de mauvaise qualité.

La production d'huile d'olive est principalement destinée au marché intérieur. En année de forte production les exportations peuvent porter sur une partie relativement importante de celle-ci. Les huiles d'olive commercialisées sous forme conditionnée sur le marché local portent sur environ le tiers de la production, les deux autres tiers sont écoulés en vrac.

Il n'existe pas de circuit de commercialisation organisé. Cependant, on peut essayer de distinguer deux canaux de distribution, afin de mieux comprendre le fonctionnement de la filière :

- Le premier, ou la cueillette est récupérée et transformée soit par des huileries, soit par des coopératives (Coop Olive), qui est ensuite vendue aux intéressés sur le marché local.
- Et le deuxième, où la récolte est directement transformée par les oléiculteurs et qui ensuite la vendent aux consommateurs locaux. Généralement ils ont leur propre clientèle.

L'inexistence d'un circuit de commercialisation bien organisé explique le manque d'investissement dans les logistiques de conservation et de commercialisation (emballage, étiquetage) et l'absence d'une politique de marque.

Cependant, sur le marché local, l'huile d'olive est vendue excessivement chère selon les consommateurs. Son prix varie entre 500 DA/l et 700 DA/l. Et parfois, il atteint les 800 DA/l dans des périodes de mauvaise récolte pour cause d'incendies ou de pénurie de pluie.

Evolution des Prix olive et huile d'olive 800 720 700 ■ Prix DA / L Huile d'olive 650 700 600 600 500 450 450 500 400 400 275 270 250 300 240 225 200 175 150 200 100 0 2012/2013 2013/2014 2009/2010 2010/2011 2011/2012 2001/2002 2002/2003 2003/2004 2006/2007 2004/2005 2008/2009 2005/2006

Figure N°16: Evolution des prix d'un litre d'huile d'olive en Algérie (1999-2015).

Source : réalisé par nous-même à partir des données de la CNA, 2017.

Depuis une dizaine d'années, les prix d'un litre d'huile d'olive ont tendance à augmenter en dents de scie. Les prix de l'huile d'olive sur le marché national sont passés de 150 DA/litre en 2000 à 500 DA /litre en 2011, soit une nette augmentation de 350 DA. Depuis 2011, une augmentation de 220 DA a été enregistré pour le prix de l'huile d'olive, comme le montre la figure N°16 ci-dessus.

Quant aux olives de table, environ les 2/3 de la production sont issues des conserveries industrielles et près du 1/3 est obtenu au niveau des unités artisanales. La production d'olives de table écoulée sur le marché local se caractérise par une gamme diversifiée de produits : olives vertes, olives noires, olives tournantes, dénoyautées, confites, farcies...etc. Ces produits sont commercialisés en grande partie en vrac.

#### 5. Tissu institutionnel et rôle de l'Etat.

L'agriculture doit contribuer à la concrétisation de multiples objectifs couvrant les dimensions économique, sociale et environnementale de la durabilité, et les responsables de l'élaboration des politiques vont devoir trouver le juste équilibre entre ces objectifs et entre les nécessités à court et à long termes. Les instruments de soutien interne devraient favoriser les gains de productivité, mais aussi l'adaptation et l'atténuation, assurant la sécurité alimentaire et protégeant la viabilité environnementale à long terme de l'agriculture face au changement climatique.

Une importante assistance technique des agriculteurs et une coordination de la recherche et développement, ainsi que des investissements dans l'infrastructure verte, sont indispensables pour élaborer des solutions techniques à fort impact, rapidement exécutables et aisément accessibles, d'amélioration de la durabilité et de la productivité, en particulier dans les pays en développement. En outre, des progrès considérables sont nécessaires en matière de vulgarisation et de formation et dans les systèmes d'information et de communication si l'on veut promouvoir l'adoption à grande

échelle de pratiques agricoles climato-intelligentes susceptibles d'accroître la productivité, de favoriser l'adaptation aux effets du changement climatique.

Sous l'angle macroéconomique, le concept filière constitue un outil au service de la planification. Il permet l'analyse des liaisons entre les différentes industries en amont et aval et entre les différentes composantes d'une industrie.

Les filières jugées porteuses (filières présentant des avantages comparatifs), notamment les filières d'exportation (huile d'olive, céréales, lait, textiles ...) sont fortement administrées par l'Etat allant parfois jusqu'à les considérer comme des monopoles : fixation des prix d'achats, réglementation de la fourniture d'intrants, gestion de la transformation, commercialisation et exportation. Elles constituent un outil de politique économique ciblé sur certains produits et un cadre d'action pour le développement. De nombreux programmes sont en effet structurés autour de filières spécifiques et définies comme porteuses (ou prioritaires) ; il s'agit généralement de laisser opérer le marché et de donner la responsabilité aux acteurs privés d'organiser les fonctions de production, transformation, commercialisation, ... en facilitant les relations entre ces acteurs et en agissant sur certains goulots d'étranglement par la vulgarisation, la distribution de semences et le financement de certaines activités.

L'Algérie comme d'autres pays du Nord d'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie, Egypte), ont connu une « périodisation » des politiques publiques générales que l'on peut segmenter en trois grandes périodes (F. Talahite, 2010) :

- La première phase (2000-2008) est caractérisée par la mise en place du Plan National du Développement Agricole et Rural (PNDAR), puis le PNDAR, dans lequel une attention particulière a été accordée au secteur oléicole, qui a donné lieu à de nombreuses actions initiées et financées par le Fond National de Régulation et Développement Agricole.
- La deuxième phase (2010-2014) a connu le lancement de la politique de Renouveau agricole et rural; dont les axes stratégiques visent le renforcement de la sécurité alimentaire nationale. L'oléiculture est considérée comme une des filières stratégiques, avec notamment le lancement de programmes d'intensification et de modernisation, qui visent l'accroissement de la production et de la productivité, le renforcement des capacités de production des plants oléicoles et la mise en place de la certification, la modernisation et l'organisation des réseaux d'approvisionnement en intrants et services.
- La troisième phase (2015-à nos jours) : la mise en place des Projets de Proximité du Développement Rural Intégré (PPDRI) ambitionne de réinsérer, dans l'économie nationale, les zones marginalisées en mettant en valeur les ressources locales et les produits de terroir. La filière oléicole connait une attention particulière par les pouvoirs publics à travers notamment les différents programmes de développement initiés et les mesures de soutiens qui sont mis en place, ce qui a redynamisé la filière.

Les processus de libéralisation interne puis externe sont plus ou moins rapides selon les pays. Ainsi l'Egypte a été la première à entrer dans le processus de désengagement de l'Etat (1970, gouvernement d'El Sadate) puis dans un processus de libéralisation externe rapide dans les années

1990. A l'opposé, l'Algérie montre un certain décalage dans le temps par rapport à ses pays voisins, d'une part le P.A.S. (Plan d'Ajustement Structurel) est arrivé tardivement et d'autre part le pays n'a toujours pas signé les accords de l'OMC.

L'identification de l'évolution des politiques économiques générales pour chacun des pays est utile pour l'analyse des politiques sectorielles agricoles. En effet, alors que ces politiques sectorielles structurantes des filières agricoles sont également soumises aux politiques économiques générales, elles s'en distinguent aussi parfois, mettant alors en lumière des stratégies prioritaires pour certains produits sensibles.

En effet, les libéralisations internes et externes ne touchent pas de la même manière toutes les filières. Poursuivant des objectifs de sécurité alimentaire – pour l'accès des consommateurs aux denrées alimentaires -, les gouvernements ont privilégié la protection de certains produits de base. Ces politiques de sécurité alimentaire utilisent généralement des régulations de mise en marché et des administrations de prix.

Selon les pays, les produits visés par les politiques de sécurité alimentaire ne sont pas tout à fait identiques. En Algérie, la politique de sécurité alimentaire concerne le pain, la farine, la semoule, le lait et l'huile.

#### 5.1.Les programmes oléicoles nationaux.

Dans le cadre général de la politique économique initiée par le pouvoir public de l'indépendance nationale, le Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire, en plus de sa mission complexe de l'organisation de l'autogestion, a abordé avec détermination le problème de l'oléiculture et à travers ce dernier le problème du secteur traditionnel.

Les actions entreprises, les méthodes d'intervention adoptées en faveur de l'oléiculture ont évolué à travers trois phases historiques qui pourraient caractériser cette première décennie de l'indépendance.

Selon le MADR (2015), durant les cinq premières années de l'indépendance, les efforts étaient de manière générale concentrés sur la sauvegarde du patrimoine national et le maintien du niveau technique de l'époque coloniale ; menacé d'une chute brutale par suite du désinvestissement enregistré à la veille de l'indépendance. Les actions particulières à l'oléiculture consistaient à distribuer aux paysans des moyens de production qui leur permettaient la reprise de leurs olivettes et la fixation à la terre.

La deuxième phase correspond au Plan triennal 1967/1969, qui a permis de familiariser les responsables aux techniques de planification, qui leur a permis aussi de définir des orientations de l'agriculture en harmonie avec les objectifs socio-économiques d'un pays qui a opté pour le socialisme. Enfin le Plan quadriennal de développement, couvrant la période 1970/1973, définit de manière plus précise, plus complète et plus cohérente la politique agricole nationale.

Dans le cadre de ces deux plans nationaux de développement (1967/1969 et 1970/1973), une place importance a été réservée à l'oléiculture. Celle-ci a été considérée, à juste titre, en tant que

moyen susceptible de contribuer à la réalisation de certains objectifs de la politique économique nationale, à savoir :

a) L'accroissement de la production et l'amélioration du revenu des oléiculteurs seront obtenus par la mise en œuvre d'un programme d'actions techniques intégrées, scindé en deux phases.

Dans une première phase il s'agit de réinsérer le paysan dans la vie économique des campagnes. Les actions à entreprendre concernent la revivification des plantations ayant souffert durant la guerre de libération, la généralisation des techniques de production. Pour assurer la continuité de ces actions techniques un grand effort de formation professionnelle doit être entrepris simultanément.

Dans une phase ultérieure, le développement de notre économie sera la source de problèmes techniques, sociaux et économiques plus complexes. Il y aura lieu donc de s'engager dans le monde des techniques les plus modernes en suivant de près les progrès réalisés de par le monde dans tous les domaines de la production oléicole.

b) La réussite du programme technique tracé est conditionnée par la mise en œuvre d'une série de mesures politiques et institutionnelles. Cela implique la mobilisation de moyens matériels importants au profit de ces paysans, et l'organisation de structures économiques viables à même de procurer tous les services nécessaires à l'exercice des activités économiques de ce monde paysan.

Par ailleurs, dans le but de mettre en place des institutions durables, une série de mesures ont été prises au niveau des instruments essentiels de planification que sont le crédit, les engrais et les plants, les prix à la production et les structures économiques. Ces organismes sont alimentés par un budget dont le volume est défini chaque année par le Gouvernement, en fonction des objectifs du plan.

Dès l'indépendance, l'agriculture algérienne a connu une stagnation qui a induit de graves déformations qui ont freiné le développement du pays : disparition de l'autosuffisance alimentaire, disparités croissantes entre la ville et la campagne, industrialisation bornée par l'affaiblissement du marché intérieur, etc. C'est à partir de là que débute la dépendance alimentaire de l'Algérie qui n'a cessé de croître d'année en année.

En effet, la production agricole qui assurait 93% des besoins nationaux dans les années 70 n'en assure plus que 30% au début des années 80, et aujourd'hui la sécurité alimentaire est tributaire à 75% des importations. La facture alimentaire représente aujourd'hui plus de 20% des importations totales, un des taux les plus important au monde, et qui fait de l'Algérie un des plus grands pays importateurs net de produits alimentaires.

Ces dix dernières années, l'Algérie a décidé de changer sa politique agricole et surtout de diversifier ses exportations hors hydrocarbures. En effet, il devient nécessaire de mieux exploiter le potentiel agricole de l'Algérie, notamment pour réduire la dépendance et la facture alimentaire et pour répondre à l'aspiration des consommateurs algériens pour des produits de qualité « bio » (Omari et al, 2012). Ainsi, dans le but de développer le secteur agricole, deux nouveaux plans ont été lancés pour moderniser l'agriculture algérienne : le PNDA (Plan National de Développement

Agricole) dans les années 2000 et le PNDAR (Plan National de Développement Agricole et Rurale) à partir des années 2005.

Ces programmes reposent sur une démarche participative, l'implication des populations locales et sur la valorisation des ressources du milieu rural. Leur objectif était de limiter la dépendance alimentaire par une meilleure couverture de la consommation par la production nationale et un développement des capacités de production des intrants agricoles et du matériel de reproduction, mais aussi d'améliorer les conditions de vie des ménages ruraux en luttant contre le chômage et en améliorant leurs revenus, notamment dans les zones défavorisés (Omari et al, 2012).

#### Le PNDA (Plan National de Développement Agricole)

Le Plan national de développement agricole initié par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural en 2002 s'est appuyé sur les principaux fondements :

- **Utilisation rationnelle des ressources naturelles pour un développement durable.**
- ♣ Amélioration du niveau de sécurité alimentaire.
- ♣ Amélioration des revenus des exploitants agricoles.
- ♣ Intégration de l'agro-industrie et de l'agro-alimentaire à l'économie d'emploi.

Sur la base de ces fondements divers programmes sont mis en œuvre en s'appuyant sur un ensemble d'instrument d'encadrements financiers et techniques en vue de les rendre compatibles.

La filière oléicole dans son ensemble est prise en charge essentiellement dans le programme d'adaptation des systèmes de production aux milieux naturels et de développement des filières.

Le PNDA renforcée dans son exécution par la mise en œuvre du programme de relance économique se fixe comme principaux objectifs le développement de la filière oléicole par des mesures de soutien raisonnés.

- La réhabilitation du verger existant.
- L'extension du verger oléicole.
- La mise à niveau et le renforcement de l'industrie oléicole.

#### Réhabilitation du verger existant :

Dans le cadre du développement de la filière, le potentiel oléicole est renforcé par des actions de réhabilitation de verger existant.

- Régénération des vieilles plantations en vue de renforcer t valoriser le potentiel productif sur une superficie de 25.000 Ha. Soit l'équivalent de près d'un million d'arbres.
- Densification avec le repeuplement des parcelles à faible densité ou complantées d'arbres isolés en vue d'homogénéiser l'espace oléicole, cette opération vise la mise en place de près 1,5 millions d'arbres sur 25.000 Ha.

- Greffage des oléastres de quelques 300.000 arbres.
- Confection de cuvettes et seuils pour la récupération des eaux pluviales et la protection des sols contre l'érosion.

### Extension des superficies oléicoles :

Dans le cadre du programme d'adaptation des systèmes de production (Reconversion) et développement des filières, l'extension du verger oléicole projeté dans une première phase sur 50.000 ha soit le tiers des cultures pérennes (155.000 Ha) doit se continuer pour atteindre à moyen terme un impact d'occupation de 580.000 Ha qui se répartissent par région (Est 195 600Ha, Centre 163 400Ha et Ouest 137 500Ha).

A fin 2002 le verger oléicole a connu depuis le lancement du PNDA une évolution de plus de 25.000 Ha soit 15 % de potentiel existant. L'insuffisance en plants n'a pas permis d'atteindre des résultats plus performants.

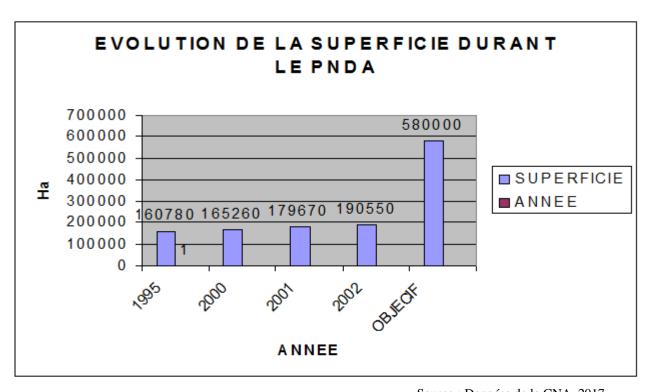


Figure N°17: Evolution des superficies durant le PNDA.

Source : Données de la CNA, 2017.

Ces actions de réhabilitation et d'extension du verger oléicole devraient permettre d'atteindre à moyen terme des volumes de production estimées à 55.000 Tm d'olives de table et 65.000 Tm d'huile d'olive.

### Renforcement de l'industrie oléicole :

La vétusté du parc industriel oléicole, notamment les huileries incite au renforcement et à la modernisation du parc avec la création et la rénovation que quelques 200 huileries et 32 unités de confiseries en vue de l'amélioration de la qualité des huiles d'olive.

La filière oléicole durant ce programme a bénéficié d'un soutien cumulé de 148 millions de dinars, l'année 2011 a obtenu à elle seule 98,3 millions de dinars octroyé principalement au soutien à la plantation, comme le montre le tableau N°14 ci-dessous.

Tableau N°14: Evolution du soutien de l'Etat durant le PNDAR.

Année	2009	2010	2011	Total
Montant total 10 <sup>3</sup>	8.117	41.608	98.356	148.081

Source : établi par nous-même à partir des données de la CNA, 2017.

En effet, les pouvoirs publics ont apporté leur soutien sous différentes formes au secteur agricole en général et pour l'ensemble de ses segments dont la filière oléicole en particulier. Parmi leurs objectifs concernant cette filière, il y a l'intensification de la production oléicole dans les zones de hauts plateaux et du sud du pays, l'extension des plantations, l'adaptation des systèmes de production aux zones de montagne, la régénération des vielles plantations, l'amélioration des rendements, le renforcement de la qualité des produits oléicoles et la modernisation des unités de trituration. Cependant, la filière traditionnelle n'a profité que peu de ces nouveaux programmes ; la fertilisation, l'irrigation et la mécanisation reste faiblement pratiquées.

Pour ce faire, le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR) a initié une nouvelle approche et un ensemble de mesures dans le cadre du programme de Renouveau de l'économie agricole et rurale. Les axes stratégiques de mise en œuvre sa politique visent le renforcement de la sécurité alimentaire nationale. Elle passe inévitablement par la recherche, à moyen terme, de changements et d'impacts significatifs sur les bases structurelles qui fondent l'état de sécurité alimentaire de la nation.

Il s'agit ainsi de réduire les vulnérabilités dans le cadre d'un partenariat public-privé et grâce à une forte implication des différents acteurs et à l'émergence d'une nouvelle gouvernance de l'agriculture et des territoires ruraux.

La politique de Renouveau Agricole et Rural, instrument pour la concrétisation de la souveraineté alimentaire, se décline en trois volets complémentaires :

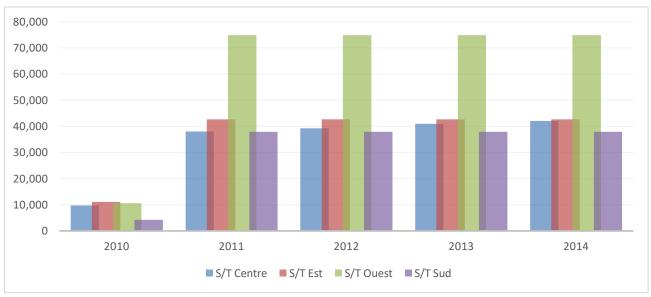
- Le Renouveau Agricole,
- Le Renouveau Rural,
- Le Renforcement des Capacités Humaines et de l'Appui Technique aux producteurs (PRCHAT).

Le Renouveau Agricole se traduit, en termes opérationnels, sous forme de trois grands types d'actions :

- Le lancement de programmes d'intensification, de modernisation et d'intégration des filières de large consommation (céréales, le lait cru, la pomme de terre, l'oléiculture, les viandes ...);
- La mise en place d'un système de régulation (SYRPALAC) afin de sécuriser et stabiliser
   l'offre de produits de large consommation et d'assurer une protection des revenus des agriculteurs et celles des consommateurs.

 La création d'un environnement incitatif et sécurisant à travers la modernisation et l'adaptation du financement et des assurances agricoles.

Figure N° 18 : Résultats des programmes de développement oléicole sur les 4 régions en Algérie.



Source : réalisé par nous-même à partir des données du MADR, 2017.

Tableau N°15 : Résultats des programmes de soutien de la filière oléicole sur le parc de transformation.

	Parc de	trituration des	olives	Sources de financement					
Régions	Huilerie traditionnelle	Sous-presse	continue	Fond propre	FNDIA				
<b>Total centre</b>	720	273	259	1020	146				
<b>Total Est</b>	204	80	73	296	48				
<b>Total Ouest</b>	7	16	27	22	28				
<b>Total Sud</b>	5	2	3	7	2				
Total national	936	371	362	1345	224				

Source : réalisé par nous-même à partir des données du MADR, 2017.

### 5.2. Acteurs, institutions et organismes.

En plus des acteurs de production, de transformation, de collecte, de commercialisation et de consommation, la filière huile d'olive renferme une gamme assez diversifiée d'institutions représentant l'Etat et la profession. L'Etat continue toujours à intervenir au niveau des différents maillons de cette filière, à travers ses institutions relevant de différents ministères et ayant des fonctions diverses. Celles-ci concernent les études et recherches, la planification, l'encadrement, la formation, la vulgarisation, le financement, l'encouragement, la promotion, la coordination et la régulation.

D'après North (2005), c'est la structure institutionnelle mise en place qui détermine quels sont les acteurs stratégiques et la manière dont ils peuvent effectuer leurs choix. Les règles de décision choisies par la société jouent un rôle déterminant sur les choix et la manière de les mettre en œuvre. « Les organisations se définissent comme des groupes d'individus regroupés ensemble par des objectifs communs. Les firmes, les syndicats, les coopératives sont des exemples d'organisations économiques ; Les organisations politiques peuvent être illustrées par les partis politiques, le Sénat, les agences de régulation ; Les corps religieux, les clubs sont des exemples d'organisations sociales » (North, 2005). Parmi ces institutions et organismes, on distingue :

- L'Etat (MADR) est la seule institution publique qui intervient au niveau des différents maillons de la filière oléicole, à travers les différentes structures administratives relevant de sa tutelle. Le MADR élabore des stratégies et définit les différentes politiques de développement de la filière, en particulier par : i) La mise en place des modalités de soutien et mesures incitatives à l'amélioration des productions ; ii) La mise en œuvre de la politique du renforcement des infrastructures adéquates de collecte et de transformation des olives ; iii) L'organisation et l'animation interprofessionnelle et iv) La mobilisation des fonds nécessaires à la mise en œuvre des programmes ou activités liées au soutien financier (MADR, 2015).
- Les chambres régionales d'agriculture, qui sont des établissements publics à caractères industriel et commercial (EPIC) dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière, placés sous la tutelle du ministre chargé de l'agriculture. Leur mission essentielle est de représenter les agriculteurs afin d'assurer leur participation à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques et des actions de développement agricole. La réalisation de cette mission passe par celle de trois fonctions principales : la fonction de consultation; la fonction d'information et formation des agriculteurs; la fonction d'appui à l'organisation professionnelle des agriculteurs (CNA, 2015).
- La Direction des Services Agricole (DSA), qui est sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture du Développement Rural et de la Pêche comprend plusieurs services et subdivisions. Elle a pour rôle de veiller à l'application de la réglementation dans tous les domaines de l'activité agricole, d'assurer l'inspection et le contrôle des activités vétérinaires et phytosanitaires, d'organiser et de contrôler le déroulement des campagnes de lutte d'intérêt national, d'assurer techniquement les institutions locales du secteur agricole, de mettre en œuvre les instruments et mesures induits par la politique de préservation des terres agricoles et agro-Sylvo-pastorales, de mettre en place, développer et mettre à jour les instruments statistiques agricoles et d'élaborer les différents fichiers aux fins de suivi et d'évaluation périodique de l'état du secteur, de proposer toutes mesures ou actions nécessaires à l'élaboration des instruments de régulation et de veiller à la mise en œuvre des mesures arrêtées, d'animer les activités des institutions agricoles rurales intervenant au niveau local et de les assister techniquement, d'identifier les objectifs de développement agricole de la wilaya et les moyens à mobiliser pour leur réalisation, et de proposer les mesures et actions de perfectionnement et vulgarisation et de mettre en œuvre les mesures arrêtées (MADR, 2015).
- Les Chambres d'Agricultures de Wilaya (CAW), qui sont des établissements publics à caractère industriel et commercial, placés sous la tutelle du ministre chargé de l'agriculture. Elles sont fédérées en une Chambre Nationale d'Agriculture (CNA). Les CAW, regroupent des

agriculteurs, des associations professionnelles et des coopératives agricoles. Elles permettent la coordination, l'information et l'échange entre leurs membres et les institutions publiques. Elles élaborent les programmes en collaboration avec les DSA, tels que : Les programmes de formation et perfectionnement des agriculteurs et des vulgarisateurs ; elles organisent les activités d'animation et de concours au niveau local : coordonnent et évaluent les activités de vulgarisation (CNA, 2015).

- L'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne (ITAFV, 2017), créé le 03 novembre 1987, est un établissement public national à caractère administratif et à vocation scientifique et technique. Les principales actions menées par l'institut s'inspirent des orientations technico-économiques arrêtées au titre du plan national de développement agricole et rural et ont été exécutées à travers son réseau d'appui technique et du dispositif d'encadrement mis en place :
  - Organiser et assurer la multiplication du matériel végétal arboricole et viticole de catégorie Départ, Pré-base et Base.
  - Identifier, élaborer et proposer des programmes de recherche appliquée et d'expérimentation.
  - Contribuer aux actions de formation, perfectionnement et recyclage du personnel technique et des formateurs dans les domaines liés à l'arboriculture et la viticulture.
  - Assurer une assistance technique à la mise en œuvre des programmes de développement de l'arboriculture et de la viticulture.
  - Contribuer avec les structures concernées à l'élaboration et la mise en œuvre des plans de développement.
  - Assurer le contrôle de maturité des raisins des zones de VAOG et délivrer les labels.
- L'Institut Algérien de Normalisation (IANOR, 2015), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), placé sous la tutelle du Ministère de l'Industrie et de la Promotion des Investissements, qui a pour mission la mise en œuvre de la politique algérienne de normalisation tels que : terminologie ; échantillonnage; méthodes d'essais et d'analyses; spécifications techniques ; corps gras, graines oléagineuses, produits dérivés...etc.
- Le Centre Algérien du Contrôle de la Qualité et de l'Emballage (CACQE, 2015) est un établissement public à caractère administratif (EPA) placé sous la tutelle du Ministère du Commerce. Le Centre est un espace intermédiaire qui constitue d'une part, un soutien technique aux administrations chargées du contrôle de la qualité et de la sécurité des produits et d'autre part, un appui aux opérateurs économiques dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de promotion de la qualité de la production nationale... Les principales activités du Centre peuvent être regroupées dans les volets suivants : le contrôle analytique qui consiste en la vérification de la conformité des produits par rapport aux normes et spécifications légales ou règlementaires qui les caractérisent; la gestion, développement et fonctionnement des laboratoires d'analyse de la qualité; la Promotion de la qualité de la production nationale; le soutien technique et scientifique aux services chargés du contrôle de la qualité et de la répression des fraudes; la participation à l'élaboration des normes des biens et services mis à la consommation au sein des comités techniques nationaux; l'information, la communication et la sensibilisation du consommateur et l'assistance et le soutien aux opérateurs économiques pour la maitrise de la qualité des produits et services qu'ils mettent sur le marché.

# Conclusion du chapitre « 4 »

L'analyse des données collectées et des entretiens effectués avec des personnes ressources, dans le domaine oléicole, nous a permis de découvrir l'existence de défaillances flagrantes, empêchant l'émergence d'un processus de valorisation de l'huile d'olive algérienne. Ces défaillances relèvent d'abord, de faibles capacités productives, un manque d'organisation « institutionnelle » de la filière, et l'inefficacité des mécanismes collectifs de mise en valeur du produit. Nos enquêtes nous ont également permis d'apprécier l'état d'avancement des processus de labellisation.

Sur le plan structurel, les changements survenus au niveau des unités de production sont l'augmentation de l'effectif des exploitations de petite et de grande taille et l'émergence de nouveau système d'exploitation : système intensive et extensive. Au niveau des unités de transformation, nous notons la modernisation des huileries, l'extension de la capacité de trituration et la création de nouvelles unités de conditionnement. Par ailleurs la filière oléicole a connu au niveau du tissu institutionnel ; la création de nouvelles structures de recherches, d'encadrement, de support, d'encouragement, d'orientation, de financement et de coordination.

Sur le plan fonctionnel, les mesures de politiques mises en œuvre à travers les plans de développement économique et social, ont sensiblement affecté les pratiques des acteurs (oléiculteurs, oléifacteurs et consommateurs) et les mécanismes de gestion et de régulation de la filière.

Sur le plan des performances, nous avons constaté une grande expansion avec un accroissement important de la superficie consacrée aux oliviers, mais nous avons enregistré une fluctuation continue de la production oléicole au fil des années (1987- 2016) due à plusieurs facteurs. D'un autre côté la production nationale comble plus au moins les besoins des consommateurs, par contre, la filière oléicole algérienne est peu ouverte à l'importation et au marché international.

Le cadre juridique et les outils techniques d'encadrement des démarches de valorisation existent, mais le soutien institutionnel pour qu'il devienne opératoire dépend des niveaux d'intervention et d'acceptation de ces mesures. L'absence d'organisations professionnelles véritablement représentatives de l'ensemble des producteurs et des transformateurs, est une contrainte majeure pour le développement de la filière. En l'absence d'une telle structure de coordination et de gouvernance, il est difficile de coordonner et de sensibiliser les acteurs locaux.

Il est de notre avis, nécessaire d'améliorer les conditions de récolte, de transformation et de stockage, pour être conforme aux normes internationales. Cet effort devrait être soutenu par l'Etat et encadré par les instituts techniques, ce qui pourrait soulager les producteurs et leur permettre d'améliorer qualitativement et quantitativement leurs productions.

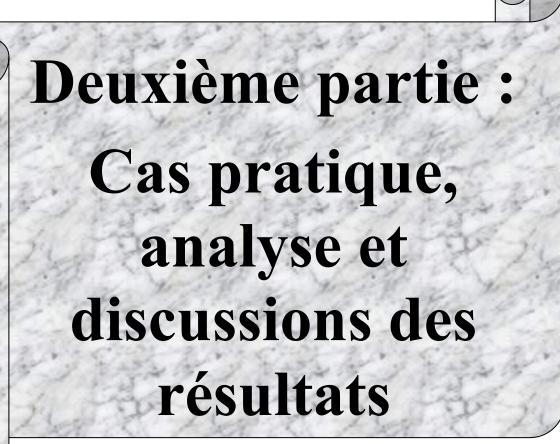
La valorisation des huiles d'olives algériennes devra être envisagée comme un outil de protection des savoir-faire et du patrimoine des communautés locales, contre toute usurpation d'identité. L'origine, le savoir-faire spécifique sont des atouts certains, qu'il est nécessaire de faire valoir et d'associer directement à ce type de produit afin de répondre au besoin des consommateurs intéressés par l'originalité.

# Conclusion de la première partie.

L'économie oléicole mondiale vit une globalisation de la demande. L'offre de son côté évolue sur base de nouveaux modèles de production agricole. Au cours de la prochaine décennie, la production restera concentrée dans les pays membres du COI tandis que l'offre sur le marché mondial pourrait se diversifier quelque peu et voir émerger de nouveaux acteurs à côté des trois grands traditionnels que sont l'Espagne, l'Italie et la Tunisie. On pense notamment à la Turquie, à la Syrie (demain) et au Maroc et, parmi les nouveaux producteurs, à l'Argentine et au Chili. Cette globalisation de la demande s'accompagne d'un intérêt grandissant vers cette culture (olivier).

Cette première partie a permis d'articuler des courants théoriques qui portent sur les produits de terroir, la globalisation et l'analyse de filière. Le choix de nos questions de recherches nous a conduit à privilégier un cadre théorique qui permet de prendre en compte à la fois l'importance des ressources spécifiques du terroir et du produit de terroir étudié, et le rôle du système institutionnel complexe et de la coordination des acteurs dans le bon fonctionnement des filières locales.

Cette première partie a été structurée en quatre chapitres. Le premier a été consacré à la présentation des différents concepts, d'instruments de différenciation et de formes de valorisation basées sur le lien existant entre le produit et son territoire. C'est à partir de ce premier chapitre que nous nous sommes interrogés sur le fonctionnement de la filière et son rôle dans l'amélioration des performances (deuxième chapitre). Le troisième chapitre de cette première partie est consacré à l'analyse du marché mondial de l'huile d'olive, qui nous a permis d'identifier les principaux producteurs et consommateurs d'huile d'olive dans le monde. Le quatrième chapitre a été consacré à l'analyse du marché de l'huile d'olive à l'échelle nationale (cas de l'Algérie). Ainsi qu'une étude du patrimoine oléicole local, en termes de répartition des terres et variétale, d'évolution des productions, des rendements mais aussi des différents acteurs et institutions impliqués dans le processus de la production de l'huile d'olive.



# Introduction de la deuxième partie.

L'objectif de la deuxième partie de la thèse, est de vérifier de manière empirique ce que nous avons présenté dans la première partie, relative à la performance d'une filière stratégique comme celle de l'huile d'olive. Outre l'importance de la différenciation du produit de terroir dans la valorisation de cet avantage spécifique et le développement local.

L'évolution de la filière huile d'olive à M'Sila amènent à s'interroger sur les facteurs déterminants de cette évolution et sur les possibilités d'amélioration durable des performances de la filière afin qu'elle puisse répondre aussi bien aux nouveaux besoins de développement de l'économie nationale qu'aux exigences d'une insertion avantageuse dans la nouvelle logique de l'économie mondiale.

Quatre chapitres composent cette deuxième partie de notre recherche :

- Chapitre « 5 » : Etude monographique de la région d'étude : wilaya de M'Sila. Il caractérise l'environnement physique, naturel, socio-économique, l'occupation des terres (toutes les activités agricoles) et le climat de la région d'étude.
- Chapitre « 6 » : L'olivier à M'Sila : historique, capacités et spécificités de la région. Il traite le contexte local du marché oléicole et les spécificités de la production oléicole à M'Sila. La répartition variétale, nombres d'oliviers, superficies oléicoles, modes d'accompagnement de la filière oléicole, mais aussi les actions et programmes de développement oléicole au niveau de la wilaya de M'Sila, sont parmi les principaux facteurs que nous avons retenus.
- Chapitre « 7 » : Les spécificités du terroir et de l'huile d'olive de M'Sila. Dans le septième chapitre nous présenterons les résultats des enquêtes, auprès des exploitations, des huileries et des acteurs intervenants tout au long de la filière, et y décrirons par la suite le patrimoine oléicole de la région d'étude M'Sila, ainsi que la conduite et les pratiques culturelles de ce terroir.
- Chapitre « 8 » : Analyse des résultats obtenus et discussion. En se basant sur les résultats des enquêtes effectuées avec les oléiculteurs et les oléifacteurs de la région de M'Sila, ainsi que les acteurs intervenants tout au long de la filière oléicole locale, nous chercherons à déterminer, à travers une analyse de ces résultats obtenus avec trois outils (ACP, SWOT et analyse de causalité), la démarche adéquate à même de valoriser l'huile d'olive de notre région d'étude, tout en prenant en compte les facteurs influents dans le développement de la filière huile d'olive de M'Sila.

# Introduction du chapitre « 5 »

La Wilaya de M'Sila, se trouve en l'attitude de 35° 40' N, en longitude de 04° 30' E, sur une altitude de 500 m. Dans ses limites actuelles, occupe une position privilégiée dans la partie centrale de l'Algérie du nord dans son ensemble, elle fait partie de la région des Hauts Plateaux du centre et s'étend sur une superficie de 18.175 km² (soit 0,76 % du territoire national), diviser en 15 Daïras et 47 communes. Sa position géographique, fait que sa vocation principale demeure l'agro-pastoralisme, tributaire d'une pluviométrie malheureusement faible, et irrégulière ne dépassant pas les 250 mm par an (DSA, 2017).

Le climat joue un rôle très important, dans le développement des cultures, en effet, l'olivier ne peut se développer que sur les limites bien précise de température, de pluviométrie et humidité. D'où la nécessité de caractériser le climat local de la région.

Les spéculations agricoles existantes dans la région d'étude sont : la céréaliculture (orge, blé), les cultures fourragères (avoine, sorgho, orge en vert, luzerne), les cultures maraichères et l'arboriculture fruitière.

Ce chapitre aborde une présentation de l'environnement où se développe l'olivier : monographie de la wilaya de M'Sila, et décrit les différentes caractéristiques physiques, naturels, socio-économiques, l'occupation des terres (toutes les activités agricoles) et le climat de la région d'étude.

### 1. Le milieu physique.

La wilaya de M'Sila est située à 250 Km au sud-est d'Alger. Elle est limitée au Nord par les wilayas de Bouira, Bordj-Bou-Arreridj et Sétif, à l'Est par les wilayas de Batna et Biskra, au Sud par les wilayas de Biskra et Djelfa, et à l'Ouest par les wilayas de Djelfa et Médéa (carte N°4). La wilaya est constituée de 47 communes regroupées en 15 daïras. Sa superficie totale est de 18 175 Km², soit 0,76 % du territoire national.

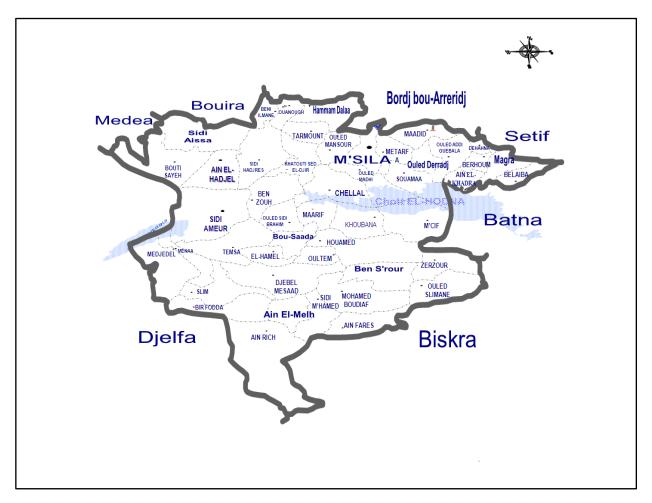


Figure  $N^{\circ}$  19: Circonscriptions administratives de la wilaya de M'Sila. (Wilaya de M'Sila, 2017)

# 2. Le milieu naturel. 2.1.Le relief.

La wilaya de M'Sila est située dans une région semi-aride, appelée « El Hodna ». Le Nord et l'Est d'El Hodna sont constitués par une série de massif montagneux (le massif de Ouanougha, les monts du Hodna et de Belezma) ; le contact entre eux se fait souvent par des ruptures marquées. Ils forment un vrai obstacle contre les influences maritimes.

Au Sud et à l'Ouest, on rencontre un cadre montagneux très vague et d'altitude peu élevée ; il fait partie de la tranche nord de l'Atlas saharien. On trouve au sud-est les monts du Zab (700 à 1000 m), au sud-ouest les monts d'Ouled Naïl (1000 à 1300 m). A l'Ouest, les

limites sont imprécises et l'on décent petit à petit vers les hautes steppes, par la vallée alluviale de Oued L'ham.

Ce cercle montagneux permet au bassin d'El Hodna de communiquer avec les hautes plaines constantinoises, par la percée de l'Oued Barika et avec la haute plaine de Chettif, par la grande ouverture de l'Oued L'ham sur une largeur de 20 à 30 km.

La wilaya de M'Sila est une zone hétérogène subdivisée en trois régions distinctes (DSA, 2017): Zone de steppe couvre la plus grande partie de la wilaya (soit 66%) et se caractérise par un couvert végétal clairsemé, traduisant le degré de dégradation des parcours ; Zone de la plaine d'El Hodna (soit 23% de la surface totale de la wilaya) où se concentre la grande part de l'activité agricole de la wilaya (céréales, maraîchage, mais aussi l'arboriculture), à cause de sa richesse en ressources hydriques souterraines et superficielles; ☐ Zone de montagnes qui représente 8% de la surface totale, réservée à une agriculture de montagne de type extensif avec quelques massifs forestiers. 2.2. Les sols. Du Nord au Sud, les grandes zones pédologiques se caractérisent par (DSA, 2017) : Une zone de montagne xérique avec des reliefs qui dépassent parfois 1 900 m. Les sols sont des minéraux bruts d'érosion en association avec des sols bruns calcaires. Ils ne sont pas aptes à l'agriculture compte tenu de leur faible profondeur et leur relief et sont destinés beaucoup plus au reboisement. Néanmoins, il existe des dépressions avec des sols profonds bien structurés qui peuvent être exploités pour les cultures arboricoles, maraîchères, céréalières et cultures industrielles ; Une zone steppique de dépôts quaternaires anciens et moyens avec des reliefs compris entre 400 et 1 000 m d'altitude avec succession de glacis à composition granulométrique et chimique différentes. Les sols sont de groupe sierozems sur croûte calcaire à encroûtement et à nodules calcaires. On trouve également des sols gypseux, minéraux bruts d'érosion et peu évolués ; Une zone steppique de dépôts alluviaux récents avec des passages plats et une altitude de 400 à 500 m. les sols sont surtout peu évolués, d'apport alluvial en différents degrés affectés par des sels ; Une zone subdésertique sableuse avec des dunes de sable. Elle est située au sud du chott El Hodna avec une altitude de 400 à 600 m, et des microreliefs ondulés dus à la présence de dunes et de sebkhas. On rencontre deux types de sols : l'un à texture minérale, il est le plus répandu, l'autre à texture moyenne ou variable en profondeur ;

Une zone subdésertique sablo-caillouteuse qui comprend la partie septentrionale de l'atlas saharien. Les reliefs sont compris entre 600 et 1 000 m, avec de nombreux cônes et glacis d'accumulation à matériaux grossiers. Les sols dominants sont de types minéraux bruts d'érosion sur croûte et encroûtement, ils ne sont pas recommandés pour l'agriculture, mais plutôt pour le pâturage. Il existe aussi des sols peu évolués ou sierozems à nodules calcaires qui peuvent être utilisés pour les cultures en irrigué.

Ainsi, la moitié des terres de la SAT de la wilaya est composée de sols squelettiques, sensibles à la dégradation et qui ne sont pas aptes à l'agriculture, sauf au niveau des dépressions et dayas.

### 2.3.Les ressources hydriques.

Le territoire de la wilaya de M'Sila est un immense bassin versant qui reçoit le flux pluvial grâce aux différents oueds qui sont alimentés à partir des bassins versants de la wilaya et ceux des wilayas limitrophes particulièrement au Nord (Bouira et Borj Bou Arrerij). Selon la DSA (2017), les capacités hydriques sont estimées à 540 millions de m3 dont 320 millions de m3 en eaux superficielles (soit 59,25% de la capacité totale), et 220 millions de m3 en eaux souterraines (soit 40,74%).

### a) Les oueds.

Le réseau hydrographique est constitué de nombreux oueds, dont les plus importants sont : Oued El Lahem, Oued El Ksob, Oued M'cif, Oued Souabella, Oued Maïtar, et Oued Boussaâda, dont la plupart se jettent au chott El Hodna.

Et d'après les données de la DSA, les Oued les plus importants de la wilaya comme Oued Ksob avec un apport annuel de 30 millions de m3 et Oued M'cif avec un apport de 40 millions de m3 par an, connaissent un grand nombre d'années sèches entrecoupé par un petit nombre d'années humides, avec des crues violentes.

### b) Les nappes.

La wilaya possède des potentialités importantes en eaux souterraines. La structure hydrogéologique du Hodna renferme beaucoup de formations aquifères reparties sur plusieurs niveaux depuis le jurassique jusqu'au quaternaire.

Deux types de nappes sont connus à travers le territoire de la wilaya :

- Nappe phréatique : peu exploitée car ces eaux sont très chargées et saumâtres ;
- Nappes profondes : dont les plus importantes, la captive du Hodna (133 millions m3/an) et d'Ain riche (8 millions m3/an).

Le volume d'eau mobilisé pour l'irrigation est estimé à 151 millions de m3, réparti respectivement entre les eaux superficielles avec 35 millions de m3 et les eaux souterraines avec 116 millions de m3.

Les disponibilités hydriques destinées à l'agriculture sont donc importantes et sont constituées principalement :

- D'un barrage (El Ksob) avec un volume mobilisé de 30 millions m3/an;
- Des forages au nombre de 7 403 forages ;
- Des retenues collinaires et petits barrages au nombre de 8 ;
- Des sources au nombre de 12 ayant une superficie de 259.5 ha ;
- Des puits au nombre de 1 865 avec une surface de 3 171 ha.

### c) Les forages.

Les forages au niveau de M'Sila, constituent la principale source d'eau pour les agriculteurs ; pour cela nous y avons porté une attention particulière avec une étude plus approfondie.

Selon l'annexe N° 1 qui dénomme, localise et spécifie le volume produit de chaque forage au niveau de chaque commune de la wilaya de M'Sila, réalisée à partir des données de la direction des ressources d'eau (DRE) de la wilaya de M'Sila, nous notons que la wilaya de M'Sila dispose de 7 894 forages en service répartis comme suit :

Des forages ADE au nombre de 109 avec un volume mensuelle produit de 2 496 732,5
m3;
Des forages APC au nombre de 325 avec un volume de 3 232 188 m3/mois ;
Des forages IRR au nombre de 7 403 avec une surface de 32 016 ha;
Et autre type de forges au nombre de 57 avec un volume de 393 984 m3/mois.
partir des données de la DRE, il existe 61 forages à l'arrêt et ceci pour différentes as, et parmi lesquelles, nous citons les plus importantes et les plus courantes :
Insuffisance d'eau (faible débit);
Rabattement de la nappe ;
Eau non potable et salinité;
Débit Insuffisance et mauvaise qualité de d'eau ;
La remonté de sable ;
Arrêt de la pompe ;
Manque armoire électrique.

La situation de l'irrigation dans la wilaya de M'Sila : le total de la superficie agricole irriguée est de l'ordre de 41100 ha soit 14.8% de la SAU de la wilaya.

### 3. Le climat.

Le climat est de type continental à tendance aride contrastée avec une saison sèche et chaude alternant avec une saison hivernale plus en mois pluvieuse.

Signalons encore que le régime pluviométrique est irrégulier et que les mois les plus arrosés sont Novembre, décembre, janvier. La formation et l'orientation du relief ont été parmi les facteurs déterminants du climat de la wilaya de M'Sila

Ces conditions particulières et sa position géographique classent la Wilaya dans la zone semi-aride.

En résumé, l'année climatique est partagée entre deux grandes saisons : Une saison fraiche, relativement humide, de novembre à avril et une saison sèche de mai à octobre.

Pour mieux comprendre le climat de la région, on procédera à l'analyse des données climatiques issues de la station météorologique de M'Sila (pluviométrie, températures...etc.).

### 3.1.Les températures.

La wilaya de M'Sila subit un hiver froid, rigoureux et un été chaud et sec. Les calculs sont élaborés à partir des données au niveaux des annexes. Les températures estivales les plus élevées sont celles des mois de juillet et août, avec une température variant entre 38°C et 46°C. Les températures hivernales les plus basses sont enregistrées durant les mois de décembre, novembre, janvier et février variant dans un intervalle de (-19; -0.4). La température moyenne mensuelle varie entre 17.6°C et 21.4°C, comme le montrent le tableau N°15 et la figure N°20 suivants.

Tableau  $N^{\circ}15$ : Variations des températures moyennes mensuelles ; des moyennes, des maximas, et des minimas en  $^{\circ}C$  (1988-2016).

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	OCT	NOV	DEC
Moyenne maxima	20	21	28	31	34	41	44	43	38	33	25	20
Moyenne minima	-1.45	-1.19	-1.28	4.15	8.31	14.03	19.1	18.8	13.75	8.22	1.53	-0.99
Température moyenne	8.5	9.9	13.6	17.1	22.5	28	31.8	25.7	20.3	13.7	9.3	19.3

Source : Office National de la Météorologie, 2017.

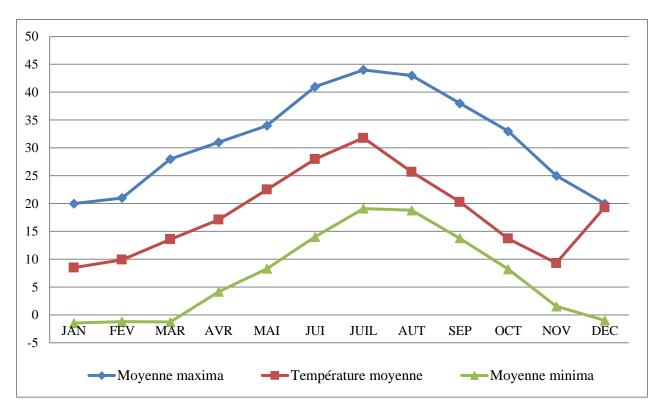


Figure N°20 : Variations des températures moyennes mensuelles ; des moyennes, des maximas, et des minimas en °C (1988-2016).

Les températures estivales les plus élevées sont celles des mois de juillet et août, avec une température variant entre 38°C et 46°C. Les températures hivernales les plus basses sont enregistrées durant les mois de décembre, novembre, janvier et février variant dans un intervalle de (-19; -0.4). La température moyenne mensuelle varie entre 17.6°C et 21.4°C.

### 3.2.La pluviométrie.

Le régime pluviométrique de la wilaya de M'Sila est irrégulier. Non seulement il pleut peu, mais encore il pleut mal. Les pluies y sont très irrégulières et tombent sous forme de grosses averses. La pluviométrie moyenne annuelle de l'ordre de 250 mm/an est faible.

Les précipitations subissent une baisse vers l'Ouest (Ain Sefra) par suite de la présence du grand Atlas marocain, elles augmentent progressivement vers le centre (El Bayadh, Aflou, Djelfa) puis diminuent vers Boussaâda et M'sila dominées par l'influence de l'enclave saharien du Hodna. Elles diminuent encore plus vers le piémont sud de l'Atlas Saharien (Laghouat) décroissent rapidement dès que l'on s'éloigne de la flexure sud atlasique vers le Sud. Les massifs montagneux dont les monts des Ouled Naïl et Djebel Amour sont relativement plus arrosées, ils sont les plus favorisés avec des précipitations dépassent 400 mm/an et où les crêtes reçoivent jusqu'à 600 mm/an.

 $Tableau\ N^{\circ}17: Variations\ annuelles\ des\ pr\'ecipitations\ pendant\ la\ p\'eriode\ (1988-2016).$ 

Années	Total des précipitations
1988	213
1989	195
1990	275
1991	258
1992	183
1993	139
1994	177
1995	138
1996	238
1997	317
1998	213
1999	282
2000	146
2001	157
2002	105
2003	348
2004	252
2005	125
2006	225
2007	188
2008	171
2009	153
2010	121
2011	168
2012	168
2013	200
2014	170
2015	159
2016	155

Source : données de l'ONM, 2017.

Le tableau N° 17 ci-dessus, montre clairement l'extrême variabilité annuelle des précipitations, au niveau de la wilaya de M'Sila.

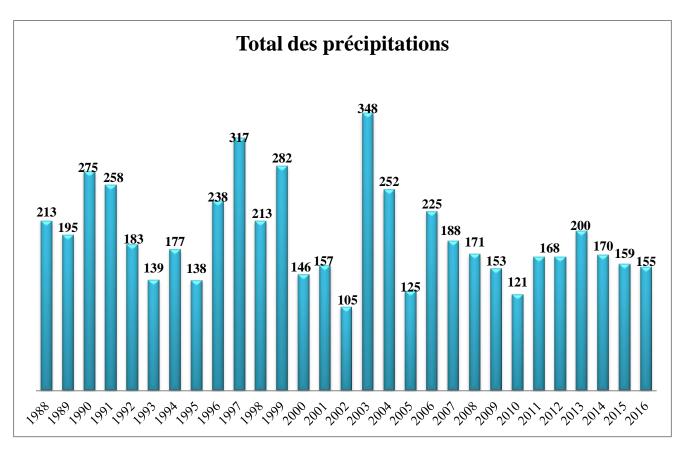


Figure  $N^{\circ}21$ : Variations des précipitations annuelles (en mm) dans la wilaya de M'Sila durant la période (1988-2016).

En plus de la variabilité annuelle des précipitations, s'ajoute une variabilité saisonnière, dans le temps et l'espace.

Tableau  $N^{\circ}18$  : Moyennes mensuelles des précipitations (en mm) pendant la période (1988-2016).

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Moyennes	16.86	12.97	15.31	21.28	23.86	9	4.10	7.41	25.28	21.72	18.48	18.17
mensuelles												

Source : données de l'ONM, 2017.

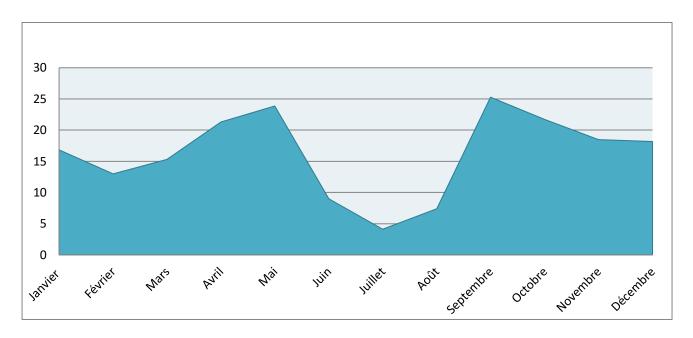


Figure N°22 : Moyennes des précipitations mensuelles (en mm) dans la wilaya de M'Sila durant la période (1988-2016).

L'analyse du tableau N°18 précédent, indique la mauvaise répartition saisonnière et mensuelle des pluies. Les données des moyennes de précipitations mensuelles montrent qu'un fossé commence à se creuser, dès le mois de Mai, et atteint son minimum en Juillet et Août. Il ne se relève qu'à partir de Septembre.

On constate une grande variabilité des pluies au printemps, mais, moins forte en automne. Un automne sans pluie provoque le prolongement de la sécheresse estivale ; le printemps avec une quantité insuffisante de pluies, provoque un arrêt de croissance des céréales et un mauvais entretien des pâturages.

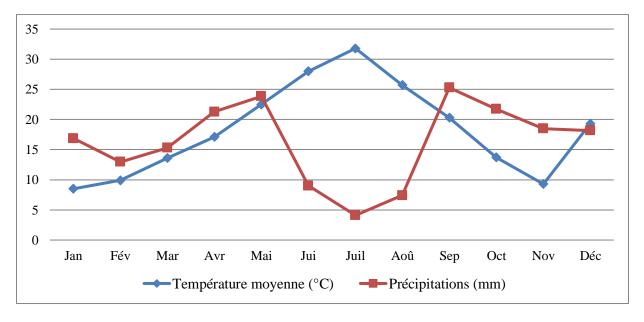


Figure N°23 : Diagramme ombro-thermique de BAGNOULS et GAUSSEN (1988-2016) de la région de M'Sila.

Le diagramme ombro-thermique (figure N°23) établi à partir du système de BAGNOULS et GAUSSEN (1957), montre que la saison sèche s'étale presque sur toute l'année. Elle débute du mois de février jusqu'à fin novembre (un mois est considéré comme étant sec si la pluviosité (mm) est égale ou inférieure au double de sa température moyenne mensuelle).

### 4. Environnement socio-économique.

### 4.1.La population.

Le tableau N°19 montre que la population totale de la wilaya est de 983 513 habitants (selon le recensement de 2008) avec une densité moyenne de 50 habitants/Km². Le pourcentage de la population masculine avoisine celui de la population féminine respectivement 50,95% et 49,05%. Cependant la population nomade ne représente que 0,37% de la population.

Tableau N°19: Estimation de la population de la wilaya de M'Sila.

Population estimée en 2008	Po	pulation tota	ale	Population nomade				
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total		
Nombre	501 082	482 431	983 513	1 880	1 781	3 661		
Pourcentage (%)	50.95	49.05	100	51.35	48.65	0.37 (1)		

Source : établi par nous-même à partir des données de l'ONS, 2008.

(1): Pourcentage calculé par rapport à la population totale.

En réalité, la région est subdivisée en deux zones, selon la densité :

- 5. Une zone semi-dense, située au nord de la wilaya (83% de la population totale), la densité est de l'ordre de 50 à 80 habitants/Km²;
- 6. Une zone semi-lâche, ayant une densité de type saharien : de 10 à 30 habitants/Km².

La population active est estimée à 200 220 individus, soit un taux d'occupation de 85,19%, le taux de chômage étant de 14,81% (tableau N°20).

Tableau N°20: Occupation de la population active de la wilaya de M'Sila.

Population active	Popul	lation occupée	Population sans travail				
	Nombre	Pourcentage (%)	Nombre Pourcentage (%				
200 220	170 562	85.19	29 658	14.81			

### 4.2. Secteurs d'activités.

La répartition de la population active occupée, selon les branches d'activités économiques, nous permet d'examiner la part de chaque secteur d'activité, par rapport à l'ensemble des secteurs économiques (tableau N°21).

Tableau N°21 : Répartition de la population occupée par secteur économique.

Secteurs économiques	Nombre des occupés	Pourcentages (%)
Agriculture	48 186	28.25
B.T.P et industrie	41 113	24.10
Administration et autres activités	81 263	47.64
Total	170 562	100

Source : Données de l'Office National de Statistiques, 2008.

Le tableau N°21 montre que le secteur de l'administration et les activités économiques tertiaires sont détenues par près de la moitié de la population occupée (47,64%), suivi par le secteur de l'agriculture (28,25%), et enfin les secteurs de l'industrie et du B.T.P avec un taux de 24,10%.

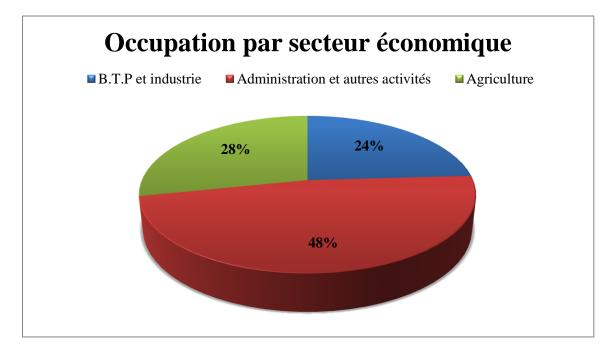


Figure N°24 : Répartition de la population occupée de M'Sila par secteurs économiques.

### 5. Agriculture.

### 5.1. Répartition générale des terres.

La superficie agricole totale (S.A.T) est de 1 646 890 ha (soit 90,61% de la superficie totale de la wilaya). La superficie agricole utile (S.A.U) est de 277 592 ha, dont 41 100 ha sont irrigués. Les parcours représentent 62,52% de la superficie agricole totale, soit 1 029 564 ha, ce qui reflète le caractère pastoral de la région, comme le montre le tableau N°22.

Tableau N°20 : Répartition générale des terres de la wilaya de M'Sila.

		Spéculations	Superficie (ha)	<b>%</b> (1)	<b>%</b> (2)
tale	iicie itile )	S.A.U irriguée	41 100	2.49	
Superficie Agricole Totale (S.A.T)	Superficie agricole utile (S.A.U)	S.A.U irriguée 41 100 2.49  S.A.U non irriguée 236 492 14.36  Total superficie agricole utile 277 592 16.85  Pacages et parcours 1 029 564 62.52  Terres improductives affectées à 1'agriculture (S.A.T) 1 646 890 100  Terres alfatières 200 000  restières (forêts, bois, maquis, broussailles) 139 734			
Agric T)	ag	Total superficie agricole utile	277 592	16.85	
ficie (S.A		Pacages et parcours	1 029 564	62.52	
Superí		Terres improductives affectées à l'agriculture	339 734	20.63	
	Total d	es terres utilisées par l'agriculture (S.A.T)	1 646 890	100	90.61
res ations		Terres alfatières	200 000		11
Autres spéculations	Terre	es forestières (forêts, bois, maquis, broussailles)	139 734		7.69
	Superfici	e totale de la wilaya (S.T)	1 817 500		100

Source: D.S.A, 2017.

%(1): Pourcentages calculés par rapport à la superficie agricole totale (S.A.T).

%(2): Pourcentages calculés par rapport à la superficie totale de la wilaya.

L'analyse de la répartition des terres, indique :

- ► La majorité des superficies de la wilaya sont destinées au parcours ou pastorales soit 56.65% de la superficie totale ;
- ► La majorité de la S.A.U est non irriguée soit 14.36% de la S.A.U ;
- ▶ Une superficie assez importante est attribuée à l'agriculture et pourtant improductive (20.63% de la S.A.T).

### 5.2. Répartition de la S.A.U par culture.

Pour une superficie agricole totale de l'ordre de 1 646 890 ha, la S.A.U ne représente que 277 592 ha soit 16.85%, ce qui est peu en comparaison avec la S.A.T.

La répartition de la S.A.U selon les cultures se présente comme le montre le tableau  $N^{\circ}23$  :

Tableau N°23 : Répartition de la S.A.U selon les cultures.

Types de culture	Superficie (en ha)	Pourcentage (%)			
Céréaliculture	100 000 dont 75 562 emblavées	36.02			
Fourrage	50 000 dont 40 000 emblavées	18.01			
Maraîchage	10 100	3.64			
Arboriculture fruitière	22 600 dont 10 357 oliviers	8.15			
Terres au repos	94 892	34.18			
Total	277 592	100			

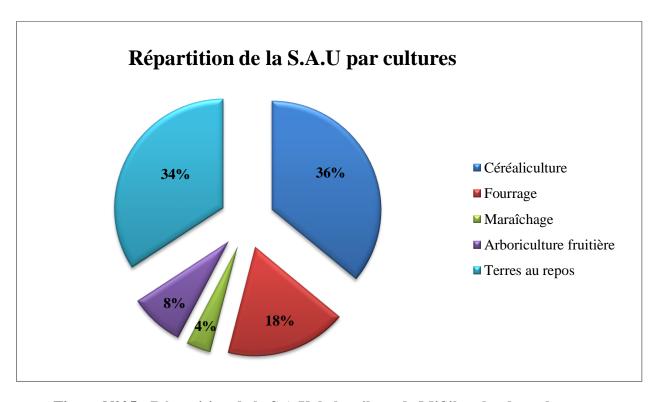


Figure N°25 : Répartition de la S.A.U de la wilaya de M'Sila selon les cultures (compagne 2015/2016).

### 5.3.La céréaliculture.

La céréaliculture occupe la première place parmi les spéculations végétales cultivées. Les superficies récoltées sont de l'ordre de 5 500 ha, 800 ha, 9 100 ha et 180 ha respectivement pour le blé dur, le blé tendre, l'orge et l'avoine soit un total de 15 580 ha (selon la campagne 2015/2016). Notons que l'orge est la céréale qui prédomine en raison de la place qu'occupe cette céréale dans la vie économique des exploitations, ainsi que dans l'alimentation du cheptel ovin (orge en vert, orge en grain, paille, et chaumes). Les rendements sont faibles, ils varient de 7 à 21 Qx/ha (tableau N°24).

On observe une grande différence entre la superficie emblavée des céréales et la superficie récoltée, soit une différence de 59 982 ha.

Le tableau N°24 montre clairement une diminution importante pour les superficies récoltées destinées à la céréaliculture, lors de la campagne 2010/2011 la superficie récoltée diminue de 71.4% de sa superficie lors de la compagne 2009/2010 ; ceci s'explique par le déficit des précipitations de l'ordre de 129 mm par rapport à la moyenne 250 mm/an. A l'absence de pluies avant le printemps (février, mars, avril et mai), où la culture présente un besoin critique en eau pour accomplir sa croissance et son développement, par conséquent, la production et les rendements diminuent.

Par contre lors de la compagne 2014/15 et 2015/16, on observe une augmentation des superficies récoltées et donc une croissance considérable de la production et des rendements. Ceci se justifie par la réduction du déficit de la pluviométrie qui passe de 129 mm en 2010 à 80 mm en 2014 et 91 mm en 2015.

Tableau N°24 : Superficies, productions et rendements des céréales depuis 2009 jusqu'à 2016.

Années	Blé dur			Blé tendre			Orge			Avoine		Total des céréales			
	Sup récoltée (ha)	Producti on (Qx)	Rende ment (Qx/ha)	Sup récoltée (ha)	Produc tion (Qx)	Rendem ent (Qx/ha)	Sup récoltée (ha)	Produ ction (Qx)	Rendem ent (Qx/ha)	Sup récoltée (ha)	Produc tion (Qx)	Rendem ent (Qx/ha)	Sup récoltée (ha)	Product ion (Qx)	Rendem ent (Qx/ha)
2009/2010	17 000	102 000	6	3 000	1 8000	6	50 000	350 000	7	-	-	-	70 000	470 000	7
2010/2011	4 000	60 000	15	1 000	8 000	8	15 000	240 000	16	-	-	-	20 000	308 000	15
2011/2012	10 000	120 000	12	2 000	20 000	10	30 000	300 000	10	-	-	-	42 000	440 000	10
2012/2013	8 510	102 120	12	900	10 800	12	21 290	170 320	8	-	-	-	30 700	283 240	9
2013/2014	3 980	59 700	15	800	9 600	12	7 300	51 100	7	200	3 000	15	12 280	123 400	10
2014/2015	5 520	66 240	12	600	7 200	12	11 098	221 960	10	1 000	15 000	15	18 218	398 960	22
2015/2016	5 500	115 000	21	800	17 200	22	9 100	190 000	21	411	3 000	17	15 580	325 200	21

### 5.4.Les cultures fourragères.

Les cultures fourragères pratiquées se limitent à deux types, en premier lieu le fourrage vert qui comprend l'orge vert, l'avoine, le sorgho et la luzerne, en deuxième lieu le fourrage sec.

Le tableau N°25 montre qu'il y a une variation pour les différentes productions, ainsi que pour les superficies ; l'orge vert domine en superficie et en production pour les fourrages verts. Cela peut s'expliquer par l'utilisation de l'irrigation moderne (par aspersion) de plus en plus répandue.

Tableau N°25 : Superficies récoltées et productions des fourrages campagne 2015/2016.

Les cultures	Superficie récoltée	Production (en Qx)	Rendement
	(en ha)		(Qx/ha)
Orge vert	10 000	592 000	59
Avoine vert	3 400	145 000	43
Sorgho	1 300	195 000	150
Luzerne	700	98 000	140
Total fourrages vert	15 400	1 030 000	67
Avoine	300	5 400	18
Céréales reconvertie en			
fourrage	24 300	243 000	10
Total fourrages sec	24 600	248 400	10
Total des fourrages	40 000	1 278 400	32

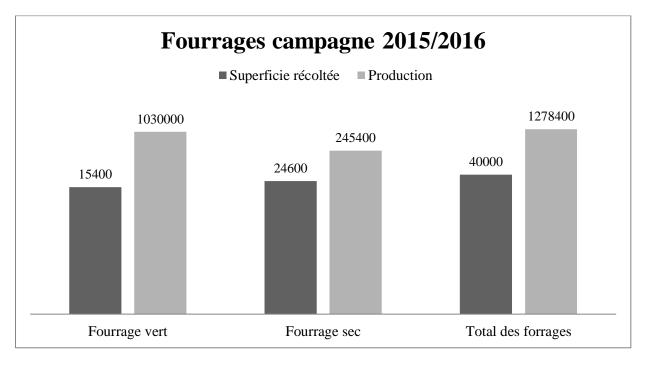


Figure N°26 : Superficies récoltées et productions du fourrage vert et sec de la campagne 2015/2016.

### 5.5.Les cultures maraichères.

Les cultures maraichères sont beaucoup plus développées au niveau des zones irriguées. Elles occupent une superficie de l'ordre de 10 100 Ha, soit 3.64% de la S.A.U.

Les carottes, la pomme de terre et les oignons sont les légumes les plus cultivés. Seules, elles occupent plus de la moitié de la superficie consacrée aux cultures maraichères.

Les cultures sous serres ou appelées aussi cultures protégées ont également connues une progression remarquable, passant de 10 ha en 2009 à 240 Ha en 2016 (tableau N°26).

Tableau  $N^{\circ}26$ : Superficies récoltées et productions de quelques cultures maraichages, campagne 2015/2016.

Cultures	Superficie récoltée (en ha)	Production (en Qx)	Rendement (Qx/ha)
Carotte	3 200	1 211 160	378
Pomme de terre	580	185 000	319
Oignons	1 500	482 000	321
Tomate	250	62 500	250
Ail	370	18 650	50
Cultures protégées	240	172 864	720

Source : établi par nous-même à partir des données de la DSA, 2017.

### 5.6.L'arboriculture fruitière.

L'arboriculture fruitière occupe une superficie de 22 600 ha, ce qui représente 8.15% de la S.A.U. L'olivier, l'abricotier et le figuier sont les cultures les plus dominantes avec une superficie de 10 357 Ha, 8 200 Ha et 2 293 ha respectivement (soit 92.26% de la superficie de l'arboriculture fruitière de la wilaya).

Le reste de la superficie destinée à l'arboriculture, soit 4 543 Ha sont réservés à des cultures fruitières à noyaux et/ou à pépins telle que le pommier, le poirier, le pêcher, le figuier, le prunier et le grenadier (Tableau N°27).

Les rendements sont variables d'une culture à une autre, le plus faible rendement est celui de l'olivier de l'ordre de 18 Qx/Ha et le rendement le plus élevé est celui du prunier de l'ordre de 82 Qx/Ha.

Les cultures industrielles sont peu développées et sont représentées par le tabac avec une superficie de 80 ha et un rendement moyen de 13 Qx/Ha.

Tableau N°27 : Superficies plantée, superficies en rapport et productions des cultures fruitières de la wilaya de M'Sila, campagne 2015/2016.

Cultures fruitières	Superficie plantée (en Ha)	Superficie en rapport (en Ha)	Production (en Qx)
Olivier	10 357	6 265	111 270
Abricotier	8 200	7 700	631 400
Figuier	2 213	2 000	10 000
Grenadier	620	560	42 560
Poirier	240	190	15 200
Pommier	450	370	25 100
Pêcher	210	180	12 200
Prunier	230	200	16 440
Total	21 800	17 465	864 170

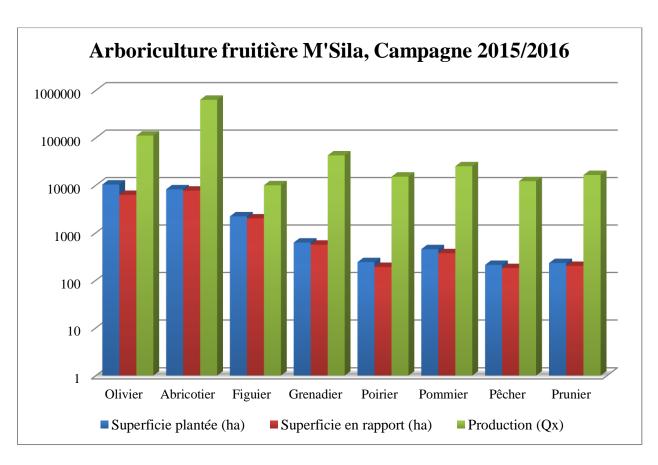


Figure N°27 : Superficies plantée, en rapport et productions fruitières de la wilaya de M'Sila, campagne 2015/2016.

### **Conclusion:**

L'étude des différents types de cultures pratiquées, au niveau de la wilaya de M'Sila, nous permet de montrer les faits suivants :

- La dominance de la céréaliculture dans les systèmes de production végétale de la région, pour répondre aux besoins des herbivores. Elle est tout de même caractérisée par des rendements bas et irréguliers, vu sa dépendance des pluies ;
- Les cultures maraichères sont satisfaisantes puisqu'elles couvrent les besoins locaux de la population, malgré sa superficie restreinte (représente 3.64% de la S.A.U);
- Les cultures fourragères restent limitées avec un rendement faible et irrégulier, ne représente que 18% de la S.A.U de la wilaya;
- Un développement remarquable de l'arboriculture fruitière surtout la culture de l'olivier, mais qui reste toujours limitée dans les périmètres irrigués en permanence.

### 6. L'élevage dans la région.

L'élevage extensif reste, jusqu'à ce jour, la spéculation dominante dans le secteur agricole de la wilaya de M'Sila (avec une superficie de 1 029 564 Ha qui représente 62.52% de la S.A.T). Malgré sa faible productivité, à cause des sécheresses périodiques qui frappent la région et le déficit alimentaire que connaît le troupeau.

### 6.1. Répartition de l'effectif des animaux.

En 2017, on compte un effectif total de l'ordre de 1 805 450 têtes dans la wilaya de M'Sila, réparti entre ovins, bovins, caprins, équins et camelins, auquel s'ajoute 6 200 cellules de ruche. L'élevage ovin, à lui seul, compte 1 630 000 têtes (tableau N°28).

Tableau N°28 : Effectif du cheptel dans la région de M'Sila.

Espèces -	Effectif total (têtes)		Dont femelles reproductrices (têtes)	
	Nombre	Pourcentage (%1)	Nombre	Pourcentage (%2)
Ovins	1 630 000	90.3	1 050 000	64.4
Caprins	140 000	7.7	90 000	64.3
Bovins	32 600	1.8	21 000	64.4
Camelins	1 650	0.1	1 330	80.6
Equins	1 200	0.1	-	-
Total	1 805 450	100	1 162 330	64.4

<sup>%1:</sup> pourcentages calculés par rapport au nombre total.

<sup>%2 :</sup> pourcentages calculés par rapport au nombre de l'espèce concerné.

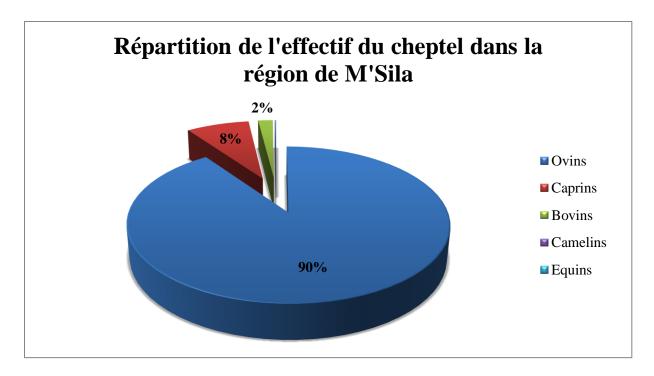


Figure N°28 : Répartition de l'effectif du cheptel dans la wilaya de M'Sila (2017).

### 6.2.Les structures d'élevage.

La wilaya de M'Sila dispose, en tout, de 3 351 structures d'élevage, réparties entre les étables, les poulaillers pour la production d'œufs et de viande blanche. On compte aussi 1 042 éleveurs (Tableau N°29).

Tableau N°29 : Nombre et capacité des différentes structures d'élevage au niveau de la wilaya de M'Sila.

Structures d'élevage	Nombre	Capacité
Les étables	2 100	32 600 têtes
Poulaillers pour viande poulet	1 030	3 270 000 poules
Eleveurs (poulets viande)	850	
Poulaillers pour dinde	76	84 000 dindes
Eleveurs de dinde		67
Poulaillers pour œufs de poulets	1 250 000	145
Eleveurs (poulets œufs)	125	

### 6.3.Les productions animales.

La spéculation élevage dans la wilaya de M'Sila dégage différents produits, destinés à la consommation, et surtout à la consommation locale.

Le tableau N°30 montre que la production des viandes rouges est la plus importante parmi les productions animales produites dans la région (277 585 quintaux). Tandis que la viande cameline n'est pas mentionnée à cause de sa faible quantité.

Tableau  $N^{\circ}30$ : Les productions animales durant la campagne 2015/2016.

Produits	Quantités
Viandes rouges (Qx)	277 585
Viandes blanches (Qx)	130 000
Œufs (1000 U)	138 800
Lait (1000 L)	68 920
Laine (Qx)	27 300
Miel (Qx)	518

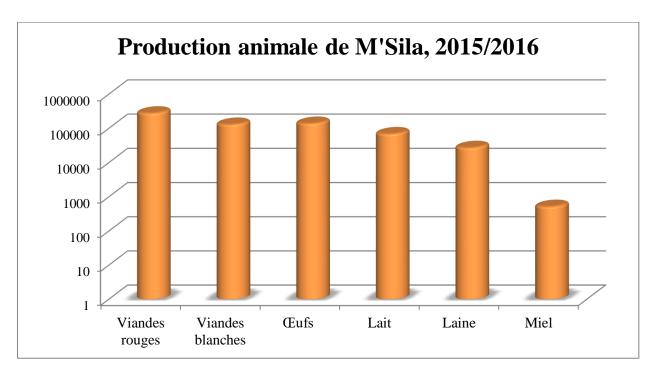
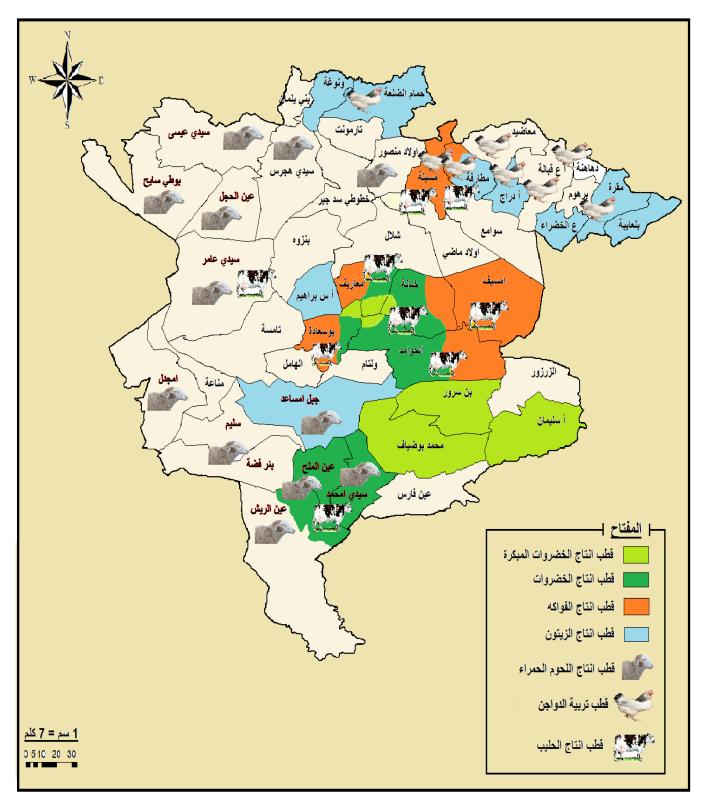


Figure  $N^{\circ}29$ : Production animale dans la wilaya de M'Sila durant la campagne 2015/2016.



Source: D.S.A de la wilaya de M'Sila, 2017.

Figure N°30 : Carte représentative de la répartition géographique des différentes activités agricoles dans la wilaya de M'Sila, 2017.

# Conclusion du chapitre « 5 »

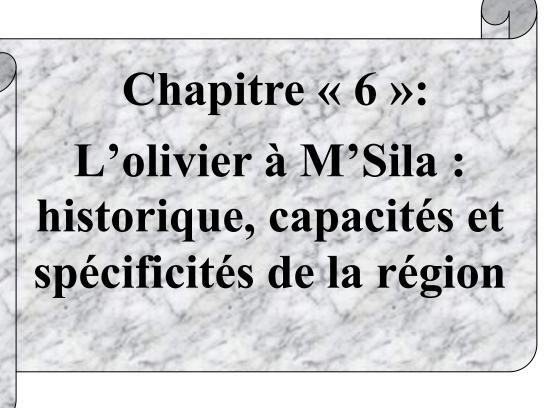
La steppe algérienne est un immense espace à vocation principalement pastorale. Dans sa globalité elle s'étend sur une superficie d'environ 30 millions d'hectares, dont 15 millions d'hectares étant considérés comme des parcours. Antiquement, l'homme de la steppe a vécu en synergie avec son milieu à travers un système d'exploitation des ressources spontanément régulé avec les conditions bioclimatiques de la zone steppique.

Mais ce système d'exploitation a connu une grande régression en faveur d'autres systèmes introduits (arboriculture fruitière, olivier, cultures maraîchères...etc.), mal adaptés à la vulnérabilité de l'écosystème steppique. L'apparition de ces nouveaux systèmes était sous l'effet d'un ensemble de facteurs socio-économiques et politiques entrepris d'il y a environ un demi-siècle. Résultat de ce changement ; une extension remarquable de cultures étrangères au niveau de la steppe.

L'agriculture reste toujours pratiquée selon le savoir-faire traditionnel empirique malgré l'introduction de nouvelles techniques d'exploitation (travail du sol, récolte mécanisée, irrigation par aspersion et goutte à goutte, utilisation des engrais et des traitements chimiques, techniques de stockage des productions). Ces nouvelles techniques améliorent certes la productivité des cultures, mais elles restent non maîtrisées et n'atteignent guère les résultats escomptés.

Afin de déceler la cause de cette défaillance, une étude de cas (huile d'olive à M'Sila) précisera les caractéristiques des exploitations, mais aussi les choix techniques, organisationnels et culturels qui constituent des éléments déterminants de l'offre. Elle est donc volontairement limitée à un territoire précis afin de comprendre les interactions entre les niveaux micro, méso et macro.

Aujourd'hui, les questions de développement durable se posent partout dans le monde. En Algérie, ces questions n'ont cessé de prendre de l'importance au cours des dernières décennies. En effet, dans la steppe, les superficies cultivables et pâturables sont limitées, dont la fertilité est souvent trop faible pour subvenir aux besoins d'une population croissante.



# Introduction du chapitre « 6 »

L'objectif de ce chapitre est d'identifier la structure actuelle de la filière huile d'olive à M'Sila, de rappeler les principales modifications structurelles, fonctionnelles et organisationnelles qu'elle a connues à travers les plans de développement économique et social et d'analyser leurs implications sur ses performances.

Ce travail de recherche vise à préciser les dynamiques territoriales qui organisent la filière locale du secteur oléicole dans les communes productrices à M'Sila et à mettre en évidence les résultats des programmes de développement de la filière oléicole au niveau de la région d'étude.

#### 1. L'olivier dans la steppe algérienne.

La filière oléicole s'est ouverte de nouveaux espaces ces dernières années, notamment à l'est, les hauts plateaux et au sud du pays, avec une production appréciable. En effet, grâce à la politique du soutien depuis 2000, des localités qui, avant, étaient entièrement indifférentes affichent dernièrement un intérêt important pour la culture de l'olivier vu l'accroissement des besoins de consommation des olives et d'huile d'olive, comme le montre la figure N°31.

En effet, l'État algérien a mis en place un Plan National Oléicole (PNO) en 2000. Ce plan avait comme objectifs : l'extension de la superficie des oliveraies à 500 000 ha, à l'horizon 2010 (MADR, 2008), la valorisation de la production, répondre aux exigences et aux normes internationales, ceci en vue d'encourager concrètement l'oléiculture, en tant qu'activité économique, source de richesse et génératrice d'emplois, promouvoir la qualité des produits de l'olivier et l'amélioration de l'organisation professionnelle.

L'extension de l'oléiculture sur tout le territoire national selon le mode de production intensive se traduit par un triplement des plantations d'oliviers en Algérie durant les dix dernières années. En termes d'équivalents plants, entre 2000 et 2012, le chiffre passait de 16,8 millions de plants en 2000 à 48 millions de plants en 2012 (MADR, 2013).

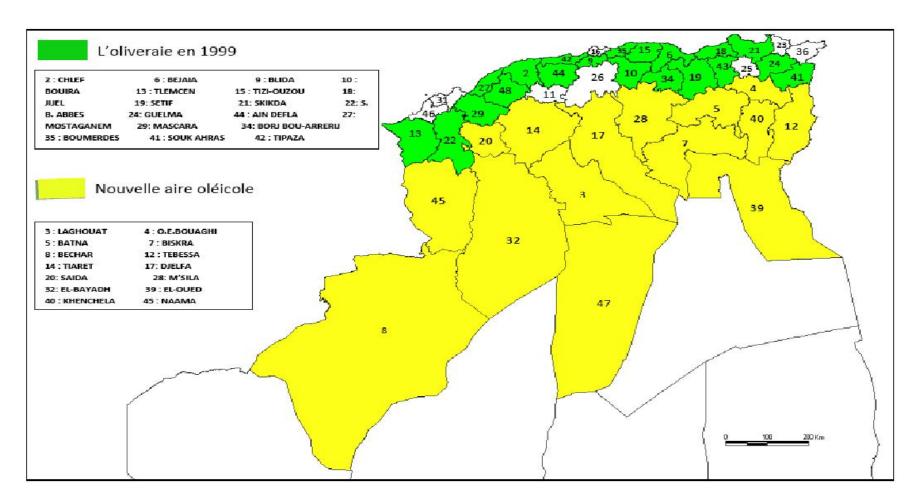
#### 2. L'introduction de l'olivier à M'Sila.

L'olivier a prouvé tout au long des programmes qu'a connus la wilaya de M'Sila, que c'est une culture qui s'accommode bien aux conditions climatiques et édaphiques dans le milieu steppique, étant peu exigeant en eau ; l'irrigation d'appoint suffit pour donner de bons résultats.

La culture d'olivier s'adapte bien dans différents types de sol (léger, moyen...etc.), par contre il craint les sols lourds (limoneux et argileux) et il est cultivé à double fin selon la variété concernée (olive de table et olive d'huile). Les densités de plantation varient entre 50 à 100 plants/ha en zones montagneuses, et de 200 à 400 plants/ha en zones plaines (parfois même plus).

La culture de l'olivier a connu un progrès remarquable ces dernières années, grâce aux efforts du ministère de l'agriculture pour le soutien et le développement de cette filière dans la wilaya de M'Sila. Cette culture étrangère à cette région couvre une superficie de 10 357 ha soit 46.8 % de la superficie arboricole de la wilaya. (Données de la D.S.A de M'Sila, 2017).

Figure N°31 : Carte de l'extension de l'olivier en Algérie.



Source : à partir des données de l'ITAFV, 2008.

## 2.1.Actions et programmes d'Etat pour le développement de l'oléiculture au niveau de la wilaya de M'Sila.

La wilaya de M'Sila durant des générations, a été dominée par un concept pastoral mais l'arrivée de programmes nationaux et locaux destinés au développement de la filière oléicole dans la région a fait chambouler ce rite local pour épanouir et ancrer cette culture. Pour cela la wilaya de M'Sila comme toutes les autres wilayas a connu plusieurs programmes étatiques destinés au soutien et à l'accompagnement de cette culture tout au long du processus d'introduction, parmi lesquels on site :

- L'avènement du FNRDA a constitué le point de déclenchement des premières plantations oléicoles à M'Sila sous forme de brise-vent (100 plants/ha).
- ❖ De 1982 à 1989, un nouveau programme de plantations a été initié et conduit par l'INTAFV et accompagné par une opération de modernisation de l'industrie oléicole qui a permis l'acquisition de 186 chaines continues à 3 phases.
- ❖ De 1989 à 1999, on enregistre un désinvestissement quasi-total et forcé au niveau de la filière conduisant ainsi à un affaiblissement physiologique du verger et une dégradation des équipements de transformation vu la difficulté d'approvisionnement en pièces de rechange.
- ❖ De 2000 à 2008, la mise en place du plan national de développement de l'agriculture (PNDA) puis le PNDAR, qui a concrétisé la dimension rurale comme un élément incontournable et nécessaire à la réalisation du développement agricole afin de garantir la sécurité alimentaire du pays ; conduisant à la plantation de 3 017 ha d'olivier et l'acquisition de 2 unités de transformation au niveau de la wilaya de M'Sila (l'Etat a contribué à ce progrès avec un taux de soutien de 80 %).
- ❖ De 2009 à 2016, le renouveau agricole a permis l'acquisition de plus de 800 00 plants d'oliviers (avec un niveau de soutien de 60 000 Da/ha pour les vergers en intensif et de 30 000 Da/ha pour les vergers en semi-intensif) et 500 00 brise-vents, l'ouverture de 400 potées à raison de 70 Da/potée. Pour l'irrigation, la wilaya de M'Sila a bénéficié de plus de 67 têtes de station (soit 1 tête de station/parcelle).

La structure et la répartition des programmes de plantations oléicoles dont a bénéficié la wilaya de M'Sila sont résumées dans le tableau N°31 présenté ci-dessous.

Tableau N°31: Répartition des différents programmes de plantation oléicole (Ha).

Campagne	F.N.D.I.A.	Concession	P.N.R.	forets	H.C.D.S.	Fonds propre	Total
Potentiel 1999	-	-	-	-	-	-	590
1999/2000	-	20	150	-	30	120	320
2000/2001	10	10	55	-	40	160	275
2001/2002	19	-	100	-	50	96	265
2002/2003	172	-	123	-	-	-	295
2003/2004	40	-	150	-	10	60	260
2004/2005	100	-	-	-	-	-	100
2005/2006	100	-	-	150	100	50	400
2006/2007	150	-	-	200	50	150	550
2007/2008	700	-	-	100	50	85	935
2008/2009	400	-	-	100	-	20	520
2009/2010	808	-	-	250	-	-	1058
2010/2011	1000	-	-	-	-	200	1200
2011/2012	365	-	-	-	-	200	-
Total programme	3864	30	578	800	330	1141	6743
Potentiel 2011/2012							7323

Source : Données de la C.A.W de la wilaya de M'Sila.

#### 2.2. Evolution de l'olivier dans la wilaya de M'Sila.

Quelle wilaya de l'Algérie ne possède pas d'oliviers ? Aucune ! Sa propagation aux quatre coins de l'Algérie montre l'attachement ancestral de l'algérien à cette espèce et ses produits. C'est aussi le cas de la wilaya de M'Sila, avec une SAU de 277 592 ha l'oléiculture représente 3.7 % (soit 10 357 ha) avec une double vocation économique et sociale.

L'oléiculture connait actuellement une grande expansion avec un accroissement important de la superficie consacrée aux oliviers qui est passée de 4 500 ha en 2009/10 à 10 357 ha en 2016/17. Ce mouvement ascendant bénéficie notamment de la mise en œuvre de plusieurs programmes de soutien étatiques (voir tableau N°31).

## Chapitre « 6 » L'olivier à M'Sila : historique et capacités.

Tableau N°32 : Evolution de la superficie et de la production oléicole dans la wilaya de M'Sila (2009-2017).

Campagne	Superficie totale (ha)			Superficie en rapport (ha)			Production d'olive (Qx)			Production
oléicole	Table	Huile	Total	Table	Huile	Total	Table	Huile	Total	d'huile (Hl)
2009/2010	1 250	3 250	4 500	500	1 200	1 700	12 200	28 600	40 800	4 290
2010/2011	1 400	4 158	5 558	620	1 460	2 080	18 600	43 800	62 400	7 446
2011/2012	1 700	5 058	6 758	900	2 100	3 000	22 500	52 500	75 000	9 450
2012/2013	1 815	5 508	7 323	950	2 550	3 500	20 560	60 440	81 000	8 462
2013/2014	1 965	5 928	7 893	1 100	3 400	4 500	22 000	41 000	61 000	4 920
2014/2015	2 435	7 809	10 244	1 400	4 300	5 700	24 500	76 600	101 100	11 426
2015/2016	2 448	7 867	10 315	1 515	4 750	6 265	28 800	82 470	111 270	13 099
2016/2017	2 470	7 887	10 357	1 629	5 206	6 835	35 838	114 532	150 370	17 180
2017/2018*	-	-	10 430	-	-	<mark>6 900</mark>	-	-	160 000	18 600

Source : établi par nous-même à partir des données de la DSA, 2017.

\* désigne un bilan prévisionnel et non pas réel pour la campagne prochaine (2017/2018).

En termes de production, la filière oléicole a connu une nette croissance passant de 40 800 quintaux en 2009/10 à 81 000 de quintaux en 2012/13 avec un pic de 40 200 quintaux. Par contre durant la campagne 2013/14, on observe un déclin de 20 000 quintaux due principalement à une année de sécheresse qui précède cette campagne, par conséquent la production d'huile d'olive est aussi affectée (passe de 8 462 Hl en 2012/13 à 4 920 Hl en 2013/14). En termes de superficie, on observe une augmentation remarquable à partir de la compagne 2011/12, ceci s'explique par une plantation de nouveaux oliviers et l'application du plan national de développement agricole.

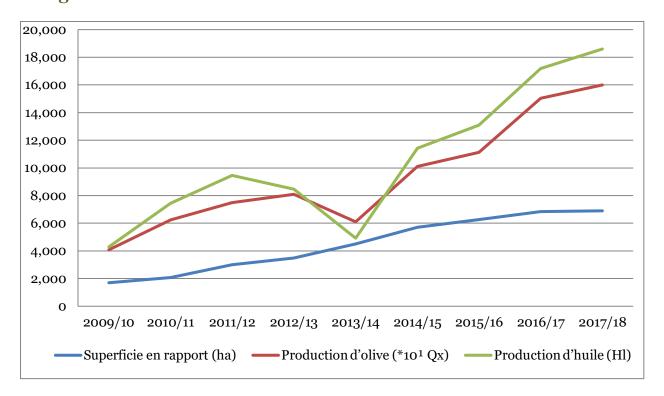


Figure N°32 : Evolution de la superficie oléicole en rapport, de la production d'olive et de l'huile d'olive

Par ailleurs, la filière oléicole se divise en deux branches d'activités d'importance inégale, à savoir (la campagne 2016/17) :

- L'huile d'olive : environ 76% des olives produites sont destinées à la production de l'huile d'olive principalement pour le marché national (elle contribue surtout à répondre au besoin de consommation locale).
- Les olives de table : la production est principalement destinée à la consommation locale, et représente 24% de la production totale.

#### 3. Caractéristiques du verger oléicole à M'Sila.

Adapté aux conditions édaphiques et climatiques de la région, l'olivier s'étend sur la quasitotalité des terres agricoles et occupe actuellement 10 357 ha représentant près de 46.8% de la superficie arboricole totale. Cette culture constitue dans la plupart des zones arides et semi-arides la composante principale des systèmes de cultures qui y sont développés et joue un rôle économique, social et environnemental incontestable.

La répartition géographique de l'effectif oléicole montre, en effet, que l'olivier est présent sur la majorité des exploitations agricoles de la wilaya ayant pour finalité la commercialisation de ses produits à l'échelle locale ou nationale. Néanmoins certaines communes montrent un potentiel producteur plus que d'autres comme l'indique le tableau N°33 suivant.

Tableau  $N^{\circ}33$ : Potentiel de l'olivier par communes (2016/2017).

Subdivisions	Communes	Superficie totale (ha)	Production (Qx)
Subdivisions	M'Sila	325	7 100
-	Chellal	83	1 160
-	Maarif	208	2 840
-	Ouled madhi	64	750
-	K.C.Djir	133	1 710
M'SILA	Total subdivision	813	13 560
	Magra	922	31 110
-	Belaiba	369	4 400
-	Berhoum	217	1 900
	Ain khadra	542	6 600
	Dehahna	259	1 580
MAGRA	Total subdivision	2 309	45 590
	Ain el melh	120	850
	Ain riche	96	940
	Sidi m'hamed	65	515
	Bir fodha	29	230
	Ain fares	3	15
AIN MELH	Total subdivision	313	2 550
	Ouled derradj	218	2 740
	O.A.G	242	1 910
	Maadid	168	1 940
	M'TARFA	324	3 460
	SOUAMAA	103	1 350
O.DERRADJ	<b>Total subdivision</b>	1 055	11 400
	HAMMAM DALAA	1 503	26 400
	OUANOUGHA	380	4 640
	TARMOUNET	310	3 650
	OULED MENSOUR	364	5 260
H.DALAA	<b>Total subdivision</b>	2 557	39 950
_	BEN SROUR	168	1 060
	OULED SLIMANE	12	50
	MED BOUDIAF	42	520
	ZERZOUR	5	10
BEN SROUR	<b>Total subdivision</b>	227	1 640
	BOUSSADA	84	1 240
	EL HAMEL	68	940
	OULTEM	139	830
	TAMSA	101	1 640
	O.S.BRAHIM	421	7 350
	BEN ZOUH	183	940
BOUSSADA	S.AMEUR	127	1 740

Chapitre « 6 » : L'olivier à M'Sila : historique capacités et spécificités de la région.

	Total subdivision	1 123	14 680
	KHOUBANA	222	3 520
	M'CIF	542	4 250
	HOUAMED	200	2 310
KHOUBANA	<b>Total subdivision</b>	964	10 080
	DJEBEL MESSAAD	325	4 760
	SLIM	214	1 850
	MEDJDEL	99	660
	MENAA	25	280
DJ.MESSAD	Total subdivision	663	7 550
	A.HADJEL	150	1 620
	S.HADJERES	41	470
A.HADJEL	<b>Total subdivision</b>	191	2 090
	SIDI AISSA	73	360
	BOUTI SAYEH	25	280
	B.ILMANE	44	640
SIDI AISSA	<b>Total subdivision</b>	142	1 280
TOTAL des subdivisions		10 357	150 357

Source : établi par nous-même à partir des données de la DSA, 2017.

Certaines communes plus que d'autres réalisent une performance meilleure par rapport à la production et à la superficie consacrée à l'olivier, et c'est la raison pour laquelle on a choisi ces communes pour notre enquête, à savoir : H.DALAA, OUNOUGHA, D.MESSAD, O.S.BRAHIM, O.DERRADJ, M'TARFA, KHOUBANA, M'CIF, MAGRA, AIN KHADRA et BELAIBA.

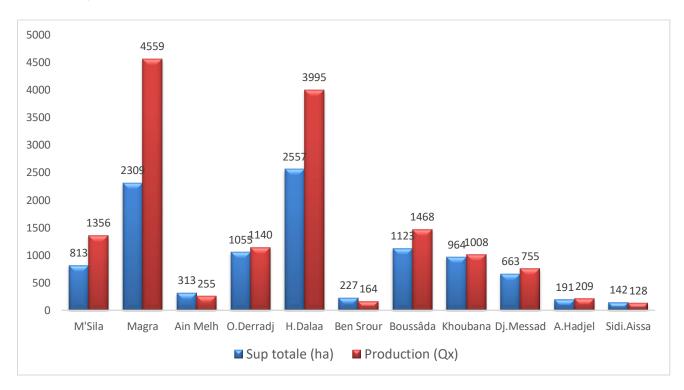


Figure N°33 : Répartition du potentiel oléicole à M'Sila par subdivision (2016/17).

Les plantations oléicoles renferment un assortiment assez riche de variétés marquant chacune les traits édaphiques et climatiques qui caractérisent sa zone d'implantation. Parmi ces variétés nous retenons principalement Chemlal, Sigoise, Ferkani, Soufiane et Tefah avec des proportions différentes, comme le montre le tableau N°34 ci-dessous présenté.

Tableau N°34 : Les variétés d'olivier plantées à M'Sila, 2017.

Les variétés oléicoles	Superficie plantée (ha)	Pourcentage (%)
Chemlal	6 214	60
Sigoise	3 107	30
Ferkani	518	5
Soufiane	414	4
Tefah	104	1
Total	10 357	100

Source : établi par nous-même à partir des données de la DSA, 2017.

Les densités de plantations varient selon les conditions édaphiques et climatiques de 50 à 100 plants/ha en zones montagneuses, et de 200 à 400 plants/ha en zones plaines (parfois même plus).

La structure d'âge des plantations révèle que 88.3% des oliviers sont d'âge inférieur à 15 ans, 8.6% sont d'âge compris entre 15 et 20 ans et 3.1% sont d'âge supérieur à 20 ans, comme indiqué dans le tableau N°35 présenté ci-après. La jeunesse des plantations oléicoles constitue un obstacle vis-à-vis du rendement et des quantités produites d'olive.

Tableau N°35 : Structure d'âge du verger oléicole de la wilaya de M'Sila, 2017.

Ages des oliviers	De 1 à 5 ans	De 5 à 10 ans	De 10 à 15 ans	De 15 à 20 ans	Plus de 20 ans
Superficies (ha)	3 561	4 263	1 320	895	318
Pourcentages (%)	34.4	41.2	12.7	8.6	3.1

Source : établi par nous-même à partir des données de la DSA, 2017.

L'oléiculture constitue l'activité d'une gamme assez diversifiée de structure de production représentant près de 2 124 oléiculteurs sur le total des agriculteurs de la wilaya de M'Sila. La taille ; les logiques de fonctionnement et les performances diffèrent d'une exploitation à une autre, cette diversité marquée par la prédominance du statut familial est jusqu'alors peu maitrisée et pratiquement pas prise en considération dans les politiques de développement. Seules les typologies élémentaires basées sur la taille sont fréquemment utilisées pour différencier ces exploitations, étudier leur fonctionnement et performances et proposer des stratégies de développement.

Notons par ailleurs, que les exploitations de petites tailles disposent d'une main-d'œuvre familiale suffisante qui satisfait pour le moins leurs propres besoins, mais dans la plupart des cas, les agriculteurs ont recours à une main d'œuvre externe pour de multiples fonctions (gardiennage, taille, cueillette...etc.).

Le savoir-faire des oléiculteurs, dont la plupart sont pluriactifs et relativement âgés, est basé sur des traditions de conduites héritées n'accordant pas d'importance aux considérations économiques d'optimisation du patrimoine oléicole de l'exploitation.

Les efforts d'encadrement, de formation et de vulgarisation déployés par le Ministère de l'Agriculture du Développement Rural, l'Institut National de Vulgarisation Agricole, le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe, l'Institut National de la Protection des Végétaux, l'Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Vigne, la Direction des Services Agricoles et la Chambre d'Agriculture de la Wilaya n'ont pas permis, jusque-là, la correction d'un tel comportement.

L'apport de fertilisants (fumier décomposé, amonitre 33% et sulfate de potasse...etc.) diffère selon qu'il s'effectue avant la plantation, durant les premières années de plantation et avant l'entrée en production ou pour entretenir les plantations en production.

Mais dans la pratique, les doses et les époques de ces apports ne sont pas respectées et l'opération de fertilisation n'est pas réalisée systématiquement compte tenu des besoins des plantations.

La récolte est faiblement modernisée (filets plastiques et peignes 7 et 9 doigts très peu utilisés). Elle est effectuée manuellement par les membres de la famille et en cas de besoins par une main d'œuvre saisonnière (équipes d'hommes et de femmes). Elle ne fait pas l'objet d'une planification rigoureuse du fait de l'indisponibilité de la main d'œuvre lors d'une campagne de forte production et s'échelonne généralement entre les mois d'octobre et de février.

La taille est une opération culturale assez délicate qui doit s'effectuer après la récolte et avant la floraison par des personnes qualifiées. On distingue la taille de formation qui donne la structure future de l'arbre, la taille de production (éclaircie ou renouvellement végétal) et la taille de rajeunissement (concerne les plantations sénescentes). Mais dans la pratique, l'indisponibilité de tailleurs qualifiés et la cherté de leur salaire selon les degrés de qualification et selon les régions ; ont pour conséquence que la taille de formation est négligée et la taille de production n'est pas régulièrement effectuée.

Un tel comportement, caractérisé par le faible effort d'entretien, d'aménagement des plantations et d'innovation des techniques de conduite, se traduit par un manque à gagner considérable au niveau du rendement en olives à huile et au niveau du revenu.

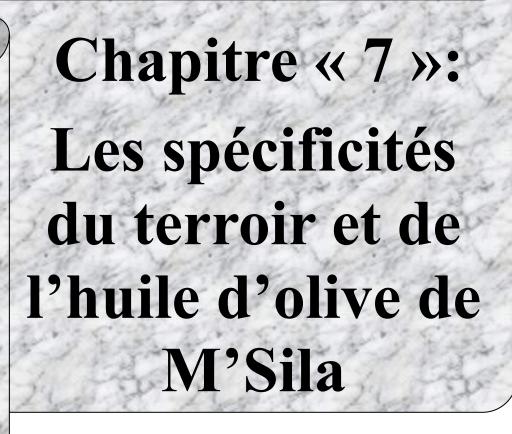
Par ailleurs, la volonté exprimée par certaines entreprises privées, depuis plus de 25 ans, pour promouvoir les produits agricoles et agroalimentaires dans la wilaya de M'Sila a permis l'émergence d'une oléiculture d'envergure couvrant actuellement près de 85 hectares dans la commune de M'cif. Dans ce cadre le groupe GVAPRO, représente un exemple à suivre en termes d'aménagement du terrain et d'itinéraire technique adopté.

### Conclusion du chapitre « 6 »

L'organisation et le développement de la filière oléicole à M'Sila sont assurés exclusivement par le MADR, à travers les différentes structures administratives relevant de sa tutelle, telle que les CAW et la DSA. Des structures qui ont des moyens limités et des mandats trop imprécis ne facilitant pas leur structuration. On constate en effet une certaine faiblesse du fonctionnement des mécanismes interprofessionnels au niveau de ce type d'organisations et un certain dialogue difficile entre les opérateurs publics et privés.

Le chapitre « 6 » analyse le cas de M'Sila, et de manière spécifique, la production oléicole dans des communes à fort potentiel oléicole. Ainsi, une description du patrimoine oléicole local, en termes de répartition variétale, de superficies oléicoles, de rendements et de productions oléicoles de la région Kabyle a été réalisée.

Les seuls opérateurs privés qui existent ont une vision purement commerciale et sont à l'origine d'un esprit individualiste concurrentiel. En effet, malgré leurs stratégies de production des huiles d'olives, dont le lien au terroir est mis au-devant de la scène, ces derniers sont orientés vers la différenciation par une marque commerciale individuelle, au lieu de chercher à s'intégrer dans un processus de construction de marques collectives par exemple répondant à la promotion d'un produit de terroir.



### Introduction du chapitre « 7 »

Connaître les pratiques culturales et identifier les caractéristiques spécifiques de l'huile d'olive de la région de M'Sila sont des points clés pour comprendre la complexité de la filière locale, étant donné que la région M'Sila est symptomatique des dynamiques et des spécificités locales.

Considérant le caractère national de la consommation d'huile d'olive, ainsi que les réseaux commerciaux informels et les préférences exprimées par les consommateurs pour une huile à forte typicité, l'analyse diagnostic classique de la filière peut aider à comprendre les interactions qui se jouent sur le territoire de M'Sila. Pour cela, une enquête auprès de 104 exploitations oléicoles et 10 huileries répartis sur 11 communes sélectionnées auparavant est réalisée sur la base d'un questionnaire simple et court, comportant quinze (15) questions pour les oléiculteurs et quatorze (14) questions pour les oléifacteurs. La majorité des questions sont fermées et à choix multiples et quelques-unes en appellent à des commentaires spécifiques sont laissées ouvertes (voir annexe N°08).

Le questionnaire est structuré en trois catégories d'items : le premier concerne l'identification de l'exploitation et de l'huilerie (commune ; village et adresse); le deuxième nous renseigne sur les caractéristiques des exploitations oléicoles (Superficie, rendement, entretien, circuits de commercialisation...etc.) et des huileries (main d'œuvre, système de trituration, rendement en huile, prix de trituration...etc.); le dernier nous permet de connaître le point de vue des interlocuteurs (oléiculteurs et oléifacteurs) sur l'huile d'olive de M'Sila et de déterminer leurs attentes et les problèmes qu'ils rencontrent.

A l'issu de ce chapitre, nous pourrons confirmer ou infirmer nos hypothèses de recherche émises au début de l'étude dans le but de déceler les facteurs influant sur le développement de la filière oléicole locale (huile d'olive de M'Sila). Rappelons que la première hypothèse serait liée à l'environnement organisationnel régi par l'Etat (processus Top-Down) perçu comme une injection en décalage par rapport à la réalité du terrain et aux besoins des producteurs locaux. La deuxième hypothèse de recherche concerne le manque d'effectifs, de compétence et l'incapacité des institutions d'appui à la filière, qui constitueraient un réel handicap pour l'ancrage du savoir-faire local dans la région. La troisième hypothèse stipule que l'inadaptation du système de vulgarisation, l'incertitude et la réticence des producteurs locaux vis-à-vis des méthodes de valorisation des produits de terroir induites par l'Etat (IG, AOP, marques commerciales...etc.) seraient et/ou constitueraient, en partie, la cause du dysfonctionnement de la filière huile d'olive au niveau de M'Sila. Cette complexité est plus grande lorsque le pilotage d'une chaîne de valeur comme celle de l'huile d'olive de M'Sila est accompagnée par les institutions publiques.

#### 1. Présentation des Acteurs oléicoles privés dans la région.

Les principaux acteurs de la filière oléicole, à M'Sila, sont les oléiculteurs (au niveau de la production d'olives) et les oléifacteurs (au niveau de la transformation d'olives).

#### 1.1.Les entreprises oléicoles privées.

En Algérie, peu d'entreprises sont actives dans le secteur oléicole. La plupart de l'huile d'olive algérienne, existante sur le marché, emprunte le circuit informel ; il n'existe aucun circuit de distribution structuré.

Dans la wilaya de M'Sila, on compte actuellement (enquêtes, 2017), un seul grand acteur privé, qui s'est installé sur le marché oléicole : il se situe dans la commune de M'cif, dans un lieu appelé « Messdour ».

L'implantation de sociétés privées qui organisent la filière sur un modèle d'entreprise tranche avec celui de l'agriculture familiale. Nous avons donc dressé ci-dessous, le profil de cette entreprise afin d'expliquer comment le groupe GVAPRO est arrivée à être partie prenante de la dynamique territoriale.

#### Présentation Du Groupe GVAPRO :

Le Groupe GVAPRO est issu de la transformation juridique de l'ex SGP/SGDA, qui disposait d'un portefeuille de 161 fermes pilotes dont 87 ont été rattachées aux différents groupes en entreprises relevant du MADRP et 74 fermes pilotes ont été maintenues dans son portefeuille conformément à la résolution du CPE n° 03/148 du 21 mai 2016, et de l'Assemblée Générale Extraordinaire de la SGP/SGDA du 08 décembre 2016.

Le Groupe GVAPRO a pour mission principale le suivi, le développement et la coordination des filières de production et de valorisation des produits agricoles. Pour ce faire, il dispose dans son portefeuille de 06 filiales et de 74 fermes agricoles totalisant:

- Une surface agricole totale de 31 170 Ha;
- Une surface agricole utile de 28 520 Ha;
- Une surface irriguée de 7 955 Ha dont 5 034 Ha à partir de périmètres irrigués pour 25 fermes agricoles.

Par grande famille d'espèces, la SAU est occupée comme suit:

 Plantations arboricoles : 6 586 Ha représentant 27% de la SAU dont :

✓ Agrumiculture: 2 020Ha;
✓ Oléiculture: 1 705 Ha;
✓ Viticulture: 1 700 Ha.

- Grandes cultures : 17 340 Ha dont: Céréaliculture : 14 530 Ha.



Le Groupe « GVAPRO » est constitué de 06 filiales avec 74 fermes agricoles réparties par vocation comme suit :

#### A. L'amont agricole:

- <u>EPE SARBO</u> (Société Arboricole) avec 25 fermes agricoles versées dans le développement de la filière arboricole notamment agrumicole pour une Superficie Agricole Utile de 6.843 Ha;
- <u>EPE SOTRAVIT</u> (Société de Transformation Viticole) (Ex ONCV) avec 16 fermes spécialisées dans la viticulture pour une Superficie Agricole Utile de 6 588 Ha;
- <u>EPE SUDACO</u> (Sud Datte Compagnie) avec 04 fermes phoenicicoles sur une Superficie Agricole Utile de 203 Ha;
- <u>EPE SOA</u> (Société Oléicole d'Algérie) avec 04 fermes oléicoles pour une Superficie Agricole Utile de 1 530 Ha;
- <u>EPE SAGRODEV</u> (Société Agro Développement) avec 08 fermes agricoles spécialisées dans la production de semences de pomme de terre pour Superficie Agricole Utile de 5 770 Ha, confortée par un laboratoire de multiplication In-Vitro pour la production de mini tubercules en deux cycles de Guellal (Sétif);
- 17 Fermes Pilotes déjà engagées dans le partenariat public-privé depuis 2013 (Résolution CPE n°03/137 du 11 juillet 2013) pour une superficie (SAU) de 7 589 Ha et un investissement de 8 267 MDA.

#### B. L'agro-industrie:

Ce domaine regroupe des entreprises de transformation et de conditionnement des produits agricoles :

- Transformation et conditionnement viticoles (Société de Transformation des Produits Viticoles SOTRAVIT);
- Transformation et conditionnement oléicoles (Société Oléicole d'Algérie SOA);
- Conditionnement phoénicicole (Sud Datte Compagnie *SUDACO*).

#### C. Les services :

Cette activité englobe les domaines de commercialisation d'intrants agricoles exercée par SOFAPRO (unité rattachée à l'EPE/SPA SOTRAVIT) et l'EPE AGRAL/AM qui active dans la mise en valeur des terres et l'aménagement du territoire.

Figure N°34 : Composition du groupe GVAPRO.



# PORTEFEUILLE GROUPE GVAPRO (06 Filiales et 74 Fermes Pilotes)



SARBO : Société Arboricole

SAGRODEV : Société Agro Développement SOTRAVIT : Société de Transformation Viticole

SUDACO : Sud Datte Compagnie SOA : Société Oléicole d'Algérie

AGRAL/Am : Agriculture Algérienne / Aménagement

Le groupe « GVAPRO » compte en tout 6 filiales qui se présentent comme suit :

**Société Agriculture et Aménagement spa (AGRAL/AM) :** Société par actions dotée d'un capital social de 90 000 000 DA dont les activités portent sur :

- ✓ La mise en valeur des terres agricoles,
- ✓ L'aménagement des espaces verts,
- ✓ L'aménagement de périmètre agricole,
- ✓ Les travaux de plantation par fixation de talus.

L'EPE AGRAL/AM dispose d'un périmètre agricole d'une SAT de 600 Ha au niveau de la localité de M'cif, wilaya de M'Sila, dont 153 Ha sont réservées au projet d'intensification oléicole en partenariat avec les espagnols.

L'EPE AGRAL projette l'extension de l'oliveraie en hyper intensif pour 500 Ha, avec l'assainissement des vergers d'abricotiers vieillissant.

**Société de Transformation des produits Viticoles (SOTRAVIT) :** Société par actions dotée d'un capital social de 5 338 725 000 DA, active dans la transformation, le conditionnement et la commercialisation des produits viticoles ainsi que la valorisation des sous-produits viticoles.

Elle est dotée d'un portefeuille de :

- 09 Unités de transformation et de commercialisation des produits viticoles d'une capacité de vinification et de conservation de plus de 903 000 hectolitres comprenant :
  - o De caves et chais de stockage;
  - o 29 caves et chais de stockage;
  - o 06 caves de transformation et vinification;
  - o 06 caves de conditionnement.
- D'une Unité « SOFAPRO » chargée de l'approvisionnement en intrants agricoles des fermes agricoles et des Unités relevant de l'EPE Spa SOTRAVIT;
- D'un potentiel viticole de 1 000 Ha (exploité directement par les unités de la SOTRAVIT);
- De 16 fermes agricoles d'une SAT de 7 405 Ha, d'une SAU de 6 587 ha répartis comme suit :
  - o Viticulture (cuve): 1 545 Ha;
  - o Agrumiculture: 206 Ha;
  - Oléiculture: 261 Ha;
  - o Arboriculture: 38 Ha.

**Société Agro Développement spa (SAGRODEV) :** Société par actions dotée d'un capital social initial de 337 049 000 DA versée dans la production de semence de pomme de terre pré base et base en utilisant des techniques de production in vitro avec pour objectif la satisfaction des besoins nationaux en semences de pomme de terre.

L'entreprise est dotée de 08 fermes agricoles semencières d'une SAT de 5 592 Ha et d'une SAU de 5 386,60 Ha, dont quatre (04) fermes sont retenues dans le cadre du partenariat public privé confortée par un laboratoire de production in vitro de mini tubercules.

Les capacités actuelles de production du laboratoire sont de 800 000 mini tubercules, à l'horizon 2019, les capacités de production seront de 1.500.000 mini tubercules.

**Société Arboricole spa (SARBO) :** Société par actions crée à la faveur de la restructuration des capitaux marchands de l'Etat suite à la résolution du CPE n°03/148 du 21 Mai 2016 et de l'Assemblée Générale constitutive du 23 janvier 2017, dotée d'un capital social de 1 000 000 DA, l'entreprise gère un portefeuille de 25 fermes agricoles versées dans le développement et l'intensification arboricole notamment agrumicole qui totalise une SAT de 7 584 Ha dont 6 843 Ha de SAU.

Douze fermes agricoles sur les 25 sont retenues dans le cadre du partenariat public privé (résolution du CPE 01/153 du 03 mai 2017). Le potentiel de ces fermes pilotes se présente comme suit :

Agrumiculture: 800 Ha;
Viticulture: 151 Ha;
Oléiculture: 109 Ha;
Arboriculture fruitière: 338 Ha.

**Société Sud Dattes Campagne spa (SUDACO) :** Société par actions dotée d'un capital social de 10 000 000 DA dont les activités consistent en la production, le conditionnement, la commercialisation de dattes ainsi que la valorisation des sous-produits de la datte.

Elle est confortée dans ses activités par 04 fermes phoenicicoles d'une SAT de 207 Ha et d'une SAU de 203 Ha; dont trois (03) fermes agricoles sont déjà retenues dans le cadre du partenariat.

**Société Oléicole d'Algérie Spa (SOA) :** Société par actions dotée d'un capital social de 2 000 000 DA dont les activités consistent en la production, le conditionnement, la transformation et la commercialisation des olives et huile d'olives.

L'entreprise détient dans son portefeuille, 04 fermes oléicoles d'une SAT de 1 601 Ha et une SAU de 1 529 Ha, qui sont toutes retenues dans le cadre du partenariat public privé.

Dans le cadre du développement et de l'intensification de la filière oléicole en Algérie, la filiale AGRAL/AM du groupe GVAPRO est entrée en partenariat avec une groupe espagnol « TRAGSA », au niveau de la wilaya de M'Sila dans le périmètre de Messdour, avec un agenda bien précis et des critères de qualité (en cours de réalisation).

Le groupe espagnol « TRAGSA » fait partie du groupe de compagnies appartenant à l'Etat appelé : Sociedad Estatal de Participaciones



Industriales (SEPI). La compagnie mère a été fondée en 1977, ayant pour but la performance des travaux et services de développement rural, la conservation de l'environnement et l'exécution d'opérations de secours d'urgence.

Ses 37 ans d'expérience de travail pour les autorités publiques au service de la société, ont placé ce groupe en première position dans les différents secteurs qu'il y opère ; de la fourniture de services dans le domaine agricole, forestier, bétail et du développement rural, jusqu'à la conservation et la protection de l'environnement. Ce groupe compte 17 compagnies autonomes répartis sur toute la province d'Espagne. Le TRAGSA groupe fournit des solutions logiques et globales aux besoins des administrations publiques touchant les problèmes environnementaux, le développement rural et la gestion des ressources naturelles avec une réactivité prouvée.

Tableau N°36 : Consistance du projet.

Nature des actions	Unité	Quantités
Préparation du site	Ha	150
Réalisation de forages	U	04
Ouverture de piste	Km	5.24
Plantation oléicole	Ha	130 densité 1480 plant/ha
Bassin d'accumulation 44 000 m³	U	01
Pépinière (moderne)	U	Trois serres d'une capacité de 500 000 plts/an
Electrification	Km	Raccordement électrique de 7.5 km avec équipements
Réseau d'irrigation automatisé	U	Réseau d'irrigation en goutte à goutte moderne
Drainage	Km	3.2
Infrastructure de stockage et bâtiment	U	Construction de 2 hangars, bureaux et logement
Fourniture de machine agricole	U	Matériel d'intervention pour le champ
Formation	FF	Au profit des cadres gestionnaire du projet
Délais de réalisation		18 mois

Source : données de la filiale AGRAL/AM à M'Sila, 2017.

La filiale AGRAL/AM dispose d'un ancien verger dans le même périmètre « Messdour », crée le 26/03/1995, avec une superficie totale de 600 ha et une SAU de 462.5 ha. La superficie irriguée est de 312.5 ha dont 282.5 ha irriguée en goutte à goutte et 30 ha en aspersion. Il dispose de 6 forages pour l'irrigation avec un débit total de 104 L/s ; ce qui le rend indépendant vis-à-vis des ressources hydriques (donc ne dépend pas des forages implantés par l'Etat dans la région), pour les pratiques culturales, la filiale emploie plus de 32 employés permanents et 20 contractuels.

Tableau N°37: L'occupation du sol de l'ancien verger

Espèce cultivée	Variété	Superficie (ha)
Abricot	Bulida	167.5
	Canino	30
Olivier	Picual	12.5
	Sigoise +Chemlal	72.5
Brise vent	Casuarina	-
Céréale	Blé dur	30

Source : données de la filiale AGRAL/AM à M'Sila, 2017.

L'ancien verger accumule un total de 23 662 plants d'olivier, réparti par tranche d'âge comme le montre le tableau N°38 suivant :

Tableau N°38: Répartition des tranches d'âge de l'ancien verger du projet AGRAL/AM.

Année de plantation	2004	2006	2007	2010
Superficie (Ha)	12.5	12.5	25	35

Source : données de la filiale AGRAL/AM à M'Sila, 2017.

D'après les données ci-dessus, on n'observe que la filiale AGRAL/AM a consacré une partie assez importante de ses terres à l'oléiculture ; avec une superficie de 85 ha elle enregistre une production de **81 tonnes** d'olives durant la campagne 2016/2017.

Trois variétés sont cultivées au niveau de ce verger : PICUAL ; c'est une variété espagnole introduite en Algérie ayant pour typicité une double finalité (olive de table et huile d'olive), les variétés CHEMLAL et SIGOISE par contre sont des variétés du terroir algérien et ont une unique finalité ; la première est destinée à l'extraction de l'huile d'olive et la deuxième c'est une variété pour les olives de tables.

Fonctionnant sur le modèle de l'agriculture familiale, les grands travaux tels que, retourner la terre, la taille des arbres ou encore la cueillette des olives et des abricots sont effectués manuellement.

La taille s'effectue une fois tous les deux ans à l'aide de techniciens qualifiés en plus de travaux de désherbages et de nettoyage, la cueillette par contre demeure manuelle et dure environ un mois à partir du mois d'octobre.

Par ailleurs, la filiale accorde une importance primordiale à la lutte contre la mouche d'olive ainsi qu'aux apports d'engrais. Concernant les amendements en engrais, on note deux types d'engrais : engrais de fond et engrais de couverture à raison de 500 g/arbre pour chaque type.

Les olives récoltées sont stockées de deux façons différentes selon l'aptitude de ce fruit ; pour les olives de table, elles sont disposées en vrac par contre les olives à huile sont plutôt entreposées dans des sacs.

Une grande proportion de la production d'olives est vendue aux enchères et/ou à des clients particuliers sans trituration ; environ 42 Da/Kg d'olive. Le reste est acheté par des oléifacteurs pour satisfaire les besoins de leurs familles (l'autoconsommation) et/ou pour être vendu directement aux consommateurs après trituration ou encore stocké sous forme de réserve.

#### 1.2.Les principaux oléiculteurs et oléifacteurs privés enquêtés.

#### 1.2.1. Dépouillement des résultats de l'enquête auprès des oléiculteurs.

La composition de notre échantillon d'étude a été établie comme nous l'avons déjà signalé auparavant, sur la base de la surface oléicole, mais aussi sur la production oléicole annuelle de chaque commune. Le tableau N°39 suivant présente les caractéristiques des exploitations oléicoles enquêtées.

Tableau N°39 : Caractéristiques des 104 exploitations oléicoles enquêtées (Commune, Superficie oléicole).

C							
Superficie	F1 <b>5</b> F	[ <b>5</b> 10 [	[10 1 <b>5</b> [	[15 20]	[20, 25]	[25 20 F	Total de
oléicole (ha)	[1 - 5 [	[5 - 10 [	[10 - 15 [	[15 - 20 [	[20 - 25 [	[25 - 30 [	
Communes							chaque
							commune
H.DALAA	2	4	3	0	0	1	10
OUNOUGHA	3	3	3	1	0	0	10
D.MESSAD	0	7	3	1	0	0	11
O.S.BRAHIM	0	0	0	0	1	1	2
O.DERRADJ	7	2	0	1	0	0	10
M'TARFA	4	4	1	0	0	1	10
KHOUBANA	0	6	2	1	0	1	10
M'CIF	2	4	1	2	0	2	11
AIN KHADRA	2	6	2	0	0	0	10
BELAIBA	0	6	0	1	2	1	10
MAGRA	2	5	1	1	0	1	10
Total de toute							
les communes	22	47	16	8	3	8	104

Source : établi par nous-même à partir des résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

Comme le montre le tableau N°39 ci-dessus, la plupart des exploitations oléicoles enquêtées ont une superficie oléicole comprise entre [5 - 10 [, [1 - 5 [et [10 - 15 [; soit un total de 85 exploitations sur toutes les communes citées.

La majeure partie des oléiculteurs questionnés affirment avoir choisi la culture d'olivier par leur propre volonté (soit un total de 51 agriculteurs), ayant constaté la valeur et la place importante qu'occupe ce fruit auprès des consommateurs algériens. Par contre 33 agriculteurs interrogés ont hérité de cette culture.

Tableau N°40 : Répartition des exploitations selon le nombre d'oliviers.

Nombre d'oliviers	Effectifs
[500 - 1000[	29
[1000 - 1500[	25
[1500 - 2000[	17
[2000 - 2500[	8
[2500 - 3000[	3
[3000 - 3500[	6
[3500 - 4000[	1
[4000 - 4500[	4
[4500 - 5000[	2
[5000 - 5500[	2
[5500 - 6000[ou plus	7
Total	104

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

D'après les données du tableau N°40 ci-dessus, on constate qu'un peu plus de la moitié de notre échantillon (soit 54 exploitations) ont un nombre d'oliviers inférieur à 1500 arbres. Et 17 exploitations ont un nombre d'oliviers compris entre 1500 et 2000 arbres ; ce qui implique que 33 exploitations ont plus de 2000 oliviers.

La composition variétale de notre échantillon est variée ; elle compte 4 variétés d'oliviers : la composition la plus répondue c'est CHEMLAL et SIGOISE qui sont planté de façon parallèle (35 exploitations ont opté pour cette composition), d'autre exploitants préfèrent une composition variétale plus simple et ont choisi la variété CHEMLAL (soit 31 exploitations), par ailleurs 20 exploitations ont essayé de varié leur composition en ajoutant la variété FERKANI à la première catégorie (voir figure N°35). Le reste de l'échantillon soit, opte pour une composition simple (la variété SIGOISE seulement), soit au contraire préfère planter différentes variétés d'olivier (soit CHEMLLEL-SIGOISE-TEFAH, ou bien les 5 variétés au total).

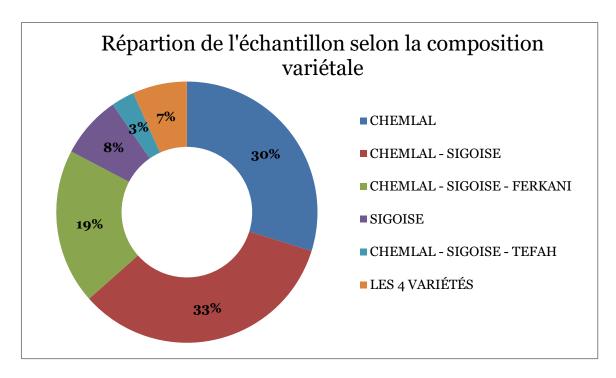


Figure N°35 : La répartition des exploitations enquêtées selon les variétés d'oliviers plantées.

L'oléiculture dans cette région reste traditionnelle, et fournit un complément de revenu aux familles rurales. Une large partie de la production est destinée à l'autoconsommation. Le processus de production de l'huile d'olive demeure encore assez traditionnel. Le verger oléicole est vieillissant. Il est peu entretenu dans certains villages et donc voué à l'abandon et à la détérioration, du fait de l'exode rural et du désintérêt des propriétaires, qui sont, désormais, pour bon nombre d'entre eux devenus citadins. Le tableau N°41 ci-dessous, nous présente quelques caractéristiques des exploitations oléicoles, enquêtées dans la wilaya de M'Sila.

Tableau N°41 : Tableau croisé Age de l'olivier \* Gestion de l'exploitation\* consommation de produits intermédiaires (engrais).

Age de	La taille des arbres				Total	Consommation d'engrais (Qx)				Total	
l'olivier	1 fois/an	1 fois/2 ans	1 fois/3 ans	Jamais		[1 - 5[	[5 - 10[	[10 -15[	[15 - 20]	Jamais	
[3 - 10[	9	17	11	4	41	4	8	3	2	24	41
[10 - 17[	30	11	2	0	43	4	8	11	3	17	43
[17 - 24[	11	5	0	1	17	0	4	5	3	5	17
[24 - 31[	2	1	0	0	3	0	0	1	1	1	3
Total	52	34	13	5	104	8	20	20	9	47	104

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

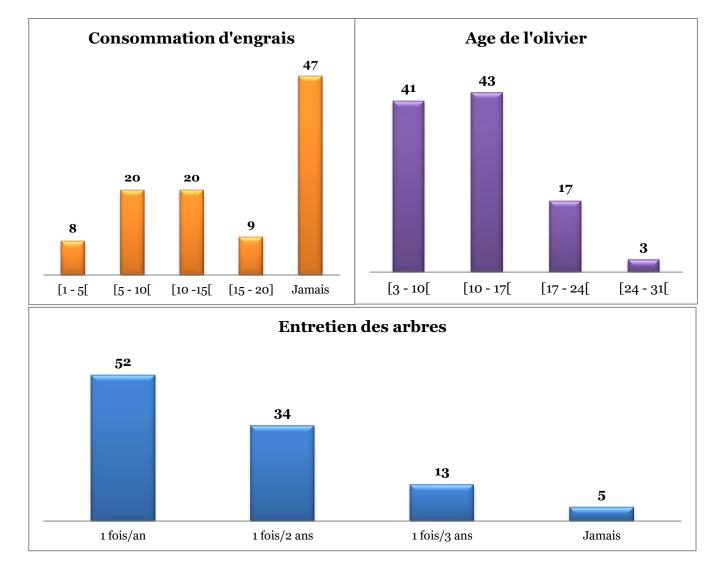


Figure  $N^{\circ}36$ : Age des oliviers, entretien du verger oléicole et consommation d'engrais par exploitation oléicole.

A partir du tableau 41 et de la figure 36, on constate que sur les 104 exploitations oléicoles, 43 et 41 ont des oliviers âgés de 10 à 17 et de 3 à 10 ans respectivement. Ce qui montre un verger oléicole plutôt jeune en comparaison avec les vergers de la Grande Kabylie, de Bouira ou encore celui de Tizi Ouzou.

Au niveau des communes de Hammam Dalaa, Ounougha, M'tarfa et Magra, le plus fréquent avec leurs exploitations, c'est le payement d'un loyer de 80 000 DA/ha au conservatoire des forets de la wilaya de M'Sila et ceci afin d'avoir le droit d'exploiter la terre (un genre de loyer). En échange de cette somme quasiment symbolique, les oléiculteurs ont bénéficié de différentes formes de soutien sur le plan financier, technique et fourniture de plants d'olivier.

Quant à l'entretien des arbres, la majorité des agriculteurs (soit 52 oléiculteurs) taille les oliviers une fois par an dont 30 oléiculteurs ont des oliviers âgés de 10 à 17 ans ; par

ailleurs, 34 oléiculteurs taillent leurs arbres deux fois par an dont 17 ont des oliviers très jeunes, âgés de 3 à 10 ans.

La fertilisation chimique et organique est très répandue dans la wilaya de M'Sila, 57 exploitations sur les 104 enquêtées utilisent l'engrais, soit organique soit chimique, par contre 47 oléiculteurs affirment n'avoir jamais utilisé de l'engrais. Les quantités les plus utilisées d'engrais sont 5 à 10 quintaux et 10 à 15 quintaux sur tout le verger.

En dehors du matériel agricole, le niveau d'équipement dédié exclusivement à l'oliverie est inexistant, ni pour l'accès aux exploitations oléicoles dont la distance est en moyenne de plus de 2 km (entre le domicile des agriculteurs et le verger oléicole), ni pour le travail du sol.

L'irrigation constitue un réel problème au niveau des communes ciblées, étant donné le climat semi-aride qui caractérise la région. Les techniques d'irrigation différent d'une exploitation à une autre ; certaines combinent même deux méthodes d'irrigation afin d'assurer un apport suffisant en eau (voir chapitre : Présentation de la wilaya de M'Sila). Le tableau suivant montre les types d'irrigation utilisés dans les exploitations interrogées :

Tableau N°42: L'irrigation au niveau des 104 exploitations choisies.

L'irrigation	Goute à goute	Seghia	Manuellement	
Nombre	74	34	13	
d'exploitations				
Pourcentage (%)	71	33	12	

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

Comme le montre le tableau N°42 au-dessus, la majorité des exploitations ont recours à l'irrigation par le biais du goute à goute afin d'économiser l'eau (soit 74 exploitants affirment l'utilisation de ce type d'irrigation), et 34 agriculteurs préfèrent la seghia. Par contre 13 exploitations sont forcées d'avoir recours à l'irrigation manuelle à cause du manque d'eau dans la région.

La saison oléicole à M'Sila, dure 2 à 3 mois (entre la récolte et la transformation). Toute la famille est mobilisée pour l'événement en plus de quelques employés saisonniers en temps nécessaire, en effet, certains exploitants habitant en dehors de la zone d'exploitation s'arrangent pour consacrer un temps équivalent lors de la cueillette des olives et ainsi assurer et apprécier le bon déroulement de cette opération.

Pour certaines familles aujourd'hui, c'est surtout l'aspect culturel et traditionnel qui prime sur le produit, transmettre aux enfants l'attachement à la terre, la cohésion sociale et la valeur du travail mais aussi pour économiser les dépenses lors de la saison oléicole ; pour ne pas avoir à recourir à la main d'œuvre salariée.

Le ramassage des olives se fait à la main ou par le biais d'un filet ; la cueillette des olives demeure plus au moins familiale et commence à partir du mois d'octobre jusqu'au

mois de décembre. La majorité des exploitants préfèrent commencer la récolte à partir de novembre et décembre, comme le montre le tableau N°43 suivant :

Tableau N°43 : Répartition des exploitants selon la date de récolte des olives.

La récolte	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Nombre d'exploitations	8	49	47	104
Pourcentage (%)	8	47	45	100

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

Comme le montre le tableau N°43, 47 % de l'échantillon récoltent les olives à partir du mois de novembre ; selon le témoignage de plusieurs agriculteurs ils insistent que c'est le mois idéal pour commencer la récolte étant donné que les olives ont suffisamment absorbé l'eau et donc les olives récoltées seront riches en huile. Les 47 autres oléiculteurs affirment le même témoignage, par contre décident de repousser la récolte jusqu'au mois de décembre pour avoir des olives riches, au maximum, en huile. Le reste des exploitations (soit les huit qui restent) ont plutôt opté pour une récolte précoce et cela pour des raisons soit climatique, soit à cause de l'attaque d'insectes.

Certains cueilleurs ont recours au « gaulage » afin d'accroitre le rendement journalier et par conséquent leur revenu, alors que cette pratique entraîne des dégâts importants au niveau des olives et se traduit par la baisse des prix de vente et la dégradation de la qualité des fruits. Les olives cueillies sont triées par une équipe de femme, à l'aide de tamis, pour les séparer des corps étrangers (brindilles, terre, cailloux, feuilles...etc.).

Pour la main d'œuvre employée au niveau des exploitations citées auparavant, elle se distingue en deux types : familiale et salariée ; le choix du type de main d'œuvre dépend de plusieurs critères, les plus influents sont : la perspective de l'agriculteur, la disponibilité de la main d'œuvre et la taille de l'exploitation.

Tableau N°44 : Répartition des exploitations selon l'effectif familial et salarié.

Effectif familial	0 à 4	4 à 8	8 à 12	Total	Effectif salarié	0 à 4	4 à 8	8 à 12	Total
Exploitations	20	31	4	55	Exploitations	17	17	27	61

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.



Figure N°37 : La récolte des olives à M'Sila pendant la campagne oléicole 2016-2017.

La récolte des olives peut durer d'une semaine jusqu'à deux mois, et cela dépend de la main d'œuvre déployée, de la superficie plantée et des conditions de la récolte (outils employés, efficacité des cueilleurs...etc.) ; la figure suivante montre la répartition des exploitations selon la durée nécessaire à la récolte :

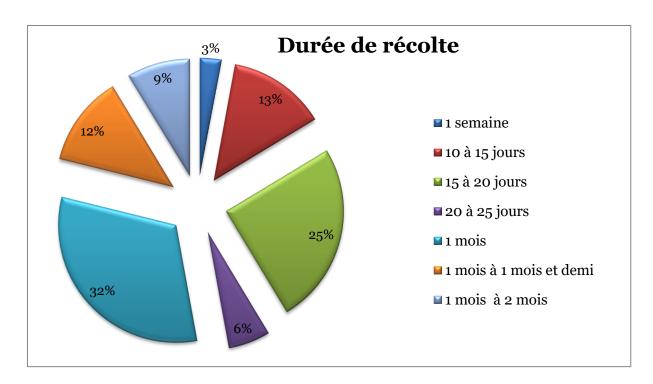


Figure N°38 : La période de récolte des olives au niveau des communes enquêtées.

De la récolte à la trituration, les olives ramassées sont tout d'abord stockées pendant une certaine période soit dans des sacs en plastiques, soit dans des caisses ajourées (méthodes peu utilisée) ou bien elles sont conservées en vrac ; le tableau N°45 suivant montre le choix du mode de stockage des oléiculteurs au niveau de la wilaya de M'Sila :

Tableau N°45 : Stockage des olives récoltées.

Mode de stockage	En vrac	Caisses ajourées	En sac
Nombre d'exploitations	66	2	36
Pourcentage (%)	63	2	35

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

Nous avons remarqué que les conditions de stockage des olives ne sont pas conformes aux règles d'hygiènes et de conservation du goût des olives. Bien que les oléiculteurs soient de plus en plus conscients de l'importance de ces règles et de leur impact sur la qualité des olives, 62 % d'entre eux pensent que ce mode de stockage des olives est bon contre 38 % qui jugent qu'il est mauvais.

Certains oléiculteurs triturent leurs olives directement après la récolte, d'autres par contre jugent plus productif de laisser les olives « se reposer » pour avoir, selon eux, un rendement meilleur en huile et de qualité supérieure.

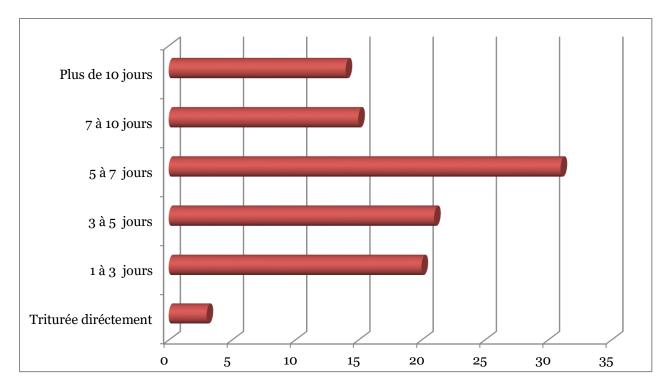


Figure N°39 : La période de stockage des olives.

D'après la figure N°39, on remarque que 30 % de l'échantillon stocke les olives de 5 à 7 jours avant la trituration et 20 % les gardent entre 3 à 5 jours ; de ce fait, on constate que 69 % des oléiculteurs triturent leurs olives au plus tard une semaine après la récolte afin d'éviter qu'elles moisissent tout en aérant les olives au fur et à mesure.

Les oléiculteurs justifient et expliquent le choix de ces types de stockage par :

- La majorité (soit 59 % de l'échantillon) déclare qu'ils n'ont pas beaucoup le choix vis-à-vis des techniques de stockage (disponibilité, mains d'œuvre...etc.);
- D'autres agriculteurs accordent une importance plus grande à la prévention, de ce fait, 21 % affirment avec grande certitude que type de stockage permet une meilleure aération des olives et donc évite la perte d'olives à cause de la moisissure (ces agriculteurs, pour la plupart, parlent selon leur propre expérience);
- 15 % de l'échantillon, par contre, cherchent plutôt la facilité : ils choisissent le mode de stockage le plus facile pour le transport des olives de l'exploitation à l'huilerie pour trituration ;
- 4 % des oléiculteurs jouent plutôt sur l'argument de la qualité, c'est-à-dire que lors du choix de la technique de stockage des olives, ils privilégient celle qui assurera une qualité d'huile d'olive supérieure ;
- Le reste de l'échantillon (soit 4 %) sont freinés par l'argent, de ce fait ils choisissent la méthode de stockage la moins couteuse selon leur budget.

Après une durée de stockage, les olives passent à la trituration et donc elles sont transportées à l'huilerie (par l'agriculteur), et seulement une petite partie des olives est transformée en olives salées et séchées, qui est produite pour l'autoconsommation et pour

la vente. On compte trois types d'huileries : huilerie traditionnelle, semi-automatique et automatique.

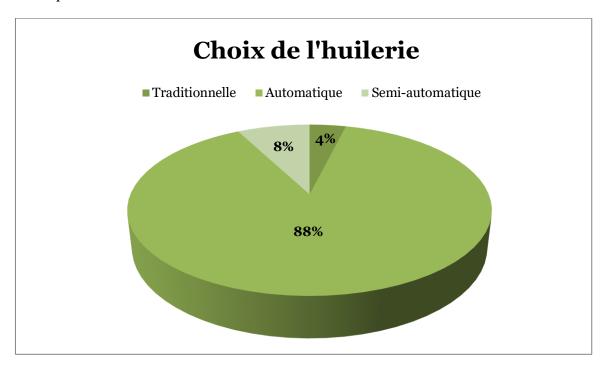


Figure N°40: Le mode de trituration des olives à M'Sila, campagne 2016 -2017.

Le choix du mode de trituration revient, au chef de famille ou au propriétaire du verger oléicole : un choix justifié par un double critère, qui est ressorti lors de nos enquêtes à savoir, *la qualité et le rendement*.

Presque la totalité des oléiculteurs enquêtés (88%) transforment les olives en optant pour l'huilerie automatique. Le choix de ce mode de trituration automatique, comme indiqué dans la figure N°40, est justifié par 88 oléiculteurs ; selon eux cette technique donne une huile de meilleure qualité et trouvent que le goût est meilleur. Par ailleurs, 48 d'entre eux pensent que le rendement est meilleur par rapport à l'ancien système.

Entre qualité (le goût) et rendement seule la trituration automatique est déterminée majoritairement par la qualité (84 %). Mais se concentrent également sur le rendement (46 %). Par contre, l'huilerie traditionnelle accorde une plus grande importante au goût et à la qualité. L'huilerie semi-moderne cherche quant à elle allier l'ensemble des critères au possibles, comme le montre la figure N°40, ci-dessus.

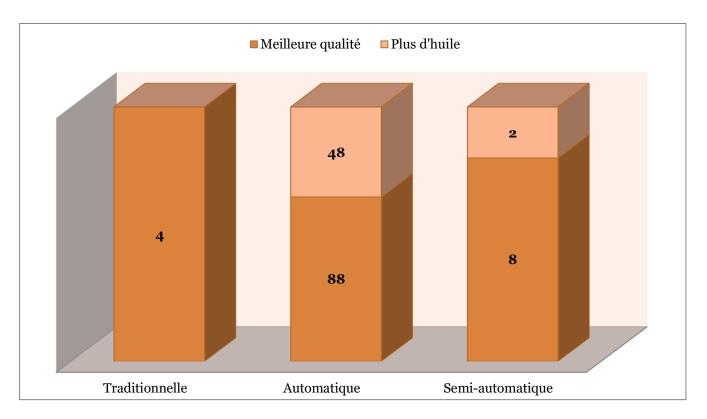


Figure N°41 : Les raisons du choix de l'huilerie.

La rémunération de la prestation de transformation des olives se fait selon deux procédés et dépend du choix du propriétaire des olives. Ce dernier a le choix de payer le propriétaire de l'huilerie soit en espèces, soit en huile. Une combinaison qui est calculée par rapport au nombre de litres d'huile d'olive obtenus. Les oléiculteurs apportent leur récolte d'olive à une huilerie qui propose une prestation de service, en facturant un tarif de trituration, qui est proportionnel soit à la quantité d'olives apportées, soit à la quantité d'huile obtenue.

Notre enquête auprès des propriétaires de verger oléicole, existant au niveau de notre zone d'étude, révèle deux modes de rémunération de la transformation des olives. Le premier est en nature, en nombre bien précis de litres d'huile d'olive selon la quantité d'olives à triturer, avec un barème fixé à deux litres d'huile d'olive donné pour un quintal d'olive trituré. Le deuxième mode de paiement est en espèces, mais toujours en fonction du nombre de quintaux d'olives triturés. La figure N°41 ci-dessous, nous renseigne sur les différents modes de paiements utilisés par les oléiculteurs, au niveau de notre région d'étude.

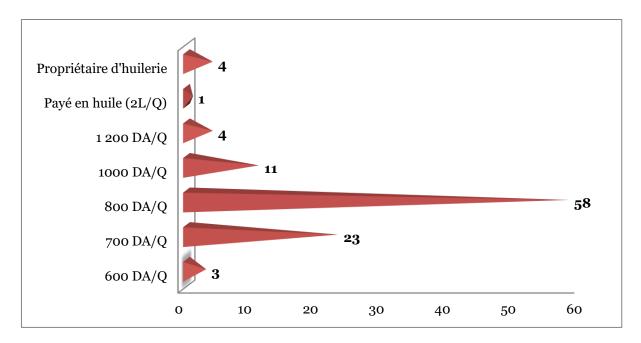
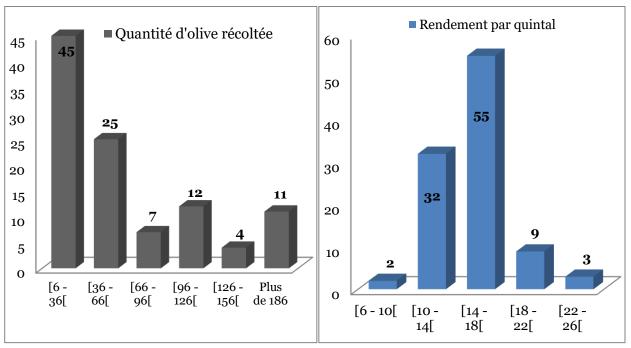


Figure N°42 : Les différents modes de paiement de la trituration des olives.

A partir de la figure N°42 ci-dessus, nous constatons que plusieurs prix sont proposés par les huileries pour la trituration des olives. En nature comme évoqué au début, le propriétaire de l'huilerie prend deux litres d'huile d'olive pour chaque quintal d'olive trituré. En espèce, sur la base soit du nombre de quintaux d'olives triturés, les différents prix sont :

- 600 DA par quintal d'olive trituré (seul 3 oléiculteurs triturent leurs olives à ce prix) ;
- 700 DA par quintal d'olive trituré (environ 23 agriculteurs choisissent de triturer leurs olives à ce prix);
- 800 DA par quintal d'olive trituré (plus de la moitié de notre échantillon paye 800 DA pour chaque quintal d'olive trituré);
- 1 000 DA par quintal d'olive trituré (seul 11 oléiculteurs ont recours à ce payement considéré assez cher mais de meilleur qualité) ;
- 1 200 DA par quintal d'olive trituré (4 propriétaires de verger triturent leurs olives à ce prix jugé très cher) ;
- Deux litres d'huile d'olive pour chaque quintal d'olive trituré (sur les 104 oléiculteurs enquêtés, un seul paye le propriétaire d'huilerie en huile et ce, non pas par choix, mais par faute de moyens financiers ; il a même déclaré : « ça me brise le cœur à chaque fois que je cède une partie de ma production, c'est une grande perte pour moi, si j'avais les moyens j'aurai payé en espèce ») ;
  - Le reste de l'échantillon, sont des propriétaires d'huileries.



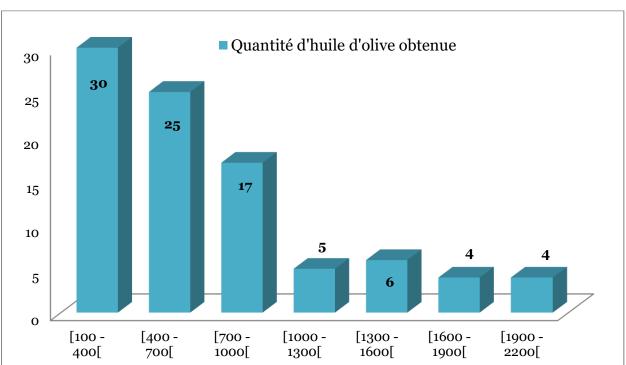


Figure N°43 : Production en olive, rendement et quantité d'huile d'olive obtenue au niveau des 104 exploitations enquêtées.

La production d'olives au niveau des 11 communes enquêtées, montre que la campagne oléicole 2016/17 a connu un léger recul, et ceci est dû aux conditions climatiques défavorables de l'année qui précède ; un peu moins de la moitié de l'échantillon enregistre une production annuelle inférieure à 36 quintaux, et seulement 25 exploitations produisent entre 36 et 66 quintaux. Cette observation montre une production plutôt faible, pour la campagne 2016/17, et une répartition irrégulière des quantités produites.

Le rendement en huile, par contre, montre une certaine homogénéité et une dominance remarquable ; un peu plus de la moitié de l'échantillon enregistre un rendement de 14 à 18 litres par quintal d'olive, et 32 exploitations produisent une huile d'olive à un rendement de 10 à 14 litres par quintal d'olive. Les rendements obtenus au niveau des exploitations, sont moyennement faibles car selon les statistiques la variété CHEMLLAL (qui est la plus dominante dans la région) peut enregistrer des rendements jusqu'à 22 et 24 litres par quintal durant une bonne saison.

Etant donné les rendements faibles en huile d'olive enregistrés auparavant, la production d'huile d'olive sera affectée de la même manière. De ce fait, les quantités d'huile d'olive obtenues sont faibles : 72 exploitations, voient leur production d'huile ne dépassant pas les 1000 litres, dont la majorité (30 exploitations) produit entre 100 et 400 litres seulement.

Tableau N°46: L'écoulement de la production oléicole, d'après notre échantillon.

Lieux d'écoulement	Autoconsommation	Dans la zone de production	Vente par intermédiaire	Hors zone de production (clients)
Effectifs	101	94	33	53

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

La consommation de l'huile d'olive est une habitude culinaire très ancienne et spécifique des pays méditerranéens, et dont l'Algérie ne fait pas exception. On constate que presque la totalité de notre échantillon est consommateur d'huile d'olive, en dehors de la vente. 90 % de l'échantillon écoulent sa production au niveau de la zone d'exploitation, pour limiter les coûts de transport et de livraison. La moitié, par contre, possède un portefeuille clients pour la distribution de sa production au niveau de la commune d'origine ou de la wilaya (ou même dans certains cas au niveau national). Le reste de l'échantillon a recours à un intermédiaire (soit par le biais de l'huilerie de trituration, soit par la voie d'un distributeur particulier).

Tableau N°47 : Le prix de vente d'un litre d'huile d'olive au niveau des communes enquêtées.

Le prix d'un litre d'huile d'olive (DA)	[500 -600 [	[600 - 700 [	[700 - 800 [	[800 - 900 [	[900 - 1000 [
Nombre de vendeurs	20	28	50	13	2

Source : résultats de l'enquête sur terrain, 2017.

La vente de l'huile d'olive se fait à des prix variables de 500 DA jusqu'à 1000 DA, selon notre échantillon. Environ la moitié de l'échantillon vend l'huile d'olive à un prix variant entre 700 et 800 DA, 28 oléiculteurs commercialisent leurs huiles à un prix entre 600 et 700 DA. Le reste de l'échantillon choisit un prix plutôt bas (entre 500 et 600 DA) ou plutôt trop élevé (entre 800 et 900 DA ou plus).

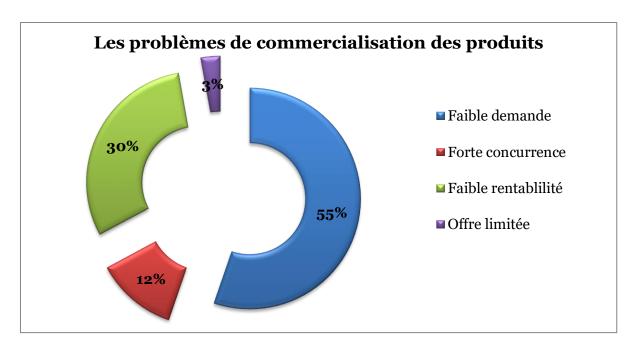


Figure  $N^{\circ}44$ : Les obstacles entravant la bonne commercialisation de l'huile d'olive à M'Sila.

La commercialisation de l'huile d'olive et de l'olive de table constitue un réel défi pour les oléiculteurs de la région. De la concurrence, à la faible rentabilité, jusqu'à la faible demande, les propriétaires du verger oléicole font face à tous ces obstacles pour réussir à vendre leurs produits. 55 % de l'échantillon (soit un peu plus de la moitié) rencontrent un problème majeur face à la faible demande, tandis que 30 % souffrent de la faible rentabilité du produit et seulement 12 % considèrent la concurrence comme un frein à la commercialisation.

#### 1.2.2. Conclusion de l'enquête auprès des oléiculteurs.

Dans cette partie de notre travail, nous avons constaté que la filière oléicole dans la région de M'Sila obtient une performance technique, en amont, acceptable mais encore insuffisante. En effet, la production d'olive et d'huile d'olive a connu une progression remarquable durant la période 2002-2017, tant en quantité qu'en qualité mis à part quelques régressions enregistrées durant certaines campagnes, suite principalement aux aléas climatiques. D'autre part, les rendements enregistrés, bien qu'ils avoisinent les normes internationales, restent en dessous des résultats escomptés en regard des actions mises en œuvre durant la dernière décennie, concrétisées par des aides et subventions fournies par l'Etat, mais surtout par rapport aux rendements maximum enregistrés dans les meilleures exploitations oléicoles de la région qui peuvent atteindre jusqu'à 24 Qx/ha, et ce, en tenant compte de difficultés climatiques, techniques, matérielles et humaines rencontrées au niveau de la wilaya.

La figure N°45 suivante, illustre de façon générale les principaux obstacles au bon développement de la filière oléicole dans la région.

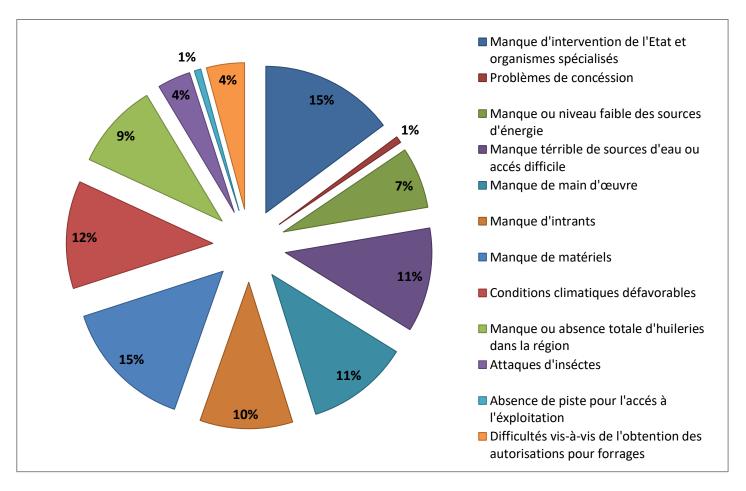


Figure N°45 : Les principaux obstacles entravant le bon développement de la filière oléicole dans la wilaya de M'Sila.

#### 1.2.3. Dépouillement des résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs.

La transformation des olives s'effectue par la suite selon des procédés techniques traditionnels, semi-modernes ou modernes. La décision du choix du mode de trituration revient au chef de famille qui est, soit oléiculteur, soit propriétaire du verger oléicole. Ce choix du mode de trituration est récent car il y a dix ans, il n'existait que des huileries traditionnelles ; par contre, actuellement, on compte environ 13 huileries actives, réparties sur 8 communes, dont 7 extraction automatique, 3 semi-automatiques et 3 traditionnelles (Cf. données enquêtes de la dernière campagne 2016-2017).

Ces huileries possèdent une capacité de transformation en moyenne de 60 Qx/h (selon les données de la DSA et des enquêtes auprès des oléifacteurs). Toutes les huileries (au nombre de 13) de la wilaya de M'Sila font de la prestation de services aux oléiculteurs qui les paient, soit en espèce, soit avec une part de la production d'huile. Ce procédé est très courant dans la filière oléicole en Algérie.

Elles sont généralement gérées par les membres de la famille qui assurent ou supervisent l'approvisionnement en olives, la réception, le stockage, la trituration des olives et la commercialisation de l'huile (selon la volonté des clients).

Les résultats de l'enquête confirment la présence de 10 huileries dans la région d'étude : 5 huileries au niveau de MAGRA, deux au niveau de BELAIBA et une huilerie au niveau

de chaque commune (DJEBEL MESSAD, HAMMAM DALAA et OULED SIDI BRAHIM), ce qui nous donne au total 10 huileries.

Le choix du mode de trituration revient, comme déjà évoqué ci-dessus, au chef de famille ou au propriétaire du verger oléicole : un choix justifié par un double critère, qui est ressorti lors de nos enquêtes à savoir : *la qualité et le rendement*.

La majorité des propriétaires d'huileries, soit 9 sur les 10 interrogés lors de notre enquête, possèdent leur propre verger oléicole. Et le choix de cette activité (la trituration des olives) repose sur différentes raisons comme le montre le tableau N°48 suivant.

Tableau  $N^{\circ}48$ : Les raisons du choix de cette activité (trituration des olives).

Les Raisons	Nombre d'oléifacteurs	Pourcentage (%)
Culture développée dans la régions	5	50
Activité rentable	4	40
héritage	1	10
La trituration de ses olives	5	50

Source : résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs, 2017.

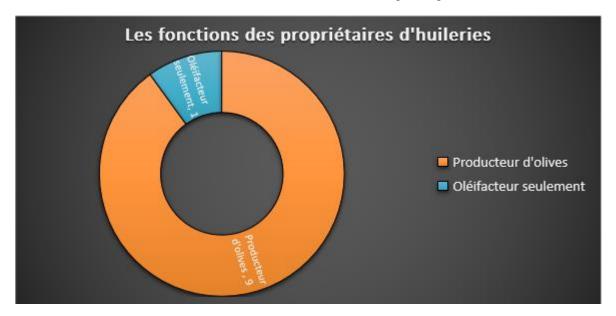


Figure N°46 : Répartition des oléifacteurs selon leurs fonctions.

Sur les huileries interrogées et présentes au niveau de la zone d'étude, on trouve : 6 huileries automatiques, 3 traditionnelles et une huilerie semi-automatique. Cette observation montre une dominance du système de transformation automatique (moderne) au niveau des communes ciblées.

Ces structures assurent la trituration des olives achetées, de la production propre des oléifacteurs qui sont également des oléiculteurs (disposent d'un champ d'oliviers à huile) ou des tiers (oléiculteurs qui transforment une partie ou la totalité de leur production). Le tableau N°49 suivant, nous informe de la source exacte des olives à triturer et du mode de travail des huileries.

Tableau N°49 : Source des olives à triturer.

Mode de travail	Production des oléifacteurs	Achat d'olives	Location de service
Huileries	9	1	9

Source : résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs, 2017.

Les olives réceptionnées sont stockées en plein air, dans des sacs ou en silos abrités ou non abrités à des hauteurs et pour une durée dépassant les normes conseillées<sup>1</sup>. Les lots d'olives ne sont généralement pas séparés en fonction des variétés et du degré de maturité et d'impureté. Par ailleurs, les caisses en plastique conseillées par la recherche et la vulgarisation pour le transport et le stockage des olives fraiches, ne sont que très faiblement utilisées (les grands producteurs oléicoles dans la région).

Le broyage des olives ne s'effectue pas au fur et à mesure de leur réception, dans la plupart des cas, les quantités d'olives réceptionnées dépassent la capacité journalière de trituration et sont stockées pour une durée assez longue. Cette période d'attente pourrait altérer les olives et entrainer une baisse de rendement et de qualité de l'huile extraite (acidité élevée et rancissement). La figure N°47 suivante, montre en détail les capacités de trituration des 10 huileries enquêtées et ci-dessus citées.

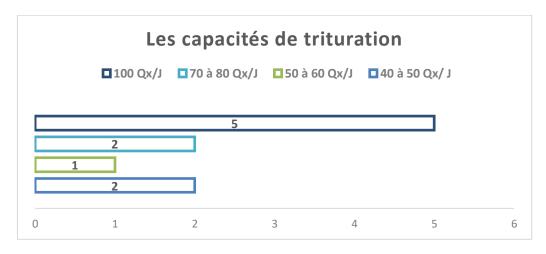


Figure N°47 : Répartition des huileries selon leur capacité de trituration

La main d'œuvre salariée au niveau des huileries n'est principalement engagée que pour la durée de fonctionnement de l'huilerie, qui varie entre 30 à 40 jours pour une campagne de faible production et entre 90 à 120 jours pour une campagne de bonne production. Cette durée dépend également de la capacité des oléifacteurs à s'approvisionner en olives (structure d'approvisionnement mise en place assez faible, rapport de confiance avec les oléiculteurs et concurrence par le prix de trituration). Notons que le besoin en main d'œuvre occasionnelle (saisonnière) est nettement plus important pour le système classique et semi -automatique, le système continue (automatique) par contre utilise moins de main

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pour la hauteur, la norme est de 0.5 m et pour la durée, la norme est de 48 heures.

d'œuvre mais plus d'eau et d'électricité ; la figure N°48 suivante montre la variation des employés au niveau des 10 huileries).

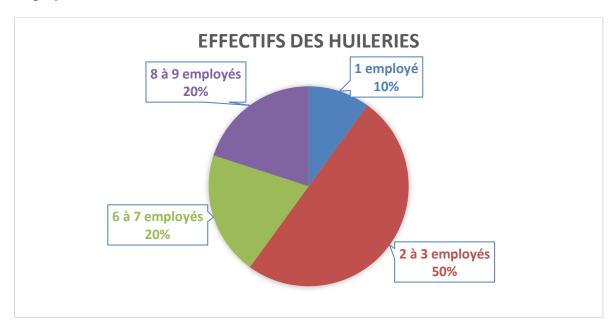


Figure N°48 : Répartition des huileries selon le nombre d'employés.

Pour les huileries traditionnelles utilisant le système classique, les équipes de trituration se composent de 3 à 8 ouvriers dont 2 sont qualifiés. Les besoins en mains d'œuvre sont les mêmes pour les huileries équipées en supers presse, mais la composition est différente (le nombre d'ouvriers qualifiés est réduit à 1 alors que le nombre d'ouvriers non qualifiés est majoré de 6).

L'effeuillage est fait manuellement et rarement moyennant une effeuilleuse mécanique. Le lavage est généralement négligé, ce qui ne réduit pas les impuretés des olives et engendre un accroissement de l'acidité de l'huile extraite.

Le broyage des olives qui consiste à supprimer les excédents, en libérant des gouttelettes d'huile qui est assuré par des broyeurs à meules tournant dans des bacs également en pierre ou par des broyeurs métalliques, comme le montre le figure N°49 ci-dessous.

Le malaxage de la pâte obtenue après broyage consiste à extraire l'huile restée dans les vacuoles, à agréger les gouttelettes d'huile en grosses gouttes et à former des poches de phases huileuses continue. Cette opération devrait être effectuée par des malaxeurs à une température entre 25 et 30 °C (à froid), mais dans la pratique, les températures optimales sont souvent dépassées.

La séparation des phases solides (grignon) et liquide (huile et eau de végétation) est effectuée par pression à disque ou scrutins. Cette pression se fait soit en deux passages (système classique), soit en un seul passage (super presse). Dans le premier cas, la pâte est placée sur des disques filtrants en alfa ou en nylon à raison de 4 à 5 kg pour chacun. 25 à 30 disques sont ensuite empilés sous une presse classique ; la première pression ne fournit que 12 % d'huile alors une deuxième pression est nécessaire pour extraire le reste de l'huile. Dans le

deuxième cas, l'utilisation des presses finisseuses permet l'extraction de la totalité de l'huile en une seule pression.



Figure N°49 : Le broyage des olives par des broyeurs métalliques et des bacs en pierre.

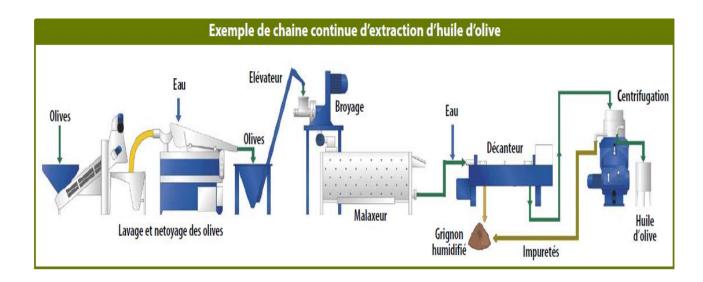
Le liquide obtenu après l'opération de pression n'est pas de l'huile brute, mais un mélange d'eau de végétation et d'huile d'olive et des fois quelques matières solides dont

l'élimination est assurée par le tamisage. La séparation des phases liquides est assurée par la décantation et la centrifugation.

L'huile d'olive produite est analysée (dégustation et test d'acidité) puis répartie en qualité homogène et stockée dans des piles sous-terraines ou aériennes qui pourrait ne pas satisfaire les normes empêchant la défaillance de l'huile, et à ce niveau cela entrainera d'importantes modification de l'odeur et de la couleur du produit, comme le montre la figure N°50.



Figure N°50 : Stockage de l'huile d'olive dans des piles.



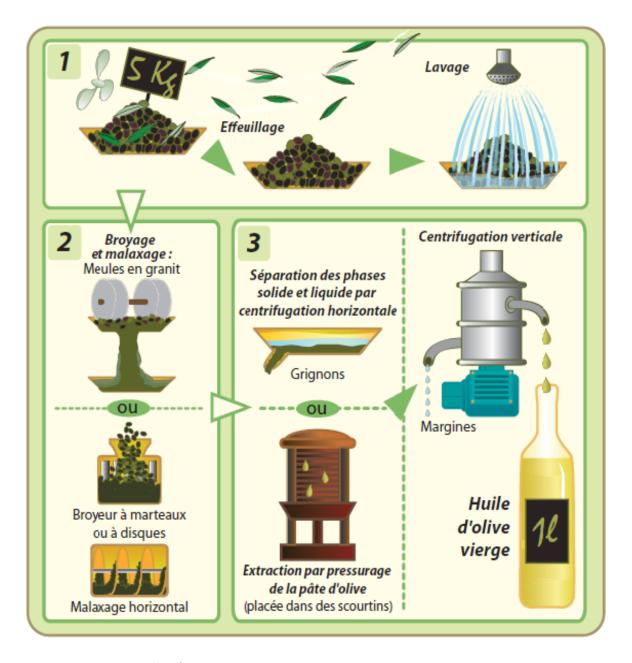


Figure N°51 : Schéma récapitulatif du procédé d'extraction de l'huile d'olive.

Comme le montre le tableau N°50 ci-dessous, la majorité des huileries sont récente (pas plus de 5 ans depuis l'année d'entrée en fonction), ce qui offre plusieurs avantages mais engendre aussi quelques inconvénients ; comme points positifs : matériels récents, meilleure efficacité de production...etc. Mais ceci présente aussi des points négatifs, comme le manque d'expérience, portefeuille clients peu développé...etc.

Tableau N°50 : Année d'entrée en activité des huileries.

Année	2000	2009	2012	2016	Total
Nombre	1	2	6	1	10
d'huilerie					

Source : résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs, 2017.

L'entretien et l'hygiène au niveau des unités de transformation (huileries) sont rarement bien maintenues. La figure N°52 suivante montre les fréquences d'entretien des 10 huileries observées, relatif au nettoyage du matériel de trituration, des surfaces de travail, des outils de stockages de l'huile d'olive.

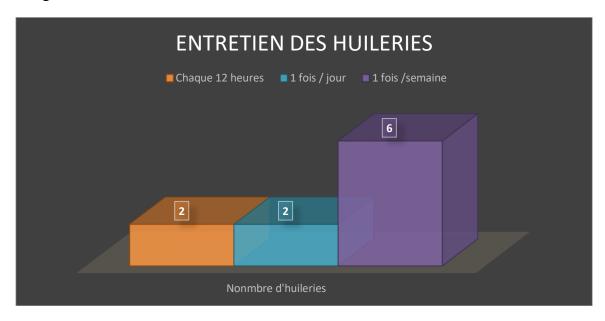


Figure N°52: L'entretien au niveau des huileries.

Les dépenses trimestrielles des huileries, comme le montre le tableau N°51 ci-dessous, varient selon le système de trituration et la consommation d'eau et d'électricité dans la majorité des cas. Le manque d'eau et d'électricité au niveau de plusieurs communes de la wilaya de M'Sila (spécifiquement les régions agricoles) constitue un réel problème, du côté financier (payer plus pour avoir de l'eau et de l'électricité) et du côté productivité (le manque d'eau et d'électricité affecte directement ou indirectement la productivité de l'huilerie).

Tableau N°51 : Les charges liées à la trituration des olives au niveau des 10 huileries.

Consommation (DA / Trimestre)	200 000 à 300 000	400 000 à 500 000	500 000 à 600 000	600 000 à 700 000	700 000 à 800 000
Nombre d'huilerie	4	2	1	1	2
Pourcentage (%)	40	20	10	10	20

Source : résultats de l'enquête auprès des oléifacteurs, 2017.

La vente de l'huile d'olive se fait soit sur pieds au niveau des huileries (contrat formel ou informel avec des collecteurs ou des coopératives), soit après trituration et livraison du produit au niveau de l'exploitation. Une grande proportion de la production oléicole est vendue par les oléiculteurs et oléifacteurs pour satisfaire les besoins de leurs ménages (autoconsommation) et/ou pour être vendu directement aux consommateurs ou encore stockée sous forme de réserve. Tout ce circuit de commercialisation et /ou de distribution est représenté à travers la figure N°53 ci-dessous.

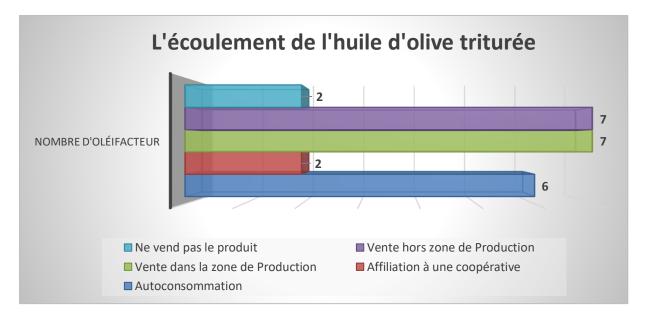


Figure N°53: Les circuits de commercialisation de l'huile d'olive depuis l'huilerie.

La rémunération de la prestation de transformation des olives se fait selon deux procédés et dépend du choix du propriétaire des olives. Ce dernier a le choix de payer le propriétaire de l'huilerie soit en argent soit en huile. Une combinaison qui est calculée dans le cas d'une trituration traditionnelle par rapport aux nombre de litres d'huile d'olive obtenus. Les oléiculteurs apportent leur récolte d'olive à une huilerie qui propose une prestation de service, en facturant un tarif de trituration, qui est proportionnel soit à la quantité d'olives apportées, soit à la quantité d'huile obtenues. Les variétés en tant que telles ne sont pas un facteur retenu dans l'estimation du prix.

Nos enquêtes avec les propriétaires des 10 huileries, existant au niveau de notre zone d'étude, révèlent deux modes de rémunération de la transformation des olives. Le premier est en nature, en nombre bien précis de litres d'huile d'olive selon la quantité des olives à triturer, avec un barème fixé à deux litres d'huile d'olive cédés pour chaque quintal d'olive trituré. Le deuxième mode de paiement est en espèces, cette fois-ci en fonction soit du nombre de litres d'huile d'olive obtenus après trituration, soit par rapport au nombre de quintaux d'olives triturés. La figure N°54 ci-dessous, nous renseigne clairement sur les différents modes de paiements utilisés par les oléiculteurs, dans les communes enquêtées.

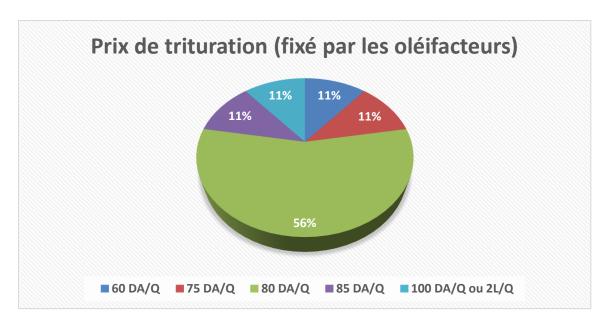


Figure N°54 : Les modes de paiement de la trituration fixés par les propriétaires d'huileries.

Les exploitations sont dépourvues d'outils d'enregistrement des informations comptables. Aucune de ces données n'est enregistrée ou répertoriée pour l'instant pour la filière oléicole, dont le marché de l'huile d'olive est pour une très large part, informel. Il a fallu, en conséquence, se résoudre à nous baser sur les données issues de nos enquêtes auprès des oléiculteurs, afin de faire une estimation du coût de production d'olives et de l'huile.

#### 1.2.4. Conclusion de l'enquête auprès des oléifacteurs.

L'analyse des conditions de transformation, depuis la réception des olives jusqu'au conditionnement des huiles, a permis de faire les observations suivantes :

- La durée de stockage des olives peut dépasser 1 mois pour quelques groupements, surtout lorsqu'il s'agit de la prestation de service de trituration ; ce mode de fonctionnement est pratique par la majorité des exploitations enquêtées ;
- Les unités de trituration n'appliquent pas un procédé d'agréage permettant de payer les olives en fonction de leur qualité à la réception ;
- Les rendements en huile déclarés varient de 10 à 27 (L/Qx) selon les communes ;
- L'ensemble des groupements procède à un stockage des huiles dans des citernes en inox, sans purges périodiques pour éliminer les fonds de pile. Le stockage des huiles est effectué en fonction de leur acidité pour 60% des unités, sans tenir compte de leur profil aromatique (faute d'existence d'un jury de dégustation) alors que le reste n'applique même pas la classification en fonction de l'acidité;
- Le conditionnement varie d'une exploitation à une autre: 90% des exploitations enquêtées ont mentionné que la production oléicole est conditionnée en bidons en plastique et bouteilles en verre, et/ou vendue en vrac (10%). La mise en bouteille est

destinée aux huiles vendues dans les foires et les salons, ainsi qu'aux huiles enregistrées sous une marque commerciale ;

- Les effluents liquides (margines) et solides (grignons) sont collectés dans des bassins, mais cette mesure n'est pas généralisée. Le nombre d'unités qui disposent de bassins de collecte est faible;
- Transport et entreposage: certains matériaux de transport (sacs en jute) sont de qualité non alimentaire; absence de vérification de la propreté du véhicule de transport; stockage non individualisé des produits chimiques, des emballages, et des huiles conditionnées;
- Personnel : manque de main d'œuvre stable et qualifiée, absence de sensibilisation à l'hygiène et d'un programme annuel de formation (8 huileries sur 10 n'embauchent pas plus de 3 employés);
- Absence d'équipement de mesure de l'acidité (acidimètre) pour la classification qualitative de la production oléicole et de thermomètre pour la mesure de la température de malaxage ;
- Absence d'un programme formalisé de nettoyage-désinfection (6 huileries sur 10 effectuent un nettoyage une fois par semaine au hasard) ;
- Les initiatives de valorisation des sous-produits (margarines et grignons) et/ou de limitation des rejets polluants sont à l'état embryonnaire à M'Sila, cette mesure n'est pas généralisée voire très faible.

# Conclusion du chapitre « 7 »

La région de M'Sila a des spécificités locales reconnues par les habitants des différentes communes interrogées Outre leurs modes de culture, leurs techniques de production souvent fondées sur le partage et la solidarité familiale, les locaux mettent en avant leurs oliviers, la qualité de leurs produits et en particulier la prédominance de trois variétés : SIGOISE, CHEMLAL et FERKAN (plus de 82% de l'échantillon).

Les oléiculteurs et propriétaires d'huileries interrogées se distinguent par :

- 80% des exploitations sont situées dans des régions dépourvues de nécessités fondamentales de la vie (centre médical, route, piste agricole, poste, moyens de transport...etc.);
- Une taille moyenne ne dépassant pas les 10 Ha avec un aspect morcelé et familial. Le reste des exploitations varient entre 10 Ha jusqu'à 30 Ha et plus ;
- 81% des plantations ont un âge qui ne dépasse pas les 17 ans, divisé entre les nouvelles plantations dans le cadre de la stratégie d'intensification des plantations oléicoles dans les régions semi-arides et le rajeunissement pratiqué par quelques agriculteurs ;
- La plupart des agriculteurs optent pour un verger combiné entre deux voire trois variétés, pour des raisons de disponibilité des variétés fournies et exigées par les autorités locales (les plants d'olivier sont fournis par le conservatoire de forêts ou l'ITAFV);
- La moitié des exploitants taille l'olivier une fois par an (50%), l'autre moitié varie entre une taille tous les deux ans (33%) et une tous les trois ans (13%). Le reste de l'échantillon ne taille même pas les arbres (5%);
- 45% des exploitants n'utilisent pas d'engrais et le reste l'utilise mais avec des quantités inadaptées ;
- La cueillette des olives est majoritairement destinée à la production de l'huile d'olive et toujours réalisée de manière traditionnelle (le gaulage) soit par le biais d'une main d'œuvre familiale soit par le biais de salariés saisonniers ;
- Les capacités de trituration des 10 huileries (6 automatiques, 3 traditionnelles et 1 semiautomatique) sont plutôt limitées, le potentiel maximum atteint est de 100Qx/j.

Les enquêtes auprès des exploitants et des différents types d'huileries recensées dans la région (huileries traditionnelles, semi-moderne et automatique) montrent les différences dans l'organisation de la chaîne et dans leur positionnement économique et social.

L'analyse détaillée des huileries et de leur évolution montre une modernisation des huileries, le pilotage technique, mais aussi social et économique. Le mode de trituration et le mode de rémunération de la charge de la trituration des olives sont des facteurs déterminants.

La commercialisation constitue le maillon le moins développé pour l'ensemble de la filière. Le marché informel actuel écoule la production locale et nationale sans qu'il soit nécessaire de construire de cahiers de charges. Les oléiculteurs vendent leurs productions principalement triturées soit à des propriétaires d'huileries (comme intermédiaire) qui approvisionnent les commerçants de détail ou les grossistes et semi grossistes, soit directement à des consommateurs grâces aux réseaux relationnels du chef d'exploitation.

# Introduction du chapitre « 8 »

Dans la région de M'Sila, zone steppique et caractéristique d'un cadre agro-pastoral dominant, la filière oléicole locale s'est certes développée en termes d'expansion de surface, mais les informations disponibles indiquent que son avenir en termes de performances dépend d'une série de facteurs internes et externes.

L'objectif de ce chapitre est d'analyser et de mettre en évidence les principales variables explicatives en déterminant les forces et faiblesses de la filière oléicole, les opportunités et les menaces liées à son environnement.

Les données utilisées proviennent de la synthèse bibliographique d'une série d'études et des résultats de notre enquête réalisée en 2017 sur le terrain (chapitre « 7 »). Les résultats obtenus montrent que les facteurs internes sont liés aux caractéristiques des interviewés (les oléiculteurs et oléifacteurs), aux systèmes de production et aux conditions environnantes de la filière. Les facteurs externes sont liés à la dynamique des marchés nationaux et mondiaux.

Trois méthodes sont utilisées: la première, SWOT, constitue un cadre de diagnostic structuré et un outil universel d'aide à la décision. La seconde, l'ACP, qui servira à mieux connaître les données sur lesquelles on travaille, à détecter éventuellement des valeurs suspectes, et aidera à formuler des hypothèses qu'il faudra étudier à l'aide de modèles et d'études statistiques. La troisième méthode, l'analyse de causalité (selon l'outil Parménides EIDOS), consiste à obtenir une hiérarchie des relations dans le secteur à partir des avis des acteurs intervenant.

#### 1. Analyse ACP des résultats des enquêtes.

Pour une bonne présentation des résultats des enquêtes, on va rassembler les enquêtes dans des groupes homogènes. Pour cela on va utiliser l'analyse en composantes principales (ACP) qui a une grande capacité de discrimination si les variables sont bien choisies, puis on va préciser les caractéristiques de chaque type.

#### 1.1.Définition et principe de l'ACP.

Selon C. Duby et S. Robin (2006), l'Analyse en Composantes principales (ACP) fait partie du groupe des méthodes descriptives multidimensionnelles appelées méthodes factorielles. C'est une technique permettant d'étudier les relations qui existent entre des variables quantitatives, sans tenir compte, a priori, d'une quelconque structure, ni des variables ni des individus.

L'idée de l'ACP est de déterminer un nouveau repère de  $R^p$  associé de manière naturelle à la structure du nuage considéré, de façon à pouvoir l'y examiner plus commodément.

Pour s'affranchir des effets d'échelle dus à l'hétérogénéité éventuelle des variables, ces dernières sont en générale normalisées, c'est-à-dire que chaque colonne est divisée par son écart-type; toutes sont dès lors exprimées dans la même échelle standard. D'autre part, l'origine est placée au centre de gravité du nuage.

L'ACP propose, à partir d'un tableau rectangulaire de données comportant les valeurs de p variables quantitatives pour n unités (appelées aussi individus), des représentations géométriques de ces unités et de ces variables. Ces données peuvent être issues d'une procédure d'échantillonnage ou bien de l'observation d'une population toute entière. Les représentations des unités permettent de voir s'il existe une structure, non connue a priori, sur cet ensemble d'unités.

L'examen des corrélations entre les variables initiales et les composantes principales permet d'interpréter ces dernières et les axes principaux correspondants. STATISTICA permet de représenter ces quantités dans le *cercle de corrélation*. Cette représentation n'est pas de la même nature que celle des individus sur les plans principaux.

De façon analogue, les représentations des variables permettent d'étudier les structures de liaisons linéaires sur l'ensemble des variables considérées. Ainsi, on cherchera si l'on peut distinguer des groupes dans l'ensemble des unités en regardant quelles sont les unités qui se ressemblent, celles qui se distinguent des autres, etc. Pour les variables, on cherchera quelles sont celles qui sont très corrélées entre elles, celles qui, au contraire ne sont pas corrélées aux autres, etc.

#### 1.2.Objectifs poursuivis.

Le point de départ d'une analyse en composantes principales est un tableau de données quantitatives de *n* lignes et *p* colonnes. Les lignes correspondent aux individus et les colonnes correspondent aux variables observées. Un tel tableau peut comporter un très grand nombre

de cellules et on va s'efforcer de résumer les données de manière à prendre plus facilement connaissance de l'information qu'elles contiennent.

Le calcul de la moyenne et de l'écart-type donne, pour chaque variable, des informations concernant l'ordre de grandeur et la dispersion des données. De même, le calcul de la matrice de corrélation des variables donne des indications sur l'évolution simultanée des variables prises deux à deux. Ces éléments de statistique descriptive uni variée et bi variée ne donnent cependant aucune information sur le problème lorsque les p variables sont considérées simultanément. Cette étude simultanée des variables est précisément le but de l'analyse en composantes principales.

Enfin, comme pour toute m'méthode descriptive, réaliser une ACP n'est pas une fin en soi. L'ACP servira à mieux connaître les données sur lesquelles on travaille, à d'détecter éventuellement des valeurs suspectes, et aidera à formuler des hypothèses qu'il faudra étudier à l'aide de modèles et d'études statistiques inférentielles. On pourra aussi, a posteriori, se servir des représentations fournies par l'ACP pour illustrer certains résultats dans un but pédagogique.

#### 1.3.Les résultats de l'ACP.

Les valeurs propres et le choix du plan principal :

Le terme de « valeur propre » appartient au domaine de l'algèbre linéaire. Il s'agit en fait des valeurs propres de la matrice des corrélations. Mathématiquement, on dit que la matrice des corrélations et la matrice diagonale des valeurs propres sont semblables.

D'où l'idée de ne garder que les valeurs propres (et directions propres) qui représentent au moins 23% de variation. Dans le cas d'une ACP normée, cela revient à conserver les valeurs propres supérieures à 1.

Dans notre cas, et d'après la figure N°55, la variation totale (100%) est répartie selon 6 valeurs propres. Toutes les valeurs propres représentées dans la figure sont inférieures à 23% sauf les valeurs propres 1 et 2 qui représentent 61.96% et 23.44% respectivement. C'est pour cela qu'on décide de ne garder que deux valeurs propres.

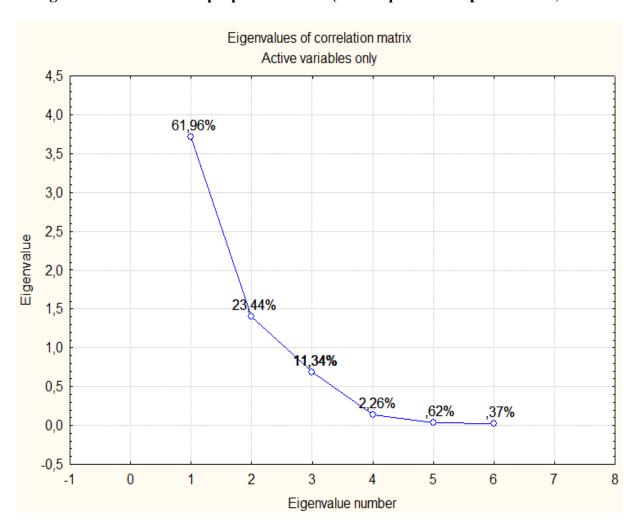


Figure N°55 : les valeurs propres de l'ACP (85.4% qualité de représentation).

Le choix du plan 1x2 (2 Dimensions) : c'est en fonction de la qualité de représentation de chaque axe, axe 1=61,9565% et axe 2=23,44446%, et aussi le choix est basé sur l'inertie (valeurs propres)>1. Ce plan donne une qualité de représentation égale à 85.4% (Figure N°55).

#### ♣ Résultats relatifs aux variables :

La corrélation des variables 2 choisies (superficies, nombre d'oliviers, quantité d'huiles et d'olives, cout d'exploitation et marge) sur le plan 1x2 est présentée dans le cercle suivant :

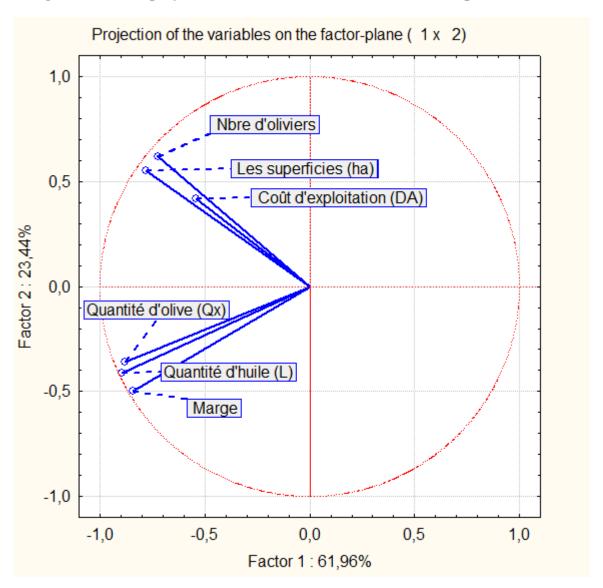


Figure N°56 : La projection des variables bien corrélées avec le plan 1x2.

Pour la bonne interprétation du cercle qui représente les projections des variables sur les axes factoriels 1x2, nous devons appliquer les deux principales règles :

- i. La longueur du vecteur représentant la variable est liée à la qualité de la représentation de la variable par sa projection dan ce plan factoriel : le carré de la longueur est la qualité de la représentation ;
- ii. Pour les variables bien représentées, l'angle que fait la projection de la variable avec un axe factoriel est lié au coefficient de corrélation de cette variable et de l'axe factoriel.

Dans notre cas, Les variables sont bien corrélées avec le plan (proche du cercle), toutes les variables ont un effet sur la projection des individus sur le plan 1x2.

#### ♣ Résultats relatifs aux individus :

La règle générale de l'interprétation de projection des individus est la suivante : « deux points proches l'un de l'autre sur le graphique peuvent correspondre à des individus éloignés l'un de l'autre ; pour interpréter ces proximités, il est nécessaire de tenir compte des qualités de représentation des individus. Les individus proches de l'origine, mal représentés, ou proches de la moyenne ».

Dans notre cas, on remarque qu'il y a 3 groupes homogènes qui apparaissent (en fonction des variables), présentés dans la figure N°57 ci-dessous :

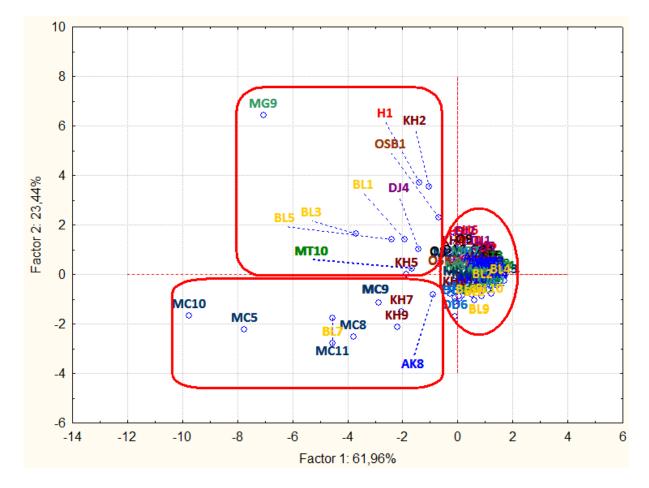


Figure N°57 : La projection des individus sur le plan factoriel 1x2.

- Le premier groupe (MC10, MC5...) : est caractérisé par une marge importante, quantité d'olive et quantité d'huile importantes ;
- Le deuxième groupe (MG9, H1...): les superficies, nombre d'oliviers et coût d'exploitation (élevés);
- o Le troisième groupe : au centre de la figure, la majorité, les valeurs sont proches de la moyenne (en fonction des variables).

# 2. Identification préliminaire des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la filière locale huile d'olive de M'Sila.

La synthèse des résultats d'une série d'études réalisées depuis le début des années 1990 (MADR, Chambre Nationale Agricole, DSA, Chambre Agricole de la Wilaya...) et ceux relativement récentes (Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques, 2010), nous a permis d'élaborer une liste préliminaire comportant 6 forces et 6 faiblesses relatives aux caractéristiques des différents maillons de la filière oléicole de M'Sila, mais aussi 6 opportunités et 6 menaces liées aux conditions environnantes de la filière locale (organisation du marché local et national de l'huile d'olive et des olives de table, collaboration étrangère,..) et à la dynamique du marché mondial.

#### 3. Analyse SWOT de la filière.

L'analyse ou matrice SWOT est un outil de stratégie d'entreprise permettant de déterminer les options offertes dans un domaine d'activité stratégique. Il vise à préciser les objectifs de l'entreprise ou du projet et à identifier les facteurs internes et externes favorables et défavorables à la réalisation de ces objectifs. SWOT a été décrit comme l'outil éprouvé de l'analyse stratégique. Les forces et les faiblesses sont souvent d'ordre interne, tandis que les opportunités et les menaces se concentrent généralement sur l'environnement extérieur. Le nom est un acronyme pour les quatre paramètres examinés par la technique :

- > Strengths (Forces) : caractéristiques de l'entreprise ou du projet internes qui lui donnent un avantage sur les autres concurrents.
- Weaknesses (Faiblesses) : caractéristiques de l'entreprise ou du projet négatifs qui désavantagent l'entreprise ou le projet au regard de la concurrence et qui peuvent être améliorés.
- > Opportunities (Opportunités) : qui sont les situations externes, propres à l'environnement dans lequel évolue l'entreprise ou le projet et qui peuvent procurer un avantage concurrentiel aux acteurs et sur lesquelles on peut prendre appui.
- > Threats (Menaces) : qui sont des situations externes défavorables qui peuvent influencer négativement les performances des acteurs qui ont pu être identifiées au cours notamment de l'analyse de la concurrence ou de marché.

On parle aussi d'analyse FFOM (forces, faiblesses, opportunités et menaces) ou AFOM (atouts, faiblesses, opportunités et menaces).

#### 3.1. Principe et conditions de l'analyse SWOT.

Un bon diagnostic SWOT est la conclusion d'une analyse interne et externe préalable. Sa réussite provient de la relation logique effectuée entre les faits qui ont été relevés préalablement et les conclusions qui en sont tirées dans l'analyse SWOT. Il est donc primordial d'avoir procédé à une bonne analyse interne et externe.

L'analyse SWOT se doit d'être synthétique et reprendre seulement quelques faits majeurs pour chaque partie car son objectif est de souligner les points clés et de dessiner les priorités.

Ainsi, les points sont le résultat d'une réflexion qui, basée sur l'analyse, va-t'en extraire et définir les problèmes ou les leviers principaux.

Une analyse SWOT prépare des recommandations. En effet, celui-ci ne doit pas être un simple exercice formel aussitôt oublié après avoir été réalisé et déconnecté des recommandations stratégiques. Un bon diagnostic doit être à la fois la dernière étape de l'analyse et la première étape des recommandations et du plan d'action. Les objectifs et la stratégie défendue par la suite doivent logiquement découler de l'analyse SWOT.

#### 3.2. Cadre théorique de la méthode SWOT.

Le terme SWOT désigne un outil très apprécié des analystes (consultants, économistes ou financiers) car il peut répondre simplement à un double usage :

Un état de l'existant : une situation, un environnement.
Le diagnostic d'une dynamique opérationnelle : un processus, un projet.
L'évaluation d'une volonté et de ses effets : une politique, une stratégie.

L'outil SWOT est également apprécié sinon exigé par les décideurs car le résultat produit par l'outil (matrice SWOT) est le parfait résumé (global, qualifié et hiérarchisé) des éléments à prendre en compte pour une bonne décision.

La méthode SWOT a été fondée par E. P. Learned, C. R. Cristensen, K.R Andrews et W.D. Guth (LCAG) de l'école de Harvard dans les années soixante (Sai As et Metais, 2001). Elle a constitué la philosophie de base de l'approche classique de la stratégie d'entreprise centrée sur l'adaptation l'entreprise à son environnement. Pour ce premier courant de développement de l'adéquation stratégique, l'élaboration d'une stratégie consiste à trouver la meilleure adéquation possible entre les forces et faiblesses internes et les menaces et opportunités externes (Perrotton, 2002).

Cette approche, relativement sommaire, a été enrichie par H.I. Ansoff de l'école de Carnegie qui a proposé un modèle d'inspiration similaire, mais ayant une architecture plus élaborée (Sai As et Metais, 2001). Elle a connu ensuite trois évolutions. La première a introduit la notion de changement pour pallier le caractère trop statique du SWOT et porter la réflexion à l'avenir. La deuxième a mis l'accent sur la segmentation dans l'étude des forces, faiblesses, opportunités et menaces. La troisième a développé l'idée d'évaluer les quatre composantes du SWOT par rapport aux concurrents.

La méthode SWOT a dominé le processus stratégique dans les années 1970 (Perrotton, 2002), elle est encore d'actualité et constitue, de nos jours, un outil universel d'aide à la décision. Elle a l'avantage d'être relativement simple, très populaire parce qu'elle est facile à utiliser. Lorsqu'elle est correctement employée, elle peut fournir une base solide pour la formulation d'une stratégie adéquate (Chang et Huang, 2006). Elle permet de collecter, d'organiser, d'évaluer et de synthétiser un large nombre d'informations concernant une organisation (diagnostic interne) et son environnement (diagnostic externe) afin d'identifier les principales forces, faiblesses, opportunités et menaces et d'assurer l'adéquation entre la

capacité stratégique de cette organisation (ce qu'elle sait faire) et les facteurs clés de succès de son environnement (ce qu'il faut faire) (Johnson et al, 2002).

Les quatre composantes du SWOT sont hiérarchisées moyennant différentes méthodes (Kurttila *et al.*, 2000) et synthétisées dans une matrice permettant l'identification de quatre alternatives stratégiques (Dyson, 2004):

- Les stratégies offensives (entourage de l'excellence) qui exploitent les forces de l'organisation pour profiter des opportunités de son environnement.
- Les stratégies défensives (les facteurs d'assurance) qui utilisent les forces de l'organisation pour éviter les menaces de l'environnement.
- Les stratégies de renforcement (les domaines qui rendent difficile l'amélioration) qui s'efforcent d'améliorer les faiblesses de l'organisation pour profiter des opportunités de son environnement.
- Les stratégies de repositionnement et de diversification (les aspects critiques) qui consistent à minimiser les faiblesses de l'organisation pour la rendre moins vulnérable aux menaces extérieures.

L'application du SWOT peut s'accompagner de certaines difficultés qu'il faut reconnaître et éviter. Elle ne produit pas de stratégie mais dégage les idées pertinentes pour l'élaboration de cette stratégie. L'évaluation des quatre composantes du SWOT peut être subjective. Un facteur peut être à la fois une opportunité et une menace suivant l'angle d'analyse et selon la capacité de la filière à capitaliser sur ses forces ou à compenser ses faiblesses. De même, le poids des forces et des faiblesses varie en fonction de la stratégie envisagée et des évolutions de l'environnement pressenties. Les composantes de l'analyse SWOT, loin d'être autonomes, sont le plus souvent interdépendantes. La classification des forces, faiblesses, opportunités et menaces doit donc être effectuée avec la plus grande attention. Elle doit permettre de se concentrer sur les points réellement déterminants.

# 3.3.Conclusion finale des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la filière locale.

Une liste préliminaire des forces, faiblesses, opportunités et menaces est complétée à partir des avis des acteurs de la filière au niveau de chaque maillon et de nos propres constatations (Tableau N°54).

#### **Les forces**

\* Existence de zones potentielles productrices d'huile d'olive (H. Dalaa, M'Cif, Magra, et Khoubana). L'importance de l'oléiculture en tant que composante principale des exploitations étudiées est grandissante, on enregistre des superficies oléicoles respectives de 1 487, 686, 589 et 448Ha (figure N°58).

14000 12800 12750 12270 12210 12160 11450 11443 12000 11048 10000 8000 6000 10244 10315 10357 4000 7893 7323 6758 5558 4500 2000 0 2009/2010 2010/2011 2011/2012 2012/2013 2013/2014 2014/2015 2015/2016 2016/2017

Figure  $N^{\circ}58$ : Evolutions des superficies agricoles, M'Sila (oliviers et cultures fruitière à noyaux et à pépins) (2009 – 2017) en hectares.

Source: Données de la DSA, 2017.

\* Présence d'agriculteurs leaders. Depuis l'apparition de l'olivier au niveau de la *wilaya* de M'Sila, le nombre d'oléiculteurs a augmenté (plus de 2 124 oléiculteurs). Pour la plupart, l'olivier constitue la seule source de revenu, d'où son importance. 51 agriculteurs ont affirmé avoir choisi l'olivier pour des raisons personnelles (rentabilité, processus technique facile...etc.).

■ Cultures fruitières à noyaux et à pépins

Oliviers

- \* Diversité du patrimoine oléicole à M'Sila. Elle offre des possibilités d'amélioration de la productivité des plantations et de la qualité de l'huile d'olive. La structure variétale des exploitations montre la prédominance de trois variétés locales. On compte également une variété importée (Picual, dans le cadre du projet de collaboration entre le groupe espagnol GVAPRO et une filiale locale algérienne AGRAL/AM du groupe Closier).
- \* Existence de projets de développement de la filière dans la région de M'Sila. De nouvelles plantations ont été introduite à M'Sila dans le cadre des différents plans de développement de la filière oléicole à l'échelle national (FNDA, PNDAR, PNDA et le renouveau agricole) et local (les programmes à initiative locale PIL). Par conséquent, le verger de M'Sila est plutôt jeune et du coup constitue un potentiel de production futur éminent.
- \* Densité de plantation grandissante. L'amélioration des prix de vente de l'huile d'olive au cours des dernières années a renforcé la rentabilité de cette culture et a encouragé certains agriculteurs à l'intégrer au système de cultures. Ce qui offre la possibilité de promotion de l'olivier à haute densité dans cette région.

\* Dominance des moyennes et grandes exploitations avec des superficies importantes. Les programmes d'intensification de l'oléiculture dans la région de M'Sila ont permis d'étendre les superficies oléicoles à grande échelle. En comparaison à d'autres régions (la Kabylie, par exemple) qui sont caractérisées par des exploitations de petites tailles, on constate un avantage non négligeable que la région de M'Sila pourrait mieux exploiter.

#### Les faiblesses

- \* Utilisation des intrants très restreinte au niveau des exploitations interrogées (engrais, produits de traitements, pesticides...). On compte 45% exploitations oléicoles qui n'utilisent ni engrais, ni produits de traitement et le reste l'utilise avec des quantités inadaptées. Pour cause, plusieurs raisons sont citées : l'indisponibilité des produits (54%), le non-respect du délai de livraison des produits (livrés trop tard pour être utilisés) et la cherté des produits (l'engrais est payé à 8 000DZ/Qx). Cette situation influence de manière négative la qualité et les rendements de la production oléicole et la bonne santé des oliviers.
- \* Faible technicité due au manque de formation-vulgarisation locale. L'analyse de l'itinéraire technique (plantation- taille- cueillette-trituration) permet de constater que les choix des agriculteurs sont surtout dus au manque de moyens et de vulgarisation. Plus de 78% des exploitants affirment n'avoir jamais eu contact avec un agent de vulgarisation.
- \* Insuffisance et inadaptation des ressources matérielles et humaines. Malgré les tentatives menées par le MADR pour organiser la filière, les résultats sont très insuffisants. La production a augmenté légèrement, mais demeure fluctuante en fonction des aléas climatiques. En plus, l'accès aux crédits est difficile, notamment, pour le cas des producteurs d'olives à huile. La main-d'œuvre, de son côté, est rare, sous-qualifiée et chère (60% exploitations oléicoles). Il est à souligner que cette main-d'œuvre est issue des populations des zones rurales marginalisées.
- \* Méthode de stockage inappropriée (technique de stockage inadaptée avec non-respect des délais). Faute de moyens, la majeure partie des exploitants est forcée de stocker son produit (olives et huiles) de façon à détériorer la qualité de ces derniers. La durée de stockage des olives peut dépasser les 7 jours pour beaucoup d'oléiculteurs (58% exploitations oléicoles). Pour la prestation de service de trituration, le désir exprimé par la majorité d'oléifacteurs est de rentabiliser, dans l'immédiat, en exploitant, au maximum, le matériel de trituration, tout en accordant plus d'importance aux quantités d'olives triturées qu'à la qualité de l'huile produite. Un tel comportement limite considérablement les possibilités d'amélioration de la qualité des huiles.
- \* Gestion des exploitations. Les exploitations demeurent, même s'ils gardent un certain niveau de fonctionnalité, dépendantes d'appuis extérieurs. La pérennisation de ces exploitations est remise en question, surtout en l'absence d'un système de management et d'une comptabilité avec un faible effort de prospection, de sélection et d'étude des marchés et le manque manifesté de stratégies marketing.

- \* Faible, voir l'absence de participation des acteurs locaux à la prise de décision des projets de développement de la filière. Dans le cas de l'Algérie, l'approche verticale peu efficiente est privilégiée. Ces derniers programmes de développement ne répondent pas aux aspirations des citoyens. La plupart d'entre eux ont manifesté leurs besoins à l'échelle territoriale et à l'échelle de l'exploitation : A l'échelle territoriale, les agriculteurs ont tous reconnu la nécessité d'améliorer l'infrastructure (routes, pistes agricoles, collèges) et améliorer la communication (services agricoles et agriculteurs). A l'échelle de l'exploitation, les agriculteurs ont manifesté leurs besoins en matériels agricoles (63% exploitations oléicoles), en main-d'œuvre spécialisée (60% exploitations oléicoles) et en l'amélioration des réseaux d'irrigation (61% exploitations oléicoles).
- \* Inexistence de structure formelle pour la commercialisation de produits oléicoles au niveau local. 76% des exploitants font face à une demande très faible sur le marché oléicole local. Le prix moyen d'un litre d'huile d'olive appliqué par 48% des exploitants est de 750 DZ, avec un minimum de 500 DZ (19%) et un maximum de 1 000 DZ (seuls 2%). Un marché informel non contrôlé crée une concurrence déloyale (inégalité coûteuse).
- \* Faibles efforts de préservation de la qualité et de valorisation du produit (normes de qualité sanitaires, certification, qualité des produits). L'intérêt des opérateurs se limite souvent à l'aspect commercial. Cette situation limite l'effort de valorisation des produits de la filière.

#### **Les opportunités**

- \* Importance des espaces de production et possibilités d'extension. Pour une SAT de l'ordre de 1 646 890 Ha, la SAU ne représente que 277 592 Ha (soit 17%). La *wilaya* de M'Sila possède un réel potentiel d'extension de la superficie agricole et l'arboriculture fruitière ne représente que 8% de la SAU (et l'olivier 46% de cette superficie).
- \* Possibilité d'intégration aux marchés locaux et nationaux. La consommation algérienne en huile d'olive est très en deçà de la moyenne des pays méditerranéens, mais la situation doit être nuancée. Dans les régions productrices comme la Kabylie, la consommation moyenne demeure élevée, en dépit de la concurrence des huiles végétales. La population voue une préférence nette pour l'huile d'olive, qui fait partie de sa consommation quotidienne (L. Hadjou et al., 2013). La wilaya de M'Sila pourrait prendre exemple sur ces régions et promouvoir la consommation locale de l'huile d'olive et cibler sa distribution sur les régions consommatrices d'huile (stratégie de niche).
- \* Accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive au niveau des marchés émergents. L'ensemble des pays de l'Union Européenne représentent 71% de la consommation mondiale ; les autres pays consommateurs émergents sont les Etats-Unis, le Canada, l'Australie et le Japon. L'évolution de la production et de la consommation depuis 1970 montre une faible croissance jusqu'au début des années 90, puis une brusque augmentation à la fois de la production et de la consommation pour les années 1996, 1997 et 1998. Malgré la chute de la production qui s'en est suivie, la consommation semble ne pas diminuer, ce qui constituerait un marché potentiel à cibler.

- \* Marché porteur (créneau intéressant pour l'investissement). La *wilaya* de M'Sila renferme de nombreux sites touristiques, offrant la possibilité de promouvoir la vente de l'huile d'olive sur place. Dans ce cadre, Boussaâda est la ville qui retient le plus l'attention des touristes étrangers avec ses dunes, ses palmeraies, sa vieille Médina, le tombeau de Nasreddine Dinet, le vieux Ksar, Le Fort Cavaignac, le moulin Ferrero, le Souk de l'artisanat ou la Zaouia d'El Hamel, lieu des sanctuaires où reposent Mohammed Ben Belgacem, fondateur de la Zaouia Rahmania et sa fille Lalla Zineb.
- \* Filière oléicole génératrice de richesse et d'emploi. Le développement de la filière dans la *wilaya* de M'Sila peut constituer une source d'emploi pour la population locale (plus de 60 909 demandes d'emploi, en 2017) (DAS de M'Sila, 2017).
- \* Collaboration et attractivité d'investissements étrangers. La collaboration entre le groupe espagnol GVAPRO et une filiale locale algérienne AGRAL/AM du groupe Cosider est un exemple à reproduire. Ce projet, couvrant actuellement près de 85 Ha dans la commune de M'Cif au niveau de « Messdour », a permis l'importation de variétés oléicoles et de technologies (matériels et financement) et un acquis de savoir-faire. Un autre projet est en cours de réalisation, toujours dans le secteur oléicole (filiale AGRAL/AM Boussaâda, 2017).

#### **Les menaces**

- \* Aléas climatiques défavorables. La sécheresse qu'a connue la *wilaya* de M'Sila ces dernières années et le manque de ressources d'irrigation ont causé une alternance négative de la production. Malgré sa faculté d'adaptation aux conditions édaphiques et climatiques les plus difficiles, l'olivier est une espèce de nature alternante. Ce phénomène est accentué dans les régions arides et semi-arides sous l'effet de l'insuffisance et de l'irrégularité des pluies. Les fluctuations de la production d'olives affectent la productivité des facteurs, le coût de production, le revenu et se traduisent lors d'une production faible par une incapacité d'autofinancement et de reproduction de l'activité oléicole.
- \* Emergence de nouveaux pays producteurs d'huile d'olive. Les programmes de plantation de l'olivier à huile engagés par les pays émergents (les USA, l'Australie, le Japon, l'Argentine, le Chili, la Chine et l'Arabie Saoudite...) engendrent une augmentation des disponibilités en huile d'olive dans ces pays qui couvriront leurs besoins de consommation et permettront de réduire les importations pour certains et de dégager des excédents exportables pour d'autres constituant des concurrents potentiels de l'Algérie sur les marchés d'exportation.
- \* Exode rural affectant la disponibilité de la main-d'œuvre et augmentant son coût. Le double effet de la paupérisation rurale et de l'insécurité qui a tout particulièrement affecté les villages agricoles de la *wilaya*, rend difficile la fixation des populations rurales dans la région. Il y a, également, un manque de source d'énergies dans certaines communes (36% exploitations oléicoles), l'absence de piste, routes et hôpitaux (10%). Le désintérêt des jeunes à cette activité fait qu'une grande partie des exploitations (60%) souffre d'un besoin critique en main-d'œuvre et lorsqu'elle est disponible, elle est chère (entre 1 500 et 2 000DZ/j soit 10.35 et 13.8 euro/j).

- \* Attaque d'insectes. Plus de 19% des exploitants souffrent d'un ravageur en particulier, le psylle de l'olivier (*Euphyllura olivina*). Il s'attaque aux organes en croissance (jeunes pousses et grappes florales) et provoque une diminution de la production (Arambourg, 1984 ; Jarraya, 2003). Face à ce ravageur, 90% des exploitations oléicoles ne pratiquent aucun traitement et 10% appliquent des traitements chimiques à des coûts élevés. Par ailleurs, les traitements appliqués semblent être peu efficaces, n'étant pas utilisés à des doses optimales et/ou étant utilisés à contre temps. De ce fait, 25% exploitations oléicoles affirment avoir perdu de 10 jusqu'à 100 oliviers.
- \* Manque d'unités de transformation dans la région. On compte seulement, 10 huileries dans la *wilaya* de M'Sila avec des capacités limitées. Pour une superficie oléicole de 10 357Ha et une production totale de 150 370Qx (DSA, 2017), les huileries locales sont incapables de prendre en charge toute la production.
- \* Taille des exploitations oléicoles (morcellement des espaces de production). Vu le caractère familial et privé des exploitations interrogées, plusieurs espaces de production sont dispersés du fait des conflits d'héritage et des problèmes de concession dans la région. Ce phénomène entrave l'adoption d'une politique de développement harmonieuse et le suivi d'un itinéraire technique commun.

Tableau N°52 : Matrice SWOT de la filière huile d'olive de M'Sila.

Forces	Faiblesses
<ol> <li>Existence de zones potentielles productrices d'huile d'olive</li> <li>Présence d'agriculteurs leaders (certains producteurs atteignent des niveaux élevés de rendements et de qualité)</li> <li>Diversité du patrimoine oléicole à M'Sila</li> <li>Projets de développement de la filière dans la région (filière soutenue et encouragée par l'Etat)</li> <li>Densité de plantation est grandissante (production en mode intensif en extension)</li> <li>Dominance des moyennes et grandes exploitations avec des superficies importantes</li> </ol>	<ol> <li>Utilisation des intrants (mise à disposition des intrants en quantité, qualité et délai, coûts)</li> <li>Faible technicité due au manque de savoir-faire local</li> <li>Insuffisance et inadaptation des ressources matérielles et humaines</li> <li>Méthode de stockage inappropriée (technique de stockage inadaptée et non-respect des délais)</li> <li>Gestion des exploitations (absence d'un système de management, d'un cahier de charges et de comptabilité)</li> <li>Faible voir absence de la participation des acteurs locaux à la prise de décision des projets de développement de la filière</li> <li>Inexistence de structure formelle pour la commercialisation de produits oléicoles au niveau local</li> <li>Faibles efforts de préservation de la qualité et de valorisation du produit</li> </ol>
Opportunités	Menaces
<ul> <li>15. Importance des espaces de production et possibilités d'extension</li> <li>16. Possibilité d'intégration aux marchés locaux et nationaux</li> <li>17. Marché porteur (créneau intéressant pour l'investissement)</li> <li>18. L'accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive au niveau des marchés émergents</li> <li>19. Filière oléicole génératrice de richesse et d'emploi</li> <li>20. Collaboration et attractivité d'investissements étrangers (partenariat avec des exploitants étrangers, savoir-faire, technologie)</li> </ul>	21. Aléas climatiques défavorables (variabilité des précipitations et phénomènes extrêmes)  22. L'émergence de nouveaux pays producteurs d'huile d'olive conduisant à l'accroissement de la concurrence  23. L'exode rural influençant la disponibilité de la main - d'œuvre et l'augmentation de son coût  24. Attaques d'insectes (détérioration des oliviers, arrachage des arbres)  25. Manque d'unités de transformation dans la région (réduction des capacités de trituration, coût de transport élevé)  26. Taille des exploitations oléicoles (morcellement des espaces de production).

Source : réalisé par nous-même à partir des résultats des enquêtes, 2017.

#### 4. Analyse de causalité selon l'outil « Parmenides EIDOS ».

Compte tenu de ces insuffisances et des difficultés qui accompagnent la construction de l'analyse SWOT pour le cas de la filière oléicole au niveau de la wilaya de M'Sila, objet de cette recherche, nous avons choisis l'utilisation de l'analyse de causalité selon l'outil « Parmenides EIDOS ». C'est une approche logicielle innovante pour une prise de décision complexe, un raisonnement stratégique et une résolution de problèmes, elle a le mérite de garantir la hiérarchisation des relations de la filière à partir des résultats de l'analyse SWOT.

#### 4.1. Principe et administration de la méthode.

Une analyse des relations de causalité (de cause à effet) a permis après pondération de déterminer les facteurs ayant le plus d'influence sur le « système qui régi » la filière oléicole et qui déterminent la situation actuelle de celle-ci. Le réseau de relations est établi après analyse des flux de causalité, en fonction de l'importance du lien et/ou de l'influence et la pondération retenue par les acteurs de la filière. Cette méthode peut se résumer en quatre étapes :

- une liste de facteurs (6 forces, opportunités, menaces et 8 faiblesses) est arrêtée à partir des réponses des différents acteurs de la filière (oléiculteurs, oléifacteurs et représentants de l'administration et de conseil) (Tableau N°52);
- b. On entame l'analyse cause effet : qui consiste à étudier l'intensité de l'influence de chaque variable avec tous les autres facteurs (variables) et leur accorder une pondération de 1 à 5 (1 influence faible, 5 influence très forte) selon les différents acteurs de la filière :
- c. Grâce au logiciel Excel (tableau croisé dynamique), un graphe représentatif des différentes variables influençant la filière est tracé ;
- d. A partir de ce graphe, on déduit les facteurs les plus influents (les facteurs les plus déterminants qui influencent la filière oléicole de M'Sila) sont identifiés : ils ont tendance à s'orienter vers la partie supérieure gauche.

#### 4.2.Les facteurs clés influant sur la filière locale.

Après l'analyse de causalité de chaque variable d'après la méthode expliquée dans la partie précédente (selon les résultats de l'analyse SWOT), un diagramme des variables pondérées est réalisé (Figure N°59). Une analyse graphique de la dispersion des facteurs a permis de retenir ceux qui influent le plus sur la filière (Tableau N°53).

Dans le diagramme d'influence des facteurs clés, les éléments qui ont une tendance à s'orienter vers la partie supérieure gauche (encerclé dans la figure N°59) expriment un caractère actif. Ils représentent, en plus, un champ d'action potentiel qui devra orienter l'intervention. Ceci vient du fait qu'ils exercent une grande influence sur le reste des facteurs du système. Par contre, dans le coin inférieur droit, on retrouve les facteurs qui sont les plus influencés par le système. Ils sont à ce titre, les éléments les plus passifs. Toute intervention sur ces facteurs, fut-elle très soutenue, ne produira aucun résultat probant sur la filière.

100 Somme des coéfficients des variables 90 35, 89, 3 61, 84, 20 80 41, 78, 4 48, 78, 17 70 79, 70, 19 27, 68, 9 61, 60, 16 93, 65, 1 **canses** 50 39, 54, 11 25, 56, 18 64, 58, 14 86, 59, 2 54, 53, 8 48, 45, <u>6</u> 33, 53, 22 12, 43, 23 40 56, 39, 15 41, 45, 12 30 26, 30, 24 74, 27, 21 20 43, 9, 53, 15, 5 24, 13, 25 10 38, 6, 10 58, 4, 13

50

Somme des coéfficients des variables effets

60

Figure N°59 : Diagramme des influences avec pondération.

0 0

10

20

30

Source : à partir de l'analyse des résultats de l'approche SWOT.

70

80

90

100

D'après le digramme des influences avec pondération représenté au niveau de la figure N°59, on observe 11 facteurs organisés par ordre d'influence sur la filière oléicole locale de M'Sila de la manière suivante (voir Tableau N°53) :

- ▶ Le premier facteur (3) : la diversité du patrimoine oléicole à M'Sila, ce facteur est considéré comme force selon les différents acteurs de la filière. D'un côté, les agriculteurs et les oléifacteurs jugent la sélection et la disposition des variétés oléicoles l'élément qui différencie les rendements en olives et en huile ainsi que la qualité des produits (olives et huiles). D'un autre côté, les représentants de l'Etat (agent de vulgarisation, de la DSA, de la CWA, l'ITAFV...etc) estiment que la richesse du patrimoine oléicole dans la région de M'Sila pourrait constituer un moyen d'adaptation aux variations climatiques et aux conditions pédologiques locaux, mais aussi un outil pour promouvoir la qualité de l'huile d'olive locale.
- ▶ Le deuxième facteur (20) : la collaboration et l'attractivité d'investissements étrangers constituent, pour les producteurs et les transformateurs, une opportunité afin d'apprécier l'innovation technique et technologique d'autres pays spécialisés dans la production oléicole (Espagne, Italie...) et acquérir du savoir-faire et des variétés importées. Par contre, pour les institutions étatiques les collaborations étrangères constituent le moteur de développement des filières locales par l'attraction d'investissement et des technologie importées.
- ▶ Le troisième facteur (17) : le secteur oléicole est un marché porteur pour l'investissement, le développement de l'agriculture nationale et le renforcement de l'emploi au niveau local. D'après les données de la DAS, la wilaya de M'Sila enregistre 60 909 demandes d'emplois en 2017 alors que le secteur agricole ne compte que 28.25% de la population locale (ONS, 2008). Selon les autorités locales et les acteurs

locaux de la filière oléicole, le développement du secteur oléicole peut promouvoir le lancement de la région et combler le manque d'emplois enregistré au niveau de la wilaya.

- ▶ Le quatrième facteur (4) : les efforts consentis de l'Etat pour le développement de la filière oléicole au niveau national (PNDA, RA...) et local (PIL) a connu une grande appréciation des producteurs oléicoles. Les projets de développement de la filière oléicole ont participé à l'extension et à l'enracinement de cette culture dans la wilaya de M'Sila par le biais de : fournir des plants aux agriculteurs, subventionner les systèmes d'irrigation...etc.
- ▶ Le cinquième facteur (9) : la région de M'Sila comme beaucoup d'autres régions rurales souffre d'un manque accablant au niveau des ressources matériels et humaines ; l'insuffisance de l'énergie fournie dans la plupart des communes productrices d'huile d'olive rend les tâches quotidiennes de l'itinéraire technique difficiles (voir irréalisable : comme l'irrigation de goute à goute), d'un autre côté, le manque de main d'œuvre retarde les dates de collecte et de ce fait la livraison des olives et leurs trituration. Tous cela affecte de manière négative la qualité de l'huile d'olive produite et le coût de production.
- ▶ Le sixième facteur (18) : l'accroissement de la demande d'importation de l'huile d'olive au niveau des marchés émergents constitue une opportunité pour les producteurs locaux désireux d'exporter leurs produits et combler le manque de demande locale ; cet intérêt grandissant envers l'huile d'olive incite les oléiculteurs à améliorer la qualité de leurs produits pour répondre aux exigences du marché international.
- ▶ Le septième facteur (17) : les exploitations oléicoles au niveau de la région de M'Sila sont caractérisées par un cadre familial, ce qui implique une gestion inadaptée d'un chef d'exploitation sous qualifié. L'organisation et le control du processus de production sont des taches complexes qui nécessitent des connaissances en matière de gestion, de comptabilité et de management, alors que 28% des chefs d'exploitations sont de niveau primaire et 23% de niveau secondaire et le reste (37%) sont des alphabètes ou Kouteb.
- ▶ Le huitième facteur (22) : depuis plusieurs années, l'intérêt porté aux huiles végétales n'a cessé d'augmenter conduisant ainsi plusieurs pays à se diriger vers la production oléicole (vue les bienfaits médicinales et gastronomiques qu'elle présente). De ce fait, la concurrence ne cesse d'accroitre et les exigences des consommateurs deviennent de plus en plus difficiles à satisfaire.
- ▶ Le neuvième facteur (12) : le Top Down est l'une des caractéristiques majeures de notre système de régulation. L'Etat depuis des décennies, décide et impose les changements qu'elle juge nécessaire pour le secteur agricole, sans prise en considération de l'avis des concernés sur terrain (agriculteurs et intervenants tout au long de la filière) et cela influence de manière négative sur le développement des filières locales, étant donné que les changements entrepris par l'Etat ne répondent pas de manière efficiente aux exigences des acteurs locaux.

- ▶ Le dixième facteur (23) : le niveau de vie détérioré dans les communes productrices d'huile d'olive à M'Sila fait fuir la majorité de la population désireuse de travailler. Ce handicap rend la main d'œuvre rare et cher, pour cela certains chefs d'exploitations optent pour la main d'œuvre familiale afin de réduire au maximum le coût de production.
- ▶ Le onzième facteur (24) : comme beaucoup de cultures, l'olivier est la cible de plusieurs parasites qui attaque les fruits et empêchent leur développement et vue le manque accablant en produits de traitement et phytosanitaires, la qualité de l'huile produite reste plus au moins moyenne.

Tableau N°53 : Classement des facteurs les plus actifs sur la filière en fonction des pondérations qui caractérisent les relations d'influence en jeux.

Numéro du facteur	Désignation			
3	Diversité du patrimoine oléicole à M'Sila			
20	Collaboration et attractivité d'investissements étrangers			
17	Marché porteur			
4	Projets de développement de la filière dans la région			
9	Insuffisance et inadaptation des ressources matérielles et humaines			
18	L'accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive au niveau des marchés émergents			
11	Gestion des exploitations			
22	L'émergence de nouveaux pays producteurs d'huile d'olive conduisant à l'accroissement de la concurrence			
12	Faible voir absence de la participation des acteurs locaux à la prise de décision des projets de développement de la filière			
23	L'exode rural influençant la disponibilité de la main - d'œuvre et l'augmentation de son coût			
24	Attaques d'insectes			

Source : déduit à partir de l'analyse du digramme des influences avec pondération (figure N°59).

#### 5. D'une stratégie générale à une stratégie localisée ciblée.

Une stratégie est un cadre de cohérence qui rassemble diverses initiatives de politique en une structure intégrante qui donne une vision à moyen ou long terme des perspectives du secteur.

#### 5.1.Qu'est-ce qu'une stratégie?

D'après Roger D. Norton (2005), ce qui caractérise une stratégie est qu'elle constitue une approche intégrée des problèmes de développement. Une stratégie solide et viable, applicable et capable de faire progresser le secteur, doit être dotée d'un cadre conceptuel fort et ses propositions de politique doivent être élaborées en fonction de critères techniques rigoureux. Si ce n'est pas le cas, la stratégie risque de se transformer en liste de vœux et de perdre en

grande partie son pouvoir de persuasion. Il ne faut pas oublier, cependant, qu'une stratégie réussie n'est pas qu'un simple document technique: c'est une vision et un cri de ralliement. C'est une vision parce qu'elle ouvre de nouvelles perspectives au secteur et montre la voie pour les atteindre. L'un de ses rôles majeurs est d'indiquer avec réalisme comment satisfaire les aspirations légitimes de la population rurale. C'est un cri de ralliement parce que, si elle porte ses fruits, elle permet de mobiliser les forces qui appuieront sa vision et sa mise en œuvre. Le secteur agricole est peuplé de groupes nombreux et divers, et seule une vision convaincante pourra susciter leur adhésion. En même temps, sans un large soutien, la stratégie restera une étude technique parmi d'autres.

#### 5.2.Rôle de la stratégie.

L'un des rôles les plus fondamentaux d'une stratégie est d'élever le niveau du débat national sur les politiques. Tant que celui-ci se mène entre des groupes d'intérêts particuliers et des représentants du gouvernement, le résultat tend à être un ensemble d'exceptions à la règle du traitement uniforme. Ce type de discussions se confine souvent aux bénéfices et aux pertes que la mise en œuvre des réformes va entraîner pour un groupe donné, même si la société tout entière pourrait en bénéficier. Le processus d'élaboration de la stratégie fournit l'occasion d'élever le débat au niveau des problèmes de développement national à traiter, des obstacles à surmonter, et de ce que la nation pourrait gagner à procéder de cette manière. Pour le grand public, il peut avoir une valeur pédagogique à long terme, qui transcende les bénéfices concrets liés à la mise en œuvre de ses volets clés (Roger D. Norton, 2005).

L'élaboration de la stratégie constitue également un processus pédagogique pour les participants. Ce chapitre souligne plus loin que la formulation de la stratégie devrait être, autant que possible, un processus participatif. Une telle démarche, non seulement manifeste le respect des valeurs démocratiques, mais aussi renforce le soutien à la stratégie. Elle en renforce également le contenu parce que les participants, collectivement, représentent sans doute les meilleurs spécialistes nationaux dans chacun des domaines à traiter. Néanmoins, ces experts techniques ne connaissent pas toujours très bien toutes les considérations de politique importantes dans leurs domaines.

Souvent, leur travail s'est entièrement déroulé dans le cadre des politiques en place, et ils n'auront peut-être pas l'habitude de penser en termes de propositions alternatives, surtout si les alternatives sont radicales. De ce fait, travailler à une stratégie peut constituer pour tous les participants un processus d'apprentissage par la pratique de la manière de définir eux-mêmes les problèmes de manière fructueuse et de rechercher des solutions dans des directions éventuellement inhabituelles.

Le soutien à la stratégie doit provenir d'au moins trois fronts principaux :

 Les producteurs – au sens large, les familles rurales – au nom desquels elle est formulée; sans leur assentiment et leur participation active, sa pleine mise en œuvre ne sera pas possible.

- Le gouvernement, sous ses diverses formes, qui doit mener l'effort de mise en œuvre. Les gouvernements sont des conglomérats d'individus aux points de vue divergents et parfois conflictuels, il faut donc un dialogue institutionnel permanent et multiforme pour parvenir à un niveau suffisant de consensus.
- Les organismes internationaux de développement, dont l'accord et le financement sont nécessaires pour que la stratégie soit mise en œuvre avec succès.

#### 5.3. Structure et contenu des stratégies.

Une stratégie d'intervention à court, moyen et long termes peut être conçue en combinant les interventions sur les facteurs ci-dessus, en fonction des possibilités financières et d'encadrement offertes. Pour cela, les recommandations suivantes sont avancées :

- L'adoption d'une approche participative pourrait favoriser un changement dans le pilotage de la filière, afin de créer de nouvelles synergies entre les différents acteurs de la filière et les impliquer dans la construction de son développement;
- La mise en place d'un réseau national reliant les principaux acteurs de la filière et l'installation d'un service technique au niveau local, constituent deux nécessités afin de se conformer aux normes internationales (instruments de stockage, traitement des arbres, gestion de l'exploitation, de traçabilité et de certification);
- La résolution des problèmes du manque de ressources matérielles, via la mise en place de formules adaptées de crédits et facilitation des procédures administratives (pour les forages, construction d'huileries, engrais et produits de traitements...etc.);
- L'amélioration des conditions de vie dans les zones rurales (approvisionnement continu en eau, électricité et gaz, ...) et l'initiation des projets de développement locaux pour attirer les jeunes ;
- L'incitation à la consommation de l'huile d'olive à l'échelle locale et nationale, en sensibilisant le consommateur aux vertus de l'huile d'olive moyennant des campagnes de dégustation et de sensibilisation, des articles de presses et des émissions de télévision...;
- L'intégration du marché national et international à travers une stratégie de différenciation des produits locaux (huile d'olive).

A partir du diagnostic effectué, les stratégies proposées pour le développement de la filière huile d'olive de M'Sila s'appuient sur les éléments suivants:

O Des forces liées aux spécificités de la région en jouant sur les points forts qui caractérisent le produit (huile d'olive) constitue un réel outil pour le développement local. Ces forces, conjuguées avec l'importance de l'oléiculture dans l'amélioration des revenus des agriculteurs, nous conduisent à proposer trois stratégies : La première concerne l'extension des zones avec un grand potentiel oléicole à d'autres régions. La seconde concerne les partenariats et l'attraction d'investissements étrangers dans la région afin de gagner en technologie, en savoir-faire et en ressources matérielles. La troisième et

dernière stratégie, porte sur la différenciation des produits oléicoles de la région en se basant sur les spécificités locaux (qualité, acidité, couleur de l'huile d'olive, choix des variétés...);

- O Les stratégies de renforcements seront déterminées à partir des faiblesses et des opportunités. En effet, ces stratégies porteront essentiellement sur les mesures pour pallier les écarts et la mauvaise coordination tout en considérant l'opportunité que représente l'olivier aux zones rurales algériennes. Ces stratégies portent sur deux piliers essentiels : le premier consiste à l'organisation de cycles de formation et d'information pour les oléiculteurs afin d'acquérir le savoir-faire et l'itinéraire technique adéquat. Le deuxième pilier repose sur la création de groupements organisés et formelles entre les producteurs locaux pour faciliter la communication entre les acteurs de la filière.
- Les stratégies d'ajustement : elles sont élaborées à partir des forces et des menaces, trois stratégies peuvent être dégagées. La première consiste à jouer sur la qualité et la valorisation du produit final (huile d'olive) pour répondre aux normes internationales. La deuxième consiste en l'amélioration des conditions de vie locales et la création d'emploi pour limiter l'exode rurale (accroître la disponibilité de la main d'œuvre). La troisième consiste en la modernisation des techniques de production et le renforcement du secteur agro-industrielle de la région;
- Les stratégies établies à partir des faiblesses et des menaces. La première stratégie dégagée consiste en la coordination des ateliers participatifs pour appréhender tous les aspects de la filière et renforcer les relations entre les différents maillons de celle-ci. La deuxième stratégie consiste en la contribution à l'émergence d'un marché local institutionnalisé pour assurer la commercialisation des produits oléicoles dans la région de manière harmonieux.

# Conclusion du chapitre « 8 »

La région d'étude qui est la wilaya de M'Sila, avec ses plantations denses de 200 à 400 plants/ha et son espace étendu, renferme d'assez fortes potentialités pour le développement de l'oléiculture, particulièrement à des fins de production d'huile d'olive. La production des exploitations oléicoles de la région depuis le démarrage du programme de plantation montre leur faiblesse et leur irrégularité dans le temps. Pour identifier les principaux facteurs influençant la filière oléicole, nous avons réalisé une enquête sur terrain auprès des oléiculteurs de la région à l'aide d'un questionnaire. Notre travail est basé sur un échantillon représentatif d'exploitations obtenu à partir d'une sélection raisonnée (une taille de référence pour une masse informationnelle importante ; expérience dans le domaine oléicole, densité des plantations, capacité de transformation, communes avec un grand potentiel oléicole).

Les résultats des traitements statistiques de l'approche SWOT montrent la présence de quatre groupes de facteurs influents. Le premier est lié à la coordination de la filière et à la régulation du marché (réseau de clients, intervention de l'Etat, structure de commercialisation informelle). Le deuxième est lié à la gestion et aux ressources de la firme (dont on constate l'existence de zones potentielles, superficies importantes avec des densités de plantation progressives, insuffisance et inadaptation des ressources matérielles et humaines, manque de savoir-faire local). Le troisième groupe concerne les facteurs émergents du marché domestique (due à la création d'emploi, une chance d'intégrer les marchés régionaux et nationaux, le manque d'huileries, les conditions climatiques défavorables, attaques d'insectes et l'exode rurale), le quatrième et dernier groupe renferme les facteurs externes et aux conditions du marché international par le biais d'attraction d'investissements étrangers, d'intégration des marchés internationaux, émergence de nouveaux marchés de consommateur et de producteur, concurrence mondiale rude et l'adoption de norme de qualité et de commercialisation exigeantes.

L'analyse des relations de causalité a permis de déterminer les facteurs ayant le plus d'influence sur la filière huile d'olive- locale, dont on retient 11 les plus influents. Il s'agit de la collaboration et attractivité d'investissements étrangers, un marché porteur, l'émergence de nouveaux pays producteurs d'huile d'olive (accroissement de la concurrence), l'accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive au niveau des marchés émergents, l'exode rural, les attaques d'insectes, la gestion des exploitations, l'insuffisance et l'inadaptation des ressources matérielles et humaines, la faible technicité due au manque de savoir-faire locale, projets de développement de la filière dans la région, présence des organismes étatiques et soutien de la filière. Cette étude nous a permis d'identifier les principaux critères à prendre en considération pour améliorer la production et réaliser des gains économiques importants.

# Conclusion de la deuxième partie.

Cette deuxième et dernière partie était consacrée à la présentation de la région d'étude (monographie de la wilaya de M'Sila), à la description et l'étude approfondie de la filière oléicole locale et des résultats obtenus suite aux traitements par les trois méthodes d'analyse citées auparavant (ACP, SWOT et analyse de causalité), à partir des données recueillies lors des enquêtes réalisées avec les oléiculteurs, les oléifacteurs et les différents acteurs intervenants dans la filière d'huile d'olive de M'Sila.

La présente partie avait pour objet l'identification d'un côté, des facteurs déterminants de l'évolution de la filière huile d'olive à M'Sila et sur les possibilités d'amélioration durable des performances de la filière afin qu'elle puisse répondre aussi bien aux nouveaux besoins de développement de l'économie nationale qu'aux exigences d'une insertion avantageuse dans la nouvelle logique de l'économie mondiale. De l'autre côté nous avons analysé et mis en évidence les caractéristiques spécifiques de l'huile d'olive, de la région de M'Sila.

En analysant le fonctionnement de la filière locale, nous avons réalisé une étude détaillée sur la région de M'Sila, où nous avons identifié d'un côté les spécificités de la région et du produit à valoriser (huile d'olive) et d'un autre côté, le processus de transformation du produit et les opérateurs de la région. Nous avons également identifié les étapes clés et les principales contraintes du processus, respectant à la fois des critères socio-économiques de valorisation, mais intégrant les aspects culturels, agronomiques et historiques propres à la région d'étude.

La valorisation de l'huile d'olive dans la région de M'Sila est une démarche qui a toutes les chances de réussir, si elle prend en considération les spécificités de cette région, mais également les attentes et besoins des acteurs locaux en les impliquant davantage dans la prise de décision et la mise en place des projets de développement.

Par ailleurs, la particularité de l'huile d'olive de cette région et l'existence d'acteurs spécialisés dans la filière oléicole avec une expérience mondiale « GVAPRO » en collaboration avec un acteur local « AGRAL/AM », est un gisement à ne pas occulter. La qualité est là, reste à travailler davantage envers les acteurs locaux. L'information, le soutien matériel et humain, les sont des éléments déterminants dans la réussite de la valorisation de ce produit. Une valorisation qui entrainera dans son sillage plusieurs solutions, le label, le prix, la qualité et la commercialisation. Tous ces aspects seront résolus et prendront une nouvelle forme à travers cette valorisation.

Cette étude vise à répondre à la question de la démarche susceptible d'offrir des opportunités pour valoriser un produit spécifique. Les liens au terroir et à la culture des populations locales et l'existence de caractéristiques intrinsèques, sont susceptibles d'offrir des opportunités de valorisation. Ce travail de recherche a donc pour objectif, l'identification des facteurs clés d'un produit et d'une région bien précise afin d'identifier et d'analyser le potentiel de valorisation.

Cette recherche évalue l'expérience d'une filière locale dans le secteur oléicole algérien se situant dans une zone steppique à M'Sila. L'analyse a permis la caractérisation spécifique de l'évolution de cette filière et de la wilaya de M'Sila, sous la pression des contraintes techniques, socioéconomiques, climatiques et institutionnelles, pour apprécier le potentiel de valorisation. Tout comme pour d'autres cultures en Algérie, la filière oléicole à M'Sila reste à l'heure actuelle sous exploitée, peu organisée, peu encadrée et conditionnée par la résilience des producteurs face aux aléas climatiques.

La question de recherche porte alors sur les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces qui entourent la filière huile d'olive de M'Sila, elle s'intéresse aussi aux interactions entre les acteurs de la filière et les facteurs considérés comme déterminants et aux orientations stratégiques. Quels sont les facteurs qui influencent le développement et l'émergence de la filière l'huile d'olive de M'Sila et peuvent en constituer des avantages compétitifs spécifiques ?

Pour pouvoir répondre à cette problématique, nous avons choisi de combiner plusieurs outils méthodologiques émanant de différents courants théoriques : la revue de littérature, les analyses de cas, les enquêtes auprès de l'ensemble des acteurs (du producteur au distributeur) ont été structurées en fonction des approches théoriques et en fonction des réalités de terrain.

Au niveau méthodologique, l'intérêt de l'approche filière apparait mieux en l'intégrant dans le système agroalimentaire global. La nécessité de prise en compte de l'environnement macro, méso économique a fait apparaître que le cas particulier de la production oléicole intensive est standardisé mais fragile. L'essentiel des politiques oléicoles est de s'appliquer à un ensemble structurant dont les caractéristiques (Comportements, attentes, compétences...) exercent une influence centrale sur le résultat des politiques oléicoles.

La première partie de la thèse positionne la recherche par rapport aux courants théoriques qui portent sur les produits de terroir, la globalisation et l'analyse de filière. Le choix de nos questions de recherches nous a conduit à privilégier un cadre théorique qui permet de prendre en compte à la fois l'importance des ressources spécifiques du terroir et du produit de terroir étudié, et le rôle du système institutionnel complexe et de la coordination des acteurs dans le bon fonctionnement des filières locales. Les produits de terroir ont acquis la reconnaissance, comme étant des facteurs importants de développement rural, par leur valeur ajoutée et la diversification économique. Ainsi les questions liées à la valorisation des produits de terroir, via les marques, les IG, les AOP et/ou le dispositif institutionnel, ont été développées au niveau du premier chapitre.

Cette première partie a été structurée en quatre chapitres. Le premier a été consacré à la présentation des différents concepts, d'instruments de différenciation et de formes de valorisation basées sur le lien existant entre le produit et son territoire. Mais nous y avons également noter que dans l'ensemble des économies, une mondialisation des échanges affecte également l'agro - alimentaire. Dans les pays développés, l'économie agro-alimentaire a subi de profondes mutations en relation avec la croissance économique. C'est à partir de ce premier chapitre que nous nous sommes interrogés sur le fonctionnement de la filière et son rôle dans l'amélioration des performances (deuxième chapitre).

Sur la plan académique, la thèse présente une analyse selon l'approche filière ; elle tente d'approfondir un aspect moins connu de la filière oléicole algérienne, qui est d'identifier les principaux déterminants de la compétitivité des exploitations oléicoles locales, comme l'avantage comparatif, les incitations gouvernementales, la productivité des facteurs, les prix des facteurs, des intrants, des actifs et du produit. Cette approche fait également ressortir les relations entre ces déterminants. Certains facteurs, souvent intervenant dans le développement de la filière n'apparaissent pas de manière explicite. Toutefois, il s'agit généralement de déterminants soit de la productivité (effort d'investissement, gestion de la production, innovation technologique, etc.) soit du prix de vente (mise en marché, publicité, différenciation du produit, etc.).

Le troisième chapitre de cette première partie est consacré à l'analyse du marché mondial de l'huile d'olive, nous avons pu identifier les principaux producteurs et consommateurs d'huile d'olive dans le monde. Le quatrième chapitre a été consacré à l'analyse du marché de l'huile d'olive à l'échelle nationale (cas de l'Algérie). Ainsi, une étude descriptive du patrimoine oléicole national, en termes de répartition des terres et variétale, de l'évolution des productions, des rendements mais aussi des différents acteurs et institutions impliqués dans le processus de la production de l'huile d'olive.

La deuxième partie est empirique car différencier l'huile d'olive dans un marché de masse suppose de connaître le marché oléicole local, en termes de production, de transformation et de commercialisation de l'huile d'olive dans la région d'étude. L'objectif de la deuxième partie de la thèse, est de vérifier de manière empirique ce que nous avons présenté dans la première partie, relative à la performance d'une filière stratégique comme celle de l'huile d'olive. Outre l'importance de la différenciation du produit de terroir dans la valorisation de cet avantage spécifique et le développement local.

L'évolution de la filière huile d'olive à M'Sila amène à s'interroger sur les facteurs déterminants de cette évolution et sur les possibilités d'amélioration durable des performances de la filière oléicole Algérienne afin d'elle puisse répondre aussi bien aux nouveaux besoins de développement de l'économie nationale qu'aux exigences d'une insertion avantageuse dans la nouvelle logique de l'économie mondiale.

Quatre chapitres composent cette deuxième partie de la recherche. Le chapitre 5 effectue une présentation de la région d'étude : monographie de la wilaya de M'Sila. Il caractérise l'environnement physique, naturel, socio-économique, l'occupation des terres (toutes les activités agricoles) et le climat de la région d'étude. Le chapitre 6 « L'olivier à M'Sila :

historique, capacités et spécificités de la région », traite le contexte local du marché oléicole et les spécificités de la production oléicole à M'Sila. La répartition variétale, nombres d'oliviers, superficies oléicoles, modes d'accompagnement de la filière oléicole, mais aussi les actions et programmes de développement oléicole au niveau de la wilaya de M'Sila, sont parmi les principaux facteurs que nous avons retenus. Au niveau du septième chapitre, nous présentons les résultats des enquêtes, auprès des exploitations, des huileries et des acteurs intervenants tout au long de la filière, et y analyserons par la suite le patrimoine oléicole de la région d'étude M'Sila, ainsi que la conduite et les pratiques culturelles de ce terroir. Le dernier chapitre 8 analyse et discute les conditions d'un développement durable de filière oléicole dans la région de M'Sila. En se basant sur les résultats des enquêtes effectuées avec les oléiculteurs et les oléifacteurs de la région de M'Sila, ainsi que les acteurs intervenants tout au long de la filière oléicole locale, nous cherchons à déterminer, à travers une analyse de ces résultats obtenus avec trois outils (ACP, SWOT et analyse de causalité), la démarche adéquate à même de valoriser l'huile d'olive de notre région d'étude, tout en prenant en compte les facteurs influents dans le développement de la filière huile d'olive de M'Sila.

Le diagnostic interne de la filière oléicole dans cette région a révélé que les projets de développement de l'olivier et la diversité du patrimoine oléicole local ont permis l'émergence d'agriculteurs leaders qui atteignent des niveaux élevés de rendement et de qualité, et la concentration de l'olivier dans certaines communes plus que d'autres (zones potentielles). Cette nouvelle force est une conséquence de la volonté d'accroissement de la production, de promotion et de valorisation des productions oléicoles et d'encouragement des agriculteurs locaux.

Cependant, malgré les efforts déployés pour développer la filière l'huile d'olive, plusieurs faiblesses persistent encore. Le manque de savoir-faire local, l'insuffisance et l'inadaptation des ressources matérielles et humaines et l'absence d'une gestion adéquate des exploitations affectent sensiblement les coûts de production, les rendements d'huile d'olive et la régularité des productions. Les systèmes de production et de transformation restent traditionnels et les huiles produites ne sont pas assez valorisées, ce qui se traduit par un manque à gagner considérable en termes de valeur. Le faible effort de valorisation des produits et de préservation de la qualité, la faible participation des acteurs locaux dans la prise de décision des projets de développement de la filière et l'inexistence d'une structure formelle pour la commercialisation des produits au niveau local constituent des freins réels à toute alternative d'amélioration du fonctionnement et des performances de cette filière.

Le diagnostic externe qui a porté sur la dynamique du marché national et mondial a prouvé que l'accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive dans les pays émergents, l'importance des espaces de production, la possibilité d'intégration des marchés locaux et nationaux, l'éventualité de promotion du domaine oléicole par le biais du tourisme local et la collaboration avec des producteurs étrangers constituent des opportunités qui devraient être exploitées par les opérateurs de la filière. Toutefois, ces derniers devraient faire face à une série de menaces liées à l'émergence de nouveaux pays producteurs d'huile d'olive, aux aléas climatiques et aux attaques d'insectes, à l'exode rural (rareté et cherté de la main d'œuvre), à la faiblesse des capacités de trituration et au morcellement des espaces de production.

Notre travail d'investigation a démontré que les déterminants influant sur la filière huile d'olive de M'Sila sont d'abord micro-économiques. Ils sont spécifiques au contexte de marché dans lequel ils s'expriment et des stratégies mises en œuvre par les acteurs et imposées par l'Etat : projets de développement nationaux et locaux, savoir-faire, ressources matérielles et humaines, gestion des exploitations...etc. Ce résultat conforte la première hypothèse, à savoir que le déterminant territorial qui entrave le développement de la filière huile d'olive dans la wilaya de M'Sila, serait lié à l'environnement organisationnel régi par l'Etat (processus Top-Down) perçu comme une injection en décalage par rapport à la réalité du terrain et aux besoins des producteurs locaux, et la deuxième hypothèse, qui affirme que le manque d'effectifs, de compétence et l'incapacité des institutions d'appui à la filière, constituerait un réel handicap pour l'ancrage du savoir-faire local dans la région.

Au niveau macroéconomique, les déterminants influant sur la filière huile d'olive de M'Sila sont ensuite liés à la dynamique du marché national et mondial et aux conditions environnants la culture oléicole (conditions climatiques, attaques d'insectes, exode rurale...).

Le climat, le savoir-faire, la culture, l'attachement au territoire et bien d'autres spécificités, sont des ressources tangibles et intangibles qui ont un lien direct avec le territoire, permettant ainsi leur reconnaissance et une acquisition d'un avantage spécifique territorial. Outre la dimension territoriale ce choix contribue aussi à modifier le système institutionnel en articulant différents types d'acteurs afin de gérer l'ensemble des ressources stratégiques (O. Lamani, 2014).

L'analyse de causalité des résultats du diagnostic interne et externe de la filière oléicole permet un meilleur cadrage des choix stratégiques pour son développement futur en matière d'innovation. Ces choix se baseront sur le soutien technique et organisationnel et s'articuleront autour de quatre piliers : l'accroissement de la productivité, l'amélioration de la qualité et la valorisation des huiles, l'incitation à la consommation et la bonne gouvernance de la filière.

Même si l'objet de ce travail n'est pas de faire des recommandations pour solutionner tous les problèmes de la filière huile d'olive de M'Sila, nous pouvons néanmoins envisager quelques actions à mener, en tenant compte des résultats de notre de recherche, dans le but d'une meilleure valorisation du potentiel de production oléicole local. Pour cela, les recommandations suivantes sont avancées :

I. L'adoption d'une approche participative pourrait favoriser un changement dans le pilotage de la filière, afin de créer de nouvelles synergies entre les différents acteurs de la filière et les impliquer dans la construction de son développement.

Nous avons tenté d'identifier, à travers les enquêtes réalisées sur terrain, les modes alternatifs d'organisation collective (Coopératives, organisations professionnelles... etc.), aucune initiative ni démarche d'organisation n'est à relever du moins au niveau de la zone d'étude. En dehors, des DSA et CAW, les seuls organismes existants, on constate une faiblesse du fonctionnement des mécanismes interprofessionnels au niveau de ce type d'organisme et un dialogue difficile entre les opérateurs publics et privés. Ce qui constitue une

contrainte majeure pour le développement de la filière. A cela, il faut ajouter aussi, que peu de CAW et de DSA sont impliquées dans les processus de promotion et de développement des filières et de valorisation des produits agricoles de qualité, en particulier pour l'huile d'olive.

En l'absence d'une telle structure, il est difficile de coordonner et de sensibiliser les acteurs locaux. Et cela pourrait, comme c'est déjà le cas dans certains pays, amener l'Etat à porter le projet de valorisation dans une démarche Top-Down, sans pour autant prendre en considération les spécificités de la région. Une application unilatérale serait contraire au principe même de valorisation des produits locaux et pourrait avoir des répercussions négatives sur le processus.

II. La mise en place d'un réseau national reliant les principaux acteurs de la filière et l'installation d'un service technique au niveau local, constituent deux nécessités afin de se conformer aux normes internationales (instruments de stockage, traitement des arbres, gestion de l'exploitation, de traçabilité et de certification).

L'absence d'une coordination adéquate entre les différents acteurs de la filière oléicole et des outils techniques d'encadrement de toute démarche de valorisation propre à chaque région et même à chaque produit ont retardé le développement de l'oléiculture en Algérie et plus particulièrement au niveau de la wilaya de M'Sila, région d'étude, contrairement au Maroc et en Tunisie où le soutien institutionnel a fortement contribué à l'extension et au développement de la filière.

Il est donc nécessaire que l'Etat prenne conscience des nouveaux enjeux et surtout investisse dans les infrastructures (stockage, transport, gestion de l'exploitation, de traçabilité et de certification...), qu'il garantisse aux aviculteurs l'accès à la terre, à la formation et assure une stabilité des prix qui les incitera à produire.

III. La résolution des problèmes du manque de ressources matérielles, via la mise en place de formules adaptées de crédits et facilitation des procédures administratives (pour les forages, construction d'huileries, engrais et produits de traitements...etc.).

L'analyse des résultats de l'enquête et des entretiens effectués avec des personnes ressources, dans le domaine oléicole, nous a permis de découvrir l'existence de défaillances flagrantes, empêchant l'émergence d'un processus de valorisation de l'huile d'olive au niveau de la wilaya de M'Sila. Ces défaillances relèvent d'abord de faibles capacités productives, un manque de ressources matérielles et humaines et d'organisation « institutionnelle » de la filière, et l'inefficacité des mécanismes collectifs de mise en valeur du produit.

L'objectif stratégique visé est la réduction des coûts de production et des prix à la consommation des produits oléicoles, de manière à les rendre compétitifs. Pour cela, il y a lieu d'encourager une augmentation de la capacité d'investissement et renforcer ainsi les performances potentielles des exploitations (gains de productivité futurs), qui se traduiraient,

aussi, indirectement, par l'accroissement des recettes de l'Etat qui devrait à son tour investir dans la formation, la recherche et fournir les ressources nécessaires.

IV. L'amélioration des conditions de vie dans les zones rurales (approvisionnement continu en eau, électricité et gaz, ...) et l'initiation des projets de développement locaux pour attirer les jeunes.

A partir des enquêtes réalisées, on constate que l'un des handicaps majeurs de la filière oléicole de M'Sila est le manque de ressources humaines. Cette déficience est essentiellement due au phénomène d'exode rural, et cela à cause de la détérioration des conditions de vie locales au niveau des zones rurales productrices d'huile d'olive.

Pour cela, il est, à notre avis, qui découle de cette étude, nécessaire d'améliorer les conditions de vie des populations locales, surtout au niveau des régions productrices d'huile d'olive. Cet effort devrait être soutenu par l'Etat et encadré par les instituts concernés, ce qui pourrait inciter la population locale à s'intéresser et à s'impliquer dans le développement de la filière huile d'olive et soulager les producteurs et leur permettre d'améliorer qualitativement et quantitativement leurs productions.

V. L'incitation à la consommation de l'huile d'olive à l'échelle locale et nationale, en sensibilisant le consommateur aux vertus de l'huile d'olive moyennant des campagnes de dégustation et de sensibilisation, des articles de presses et des émissions de télévision...

Les enquêtes auprès des producteurs et propriétaires d'huileries montrent que la majorité d'entre eux souffrent d'une faible demande locale sur leurs produits (olives et huile d'olive). Pour cela, il est nécessaire de stimuler la consommation locale soit par le biais de campagnes de dégustation et de sensibilisation, d'articles de presses et d'émissions de télévision...

Les consommateurs sont confrontés à plusieurs produits oléicoles quotidiennement et même à des produits de substitution (huile de soja, l'huile de graines de tournesol...). L'impact de cette répétition sur les consommateurs n'est pas sans effet, elle a le pouvoir d'agir sur le comportement d'achat et sur leurs actions.

VI. L'intégration au marché national et international à travers une stratégie de différenciation des produits locaux (huile d'olive).

Le positionnement par rapport au marché de l'huile d'olive de masse passe par des modes de gouvernance et des modes d'organisation spécifiques. L'analyse des politiques publiques et des choix stratégiques organisationnels, à travers les études de cas effectuées, nous renseigne sur les variations dans la manière de créer ou mettre en œuvre un processus de valorisation adéquat. La réussite ou l'échec de ce processus ne relève donc pas d'un modèle type que l'on pourrait imposer à une filière ou un produit. La réussite suppose la recherche permanente de points d'équilibre entre les politiques, les marchés et la coordination entre acteurs impliqués dans la construction d'un bien de réputation. Les dynamiques de ces

relations entre acteurs conditionnent l'émergence d'une image de marque et d'une dynamique territoriale durable.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

#### I. OUVRAGES.

- A. Khelil. (1997). « L'écosystème steppique : quel avenir ? », Ed. DAHLAB Alger. 184 p.
- A. Mollard. (2007). « Territoires et enjeux du développement régional », Eds Quae, Versailles. 237 p.
- A. Mollard, B. Pecqueur. (2001). « Qualité et développement territorial: l'hypothèse du panier de biens et de services territorialisés », Economie rurale, pp. 37-49.
- B. Sylvander. (2004). "Development of Origin Labelled Products: Humanity, Innovation and Sustainability. Concerted Action Dolphins. Final Report, Synthesis and Recommendations". Quality of Life and Management of Living Resources. Key Action n° 5. Sustainable agriculture, fisheries and forestry, and integrated development of rural areas including mountain areas. 96 p.
- B. Pecqueur. (2000). « Le Développement local », La découverte, (deuxième édition).
- CIRAD-GRET. (2002). « Analyser la diversité des exploitations agricoles ». In : Memento de l'agronome, pp. 321-344.
- D.C. North. (2005). « Le processus de développement économique », Paris (France): Editions d'Organisation. 237 p. Title original: Understanding the process of economic change.
- E. Rouzet, G. Seguin. (2010). « Marketing du tourisme durable », Dunod, 208 p.
- G. Johnson, K. Scholes, F. Fréry. (2002). « Stratégique ». 2ème Ed. Pearson éducation France. 718 p.
- J-D. Shaffer. (1968). "Changing Orientations of Marketing Research", Amer. J. Agr. Econ. 50, pp. 1437-1449.
- J-L. Rastoin, G. Ghersi. (2010). « Le système alimentaire mondial : concept et méthodes, analyses et dynamiques ». Eds Quae, Versailles, Chapitre 3 : L'analyse de filières agroalimentaires, pp. 121-192.
- J-L. Rastoin, H. Benabderrazik. (2014). « Céréales et oléo protéagineux au Maghreb : pour un co-développement de filières territorialisées ». Paris (France) : IPEMed. 134 p. (Construire la Méditerranée).
- L. Bérard, P. Marchenay. (2007). « Produits de terroir, comprendre et agir », Bourg-en-Bresse, PSDR-Inra.
- L. MALASSIS. (1973). "Economie agro alimentaire. Tome 1 : Economie de la consommation et de la production agro alimentaire", Edition Cujas, Paris, 335 P.
- L. Malassis, G. Ghersi. (1992). "Initiation à l'économie agro alimentaire". Edition Hatier, Paris, 335p.

- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2012). « Le Renouveau agricole et rural en marche », 88p.
- N. Ferraton. (2009). « Comprendre l'agriculture familiale ». Eds Quae, Versailles. 123 p.
- N. Terpend. (1997). « Guide pratique de l'approche filière. Le cas de l'approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes », FAO, Collection Aliments dans les villes.
- P. Lacombe. (2002). « L'agriculture à la recherche de ses futurs », Editions de l'Aube-Datar.
- P. Campagne, B. Pecqueur. (2014). « Le développement territorial : Une réponse émergente à la mondialisation ». Paris. 267 p.
- R-D. Norton. (2005). « Politiques de développement agricole concepts et expériences : Chapitre 9. Stratégies de développement agricole : processus et structure », Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture, Rome. pp 561-637.
- S. Sebhi. (1987). « Mutation du monde rural algérien : le Hodna ». Alger. Office des Publications Universitaires (OPU). 251p.
- Y. Morvan. (1985). « Fondements d'économie industrielle », Edition Economica, collection Gestion, 482 p.
- Z. Wiesman. (2009). "Desert Olive Oil Cultivation: Advanced Biotechnologies". 1st Ed. Academic Press, Cambridge, United State, 416 p.

#### II. THESES – MEMOIRES.

- B. Karray. (2002). « La filière huile d'olive en Tunisie : performances et stratégies d'adaptation ». Thèse (Dr. d'Université en Sciences de Gestion) : Université de Montpellier 1, (France). 413 p.
- H. Saidi. (2014). « Valorisation des produits du terroir ». Thèse de Doctorat, Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
- L. Hadjou. (2014). « Commerce extérieur des produits algériens de terroir : quel rôle pour les réseaux de diaspora ? », Thèse (Dr. en Sciences Economiques) : Université Montpellier 1, Montpellier. 280 p.
- M. Matallah. (2012). « La Filière huiles végétales en Algérie ». Thèse d'ingéniorat, Ecole Nationale Supérieure Agronomique. 160p.
- O. 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 en Sciences de Gestion : Montpellier Supagro, France. 331 p. École doctorale ED 231 : Économie et Gestion de Montpellier / UMR Moisa / LAMES du CIHEAM-IAMM. Thèse soutenue en co-tutelle : Montpellier Supagro (France) / ENSA El Harrach Alger (Algérie).

- P-A. Julien et M. Marchesnay. (1997). « Economie et stratégie industrielles ». Paris (France) : Economica. 112 p. (Economica Poche).
- P-A. Landel et N. Senil. (2009). « Patrimoine et territoire, les nouvelles ressources du développement », Développement durable et territoire, Dossier 12.
- P. Campagne. (1996). « Innovation et développement local », Forcalquier.
- P. Fabre. (1994). « Note de méthodologie générale sur l'analyse filière : utilisation de l'analyse filière pour l'analyse économique des politiques », FAO, Rome.
- S. Benmoussa-Belmechri. (2013). « Contribution à l'étude du système d'information et de vulgarisation agricole dans la wilaya de Laghouat ». Thèse d'ingéniorat, Ecole Nationale Supérieure Agronomique. 54 p.
- S. Hassene. (2013). « Contraintes à l'organisation des acteurs et rôle de la vulgarisation agricole pour la labellisation de la figue sèche de Beni-Maouche w. de Bejaia ». Thèse de doctorat, Ecole Nationale Supérieure Agronomique. 80 p.
- S. Sayeb. (2013). « Impact territorial des filières agroalimentaires : comment l'évaluer ? ». Mémoire (Master 2 DTP) : CIHEAM-IAMM, Montpellier. 136 p. Master 2. Ingénierie des Projets et des Politiques Publiques. Parcours IAMM : Développement Territorial et Projets [DTP]. Co habilitation Université Montpellier I, CIHEAM-IAMM.

#### III. ARTICLES ET ETUDES DIVERSES.

- A. Bencharif, J-L. Rastoin. (2007). « Concepts et méthodes de l'analyse de filières agroalimentaires : application par la chaîne globale de valeur au cas des blés en Algérie ». Montpellier (France) : UMR MOISA. 24 p. (Working Paper, n. 7). Séminaire Acralenos II, Santiago du Chili (Chili). Issu d'une communication au Séminaire Acralenos II : Libéralisation commerciale agricole et pays en voie de développement : des effets attendus aux impacts effectifs, 4 enjeux décisifs, GDR-CNRS-EMMA. CEPALC, Santiago de Chile.
- A. Gibon. (1994). « Dispositifs pour l'étude des systèmes d'élevage en ferme », Ed. FLAMANT J.C. The study of livestock farming systems in a research and development framework. Proc. of the 2nd International Symposium on Livestock farming Systems. EAAP publications, n. 63, pp. 410-422.
- A. Kaci. (2015). « La filière avicole algérienne à l'ère de la libéralisation économique », Cahiers Agricultures, Vol 24, n. 3, pp. 151-160.
- A. Kaci, F. Cheriet. (2013). « Analyse de la compétitivité de la filière viande de volaille en Algérie : tentatives d'explication d'une déstructuration chronique ». New Médit, vol. 12, n. 2, pp. 11-21.
- A V. Estefania, DM. E Abreu, J P. Mourão, Searles, P. Stoughton, Matias, A. Cesar, D. Río, Carmen, C. Reig, J. Manuel, Rousseaux, M. Cecilia. (2015). « Evaluation of olive flowering at low latitude sites in Argentina using a chilling requirement model", *Spanish Journal of Agricultural Research*, n. 13, pp. 1-9.

- B. Karray. (2012). « Enjeux de la filière oléicole en Tunisie et axes de développement dans le nouveau contexte politique », Paris (France) : CIHEAM. 33 p. (Notes d'Analyse du CIHEAM, n. 66).
- B. Karray, F. Kanoun. (2013). « Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces de la filière oléicole en Tunisie », *New Médit*, Vol 12, n. 4.
- B. Pecqueur. (2006). « Le tournant territorial de l'économie globale », *Espaces et sociétés*, N°124-125.
- B. Sylvander, F. Casabianca, F. Roncin. (2005). « Produits agricoles et alimentaires d'origine : enjeux et acquis Scientifiques », actes du colloque international de restitution des travaux de recherche sur les indications et appellations d'origine géographiques, 17 et 18 novembre, Paris, 98 p.
- C. Breton, F. Médail, C. Pinatel, A. Bervillé. (2006). « De l'olivier à l'oléastre: Origine et domestication de l'Olea europaea L. dans le Bassin Méditerranéen », *Cahiers Agricultures*, Vol 15, n. 4, pp. 329-336.
- C. Breton, J-F. Terral, C. Pinatel, F. Médail, F. Bonhomme, A. Bervillé. (2009). « The origins of the domestication of the olive tree", *Comptes Rendus Biologies*, Vol 332, Issue. 12, pp. 1059-1064.
- C. Brodhag. (2000). « Agriculture durable, terroirs et pratiques alimentaires », Courrier de l'environnement de l'INRA, n°40, juin, pp. 33-46.
- C. Duby, S. Robin. (2006). « Analyse en Composantes Principales », Département O.M.I.P, Institut National Agronomique Paris Grignon.
- D. Bouyoucef-Barr, A. Moussouni. (2014). Enjeux de la filière oléicole en Algérie et axes de développement dans le nouveau contexte mondial. *Revue des réformes économiques et intégration dans l'économie mondiale*, vol. 9, n. 18, pp. 262-283.
- D. Alloum. (1974). "L'oléiculture algérienne: The Algerian olive-growing", *Options méditerranéennes*, n. 24, p. 45-48.
- D. Guillaume, M O. Koussou, L. Hervé. (2000). « Une méthode d'analyse de filière ». Synthèse de l'atelier organisé par le Laboratoire de Farcha et la Direction de la promotion des productions agricoles et de la sécurité alimentaire du Ministère de l'Agriculture à N'Djaména du 10-14 Avril 2000. Document de travail, N'Djamena : PRASAC, 46 p. Atelier de formation à l'analyse filière, N'Djaména, Tchad.
- D. Schendel. (1994). "Introduction to Competitive Organizational Behavior: Toward an Organizationally Based Theory of Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, Vol 15, Special Issue: Competitive Organizational Behavior, pp. 1-4.
- E. da Silva, CG. Joaquim. (2010). "Chemometric classification of Cultivars of olives: Perspectives on Portuguese olives", *Olives and Olive Oil in Health and Disease Prevention*. Eds. V.R. Preedy and R.R. Watson, Academic Press, San Diego, pp. 33-42.

- E. Vandesandelaere, F. Arfini, G. Belletti, A. Marescotti. (2009). « Territoires, produits et acteurs locaux : des liens de qualité », FAO, p. 11.
- F. Casabianca, B, Sylvander, Y,Noël, C. Béranger, J. –B. Coulon et F. Ronsin. (2005). « Terroir et typicité : deux concepts-clés des appellations d'origine contrôlée. Essai de définitions scientifiques et opérationnelles », communication au symposium international *Territoire et enjeux du développement régional*, Lyon, PS DR.
- F. Cheriet. (2013). « Pression sur les ressources naturelles agricoles et enjeux de développement durable en Méditerranée : l'impératif d'une stratégie régionale intégrée ». Montpellier (France) : UMR MOISA. 19 p.
- F. Cheriet. (2015). « Filières agroalimentaires et chaines globales de valeur : concepts, méthodologies et perspectives de développement », Montpellier (France): UMR MOISA. 10p.
- F. Cheriet, N. Mohavedi, F. Rastoin. (2011). « Les dynamiques des ressources agricoles en Méditerranée : état des lieux, recommandations et perspectives ». Paris (France) : IPEMed. 81p. (Construire la Méditerranée).
- F. Fort. (2014). « Terroirs en Méditerranée : concepts, théories, pratiques et perspectives de recherche ». Montpellier (France) : UMR MOISA. 90 p. (Série Recherches, n. 9). Séminaire doctoral "Terroirs en Méditerranée".
- F. Lançon. (1989). « Centres urbains secondaires et commercialisation des produits vivriers au Togo », *Economie Rurale*, n. 190, pp. 33-39.
- F. Palpacuer, N. Balas. (2010). « Les chaînes globales de valeur, introduction : Comment penser l'entreprise dans la mondialisation? », *Revue française de gestion*, vol 36, n. 201, pp. 89-102.
- F. Rodrigues, B. Filipa. Pimentel, M. Beatriz. (2015). "Oliveira". Olive by-products: Challenge application in cosmetic industry. *Industrial Crops and Products*, Vol 70, pp. 116-124.
- F. Talahite. (2010). « Réformes et transformations économiques en Algérie ». Economies et Finances. Rapport en vue de l'obtention du diplôme habilitation à diriger des recherches, Université Paris-Nord Paris XIII. 145 p.
- F. Vellas. (2003). « Les enjeux du tourisme durable dans les PED », In Logossah K, Tourisme et développement durable : Actes du colloque CEREGMIA, Schoelcher, 25-26 septembre, Edition Publibook, pp. 37-5.
- H. Ilbert. (2011). « Les indications géographiques, outils de construction des terroirs et de la biodiversité à l'aune des règles internationales du commerce : quelles tendances en Méditerranée ? » In: Delfosse C. (dir). *La mode du terroir et les produits alimentaires*. Paris : Indes Savantes. pp. 301-321.
- Hsu-Hsi Chang, Wen-Chih Huang. (2006). « Application of a qualification SWOT analytical method". *Mathematical and computer modelling*, Department of Harbor and River

- Engineering, National Taiwan Ocean University, Keelung, Taiwan, ROC, Vol 43, Issue. 1-2, pp. 158-169.
- I. Muzzalupo, S. Micali. (2015). "Agricultural and Food Biotechnologies of Olea europaea and Stone Fruits". Bentham Science Publishers, Saif Zone, Saif, Sharjah, United Arab Emirates.
- J. Caneill, D. Picard, A. Torre. (2014). « Le développement régional et territorial, un défi pluridisciplinaire », *Cahiers Agricultures*, vol. 23, n. 2, pp.67-70.
- J-C. MONTIGAUD. (2006). « L'analyse des filières agro alimentaires : méthodes et premiers résultats ». In, L. Temple. « Compétitivité et analyse des filières agricoles et agro-alimentaires ». *Recueil de textes méthodologiques, CIRAD*, Montpellier.
- J-C. Montigaud. (1992). « L'analyse des filières agroalimentaires : méthodes et premiers résultats », *Economies et sociétés (cahiers de l'ISMEA)*, N°21, pp. 59-83.
- J-L. Barjol. (2014). « L'économie mondiale de l'huile d'olive », *Oilseeds and fats, Crops and Lipids*, Vol 21, n. 5.
- J-L. Rastoin. (2012). « Le concept de "filières territorialisées" : nouvel attrape-mouche ou réelle innovation ? », *Economies et sociétés*, n. 10-11, pp. 1881-1885.
- L. Bérard, M. Cegarra, M. Djama, S. Louafi, P. Marchenay, B. Roussel, F. Verdeaux. (2005). « Savoirs et savoir-faire naturalistes locaux : l'originalité française », *Vertigo*, n°7.
- L. Bérard, P. Marchenay, B. Roussel., C. Delfosse. (2004). « Les produits du terroir : de la recherche à l'expertise », *Ethnologie française*, Vol 34, pp. 591-600.
- L. Farrant, M-P. Labau, M. Padilla, C. Deneufbourg, L. Fortun-Lamothe, S. Penavayre, A. Besnier. (2018). « Évaluation de la durabilité de la filière Indication Géographique Protégée Canard à foie gras du Sud-Ouest ». *INRA Productions animales*, vol. 31, n. 2, pp. 131-144.
- L. Hadjou, O. Lamani, F. Cheriet. (2013). « Labellisation des huiles d'olive algériennes : contraintes et opportunités du processus ? », *New Médit*, Vol 12, n. 2, pp. 35-46.
- L. Lamrani, Y. Bellache, A. Ferguene. (2018). « Construction territoriale et dynamique locale : cas de la vallée de la Soummam en Algérie », *Cahiers du CREAD (Les)*, vol. 34, n. 1 (n. 123), pp. 5-41.
- L. Temple, F. Lançon, E. Montaigne, J-F. Soufflet. (2009). « Introduction aux concepts et méthodes d'analyse de filières agricoles et agro-industrielles », *Economies et sociétés*, n. 11, pp. 1803-1812.
- L. Temple, F. Lançon, F. Palpacuer, G. Paché. (2011). « Actualisation du concept de filière dans l'agriculture et l'agroalimentaire », *Economies et Sociétés. Série AG Systèmes agroalimentaires, Presses de l'ISMEA, n. 33, pp. 1785-1797.*
- M. Aït Mouloud, F. Fort. (2015). « Valorisation de l'huile d'olive de la région de Bouira : entre initiative privée et entrepreneuriat collectif », 52. Colloque ASRDLF : Territoires

- Méditerranéens : Agriculture, Alimentation et Villes, 2015/07/07-09, Montpellier (France). (2010). Les chaînes globales de valeur. *Revue française de gestion*, vol. 36, n. 201, 15p.
- O. Lamani, F. Cheriet. (2011). « Analyse concurrentielle et positionnement d'une PME dans le secteur de la boisson en Algérie : cas de NCA », *Cahiers du CREAD (Les)*, 01/04/2011, n. 96, pp. 107-135.
- O. Lamani, H. Ilbert. (2016). « La segmentation du marché oléicole. Quelles politiques de régulation du marché d'huile d'olive en Algérie ? », *New Médit*, 01/09/2016, vol. 15, n. 3, pp. 19-28.
- O. Lamani, H. Ilbert, B. Khadari. (2015). « Stratégies de différenciation par l'origine des huiles d'olive en Méditerranée », *Cahiers Agricultures*, vol. 24, n. 3, pp. 145-150.
- S. Angles. (2007). « Les Appellations d'Origine Protégée (AOP) d'huile d'olive de l'Union Européenne: Une analyse comparative Espagne, France, Grèce, Italie et Portugal », Revue Méditerranée, N°109. Juillet. pp. 79-84.
- S. Doveri, L. Baldoni. (2007). "Olive". *Fruits and Nuts*. Ed. C. Kole, Berlin. Genome Mapping and Molecular Breeding in Plants, Vol 4, pp. 253-264.
- S. Elfkih, B. Karray. (2011). « Les différentes structures de production de l'huile d'olive biologique dans la région de Sfax : une analyse comparative », *Ezzaitouna*, vol. 12, n. 1, 15 p.
- S. Elfkih, O. Wannessi, N. Mtimet. (2013). « Le commerce équitable entre principes et réalisations : le cas du secteur oléicole Tunisien », *New Médit*, Vol 12, n. 1.
- S. Lemeilleur, S. Tozanli, A. Bencharif. (2009). « Dynamique des acteurs dans les filières agricoles et agroalimentaires ». In : Abis S. (coord.), Blanc P. (coord.), Lerin F. (coord.), Mezouaghi M. (coord.). *Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord.* Paris (France) : CIHEAM. pp. 93-141. (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches, n. 64).
- S. Parent, JL. Klein, L. Jolin. (2009). « Le développement communautaire local et le tourisme communautaire : une analyse conceptuelle comparative », *Journal for communication studies*, Vol 2, n°4.
- S. Tozanli, F. El Hadad-Gauthier. (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*, vol. 16, n. 4, pp. 278-286.
- S. Tozanli, Y. Tekelioglu, R. Demirer. (2009). « Les liens entre l'ancrage territorial et le patrimoine historique: conditions d'émergence des produits de qualité et d'origine agroalimentaires en Turquie », *Options Méditerranéennes*, N°89. pp. 347-362.

#### IV. <u>AUTRES.</u>

Direction de l'Action Sociale. (2017). Des données numériques sur l'emploi et la population locale de M'Sila.

Direction des Services Agricoles et Chambre Agricole de la Wilaya. (2017). Statistiques agricoles de la wilaya de M'Sila. Des données numériques fournies par le Bureau des statistiques agricoles, M'Sila.

F. Cheriet. (2017). « La valorisation des produits de terroir en Algérie : démarches en cours, contraintes institutionnelles et perspectives », Montpellier (France) : UMR MOISA. 23 p. (Working Paper, n. 2). 2nd colloque international sur « la promotion des produits de terroir dans une logique de développement durable », LEREMOS, Université d'Agadir.

Groupe de valorisation des produits agricoles- GVAPRO, filiale AGRAL/AM. Boussaâda (2017). Des données numériques sur les deux projets oléicoles au niveau de M'Cif (M'Sila).

Institut Technique de l'Arboriculture Fruitiere et de la Vigne. (2017). Des données sur les variétés oléicoles (Mahmoud Mendil et Sebai A (2006). Catalogue national des variétés de l'olivier) et les densités de plantation (cahiers de prescriptions).

L. Sirieix, F. Fort, H. Remaud. (2002). « Les produits agroalimentaires régionaux : approches théories et résultats d'études ». Montpellier (France) : ENSAM. 56 p. (Cahier de Recherche, n. vol. 1). Séminaire de Recherche sur Les Produits Agroalimentaires Régionaux : Approches Théoriques et Résultats d'Etudes, 2001/04/12, Montpellier (France). UMR MOISA [Unité Mixte de Recherche : Marchés, Organisations, Institutions et Stratégies d'Acteurs].

Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche. (2017). Des données numériques fournies par la direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information (DSASI), Algérie.

- O. Lamani. (2014). « Huile d'olive de Beni Maouche : critères d'identification et perspectives de valorisation ». In : Fort F. (coord.). *Terroirs en Méditerranée : concepts, théories, pratiques et perspectives de recherche.* Montpellier (France) : UMR MOISA. pp. 42-55. (Série Recherches, n. 9). Séminaire doctoral "Terroirs en Méditerranée", Montpellier (France).
- P. Fraval. (2000). « Eléments pour l'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne », Brochure d'analyse du Ministère des Affaires Etrangères (Direction générale de la coopération internationale et du développement).
- P. Perrotton. (2002). « Safari en pays stratégie: L'exploration des grands courants de la pensée stratégique ». Séminaire : conduite de la recherche en contrôle de gestion. Université de Paris Dauphine; Fiche de lecture, pp. 1-30.
- S. Graziani. (2006). « L'agrotourisme, une autre manière de penser le développement durable territorial?, » Le 1° congrès du RIODD : Organisations et développement durable : dialogues interdisciplinaires, 7 et 8 décembre, Créteil, Université Paris, 19 p.
- S. Tozanli. (2010). « Structures et stratégies : analyse des stratégies d'acteurs et de la coordination des filières dans le système agroalimentaire ». HDR : Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de Gestion (section CNU 06) : Université Montpellier 1, Montpellier (France). 59 p.

Y. Tekelioglu, H. Ilbert, S. Tozanli. (2009). « Les produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéens ». Montpellier (France) : CIHEAM-IAMM. 379 p. (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens, n. 89). Séminaire international sur Les Produits de Terroir, les Indications Géographiques et le Développement Local Durable des Pays Méditerranéens, Antalya (Turquie).

#### V. <u>SITES CONSULTES.</u>

https://comtrade.un.org/ http://www.fao.org/faostat/fr/#data https://www.internationaloliveoil.org/

 $Annexe\ N^\circ 01: Et at\ de\ la\ production\ mensuelle\ d'eau\ souterraine\ de\ la\ wilaya\ de\ M'Sila\ 2017.$ 

			Nomb	re de fo	rages			re de fo xploitan		n service	Dé	Ébit	Ve	olume n		produit / E onnaire	Exploitant
Daïra	Communes		Déclarés	1	No uve	Aban donné	,	-P	e gesero.		mobilisé	exploité				/ mois)	
		en servi ce	à l'arrê t	Tota l	aux	s	ADE	APC	IRR	Autres	(l/s)	(l/s)	ADE	APC	IRR	Autre	Total
M'Sila	M'Sila	42	0	42	2	0	39	3	0	0	438	432	968083	7741 4,4	0	0	1045498
	Hammam Dalaa	16	1	17	3	3	6	12	0	0	102	69	62899, 2	1032 19,2	0	0	166118,4
Hammam Dalaa	Termount	5	0	5	1	1	0	5	0	0	31	21	0	4999 6,8	0	0	49996,8
Danaa	Ouanougha	8	0	8	0	0	0	9	0	0	41	27	0	6612 4,8	0	0	66124,8
	Ouled Mansour	6	0	6	0	2	0	6	0	0	44	29	0	7096 3,2	0	0	70963,2
	Maadid	15	0	15	0	1	0	15	0	0	94	38	0	9132 4,8	0	0	91324,8
Ouled	Ouled Derradj	13	0	13	0	4	4	9	0	0	69,5	43	54432	4989 6	0	0	104328
Derradj	M'tarfa	9	0	9	0	1	0	9	0	0	76	24	0	5725 4,4	0	0	57254,4
	Ouled Addi Guebala	10	0	10	2	4	3	7	0	0	37	22	33868, 8	2016 0	0	0	54028,8
	Souamaa	10	0	10	0	4	0	10	0	0	63	29	0	6914 8,8	0	0	69148,8

	Chellal	6	1	7	2	1	0	6	0	0	55	20	0	48182,4	0	0	48182,4
CL 11.1	Ouled Madhi	10	1	11	2	0	0	10	0	0	96	34	0	82656	0	0	82656
Chellal	Maarif	8	0	8	4	0	0	8	0	0	73	31	0	74592	0	0	74592
	Khtouti sed eljir	4	0	4	0	0	4	0	0	0	22	22	53222,4	0	0		53222,4
	Khoubana	7	0	7	0	0	0	7	0	0	78	35	0	84672	0	0	84672
Khoubana	M'cif	6	0	6	1	0	0	6	0	0	67	34	0	81043,2	0	0	81043,2
	El-Houamed	4	0	4	5	0	3	1	0	0	35	27	60480	5040	0	0	65520
Ouled Sidi	Ouled Sidi Brahim	8	0	8	0	0	0	8	0	0	52	29	0	71769,6	0	0	71769,6
Brahim	Benzouh	6	1	7	3	2	0	7	0	0	55	25	0	60480	0	0	60480
Ain El-Hadjel	Ain El-Hadjel	2	1	3	1	3	3	0	0	0	10	14	24192	0	0	0	24192
	sidi hadjerss	Transf	fer barr acerd	age kou lone	ıdiat	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0		0
	Magra	19	1	20	11	1	8	11	0	0	109	53	60710,4	66729,6	0	0	127440
Magra	Belaiba	12	2	14	6	1	0	13	0	0	75	42	0	101606,4	0	0	101606,4
	Dehahna	4	0	4	2	0	0	4	0	0	18	9	0	21772,8	0	0	21772,8

	Ain Khadra	12	1	13	4	3	0	14	0	0	112	73	0	176601,6	0	0	176601,6
	Berhoum	7	0	7	3	3	0	7	0	0	45	38	0	90720	0	0	90720
	Bou-Saada	20	3	23	1	4	23	0	0	0	269,7	250	604074,24	0	0	0	604074,2
Bou-Saada	Oultem	7	0	7	0	1	0	8	0	0	52	35	0	86169,6	0	0	86169,6
	El-Hamel	5	0	5	0	1	0	5	0	0	43	29	0	69350,4	0	0	69350,4
	Medjedel	7	4	11	2	0	0	11	0	0	96	33	0	78624	0	0	78624
Medjedel	Menaa	6	2	8	1	1	0	8	0	0	51	20	0	47174,4	0	0	47174,4
	Ben Srour	5	1	6	0	0	0	6	0	0	54	30	0	69120	0	0	69120
Ben Srour	Med Boudiaf	8	0	8	0	2	0	8	0	0	66	40	0	85068	0	0	85068
	Zarzour	6	1	7	0	0	0	7	0	0	47	13	0	24372	0	0	24372
	Ouled Slimane	3	1	4	0	0	0	4	0	0	22	6	0	13320	0	0	13320
	Ain El-Melh	5	2	7	0	0	0	7	0	0	92	88	0	212889,6	0	0	212889,6
Ain El-Melh	Sidi M'hmed	4	2	6	0	0	0	6	0	0	44,5	27	0	66124,8	0	0	66124,8
	Ain Fares	3	1	4	0	0	0	4	0	0	33	24	0	57254,4	0	0	57254,4

	Ain Errich	4	0	4	0	0	0	4	0	0	44	41	0	98380,8	0	0	98380,8
	Bir Fodda	3	0	3	0	0	0	3	0	0	37	21	0	49593,6	0	0	49593,6
Sidi Ameur	Sidi Ameur	10	4	14	2	3	0	14	0	0	86,5	31	0	76003,2	0	0	76003,2
	Tamsa	14	0	14	2	1	0	14	0	0	83	51	0	123177,6	0	0	123177,6
Djebel Messaad	Djebel Messaad	5	2	7	1	0	0	6	0	0	46	26	0	63705,6	0	0	63705,6
	Slim	9	2	11	0	3	0	11	0	0	93	19	0	45259,2	0	0	45259,2
	Sidi Aissa	13	3	16	0	0	13	3	0	0	195	126	292723,2	9792	0	0	302515,2
Sidi Aissa	Bouti Sayeh	6	1	7	1	0	0	7	0	0	40	16	0	39715,2	0	0	39715,2
	Beni Ilmane	3	1	4	1	2	3	1	0	0	22	17	41932,8	0	0	0	41932,8
Sous total par mois	47	395	39	434	63	52	109	324	0	0	3414,	2160	2256618,2	2936462,4	0	0	5193081
IRR	7403	7403	0	7403	0	0	0	0	7403	0	0	0	0	0	43428960	0	43428960
Autre	57	57	0	57	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	407116,8	407116,8
TOTAL	7894	7894	39	7822	63	52	109	324	7331	57	3414,	2160,033	2256618,2	2936462,4	43428960	407116,8	49029157

Etabli par nous même à partir des données de la DRE (2017).

Annexe  $N^{\circ}02$  : Bilan des Températures MAX absolu depuis 1988-2016.

Années													Plus
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	ОСТ	NOV	DEC	élevée
1988	21	20	30	29	37	39.1	43.8	43.1	41.6	33	26.4	19.7	43.8
1989	16.9	23.5	26.6	27.2	6	36.8	41.6	42.5	39.4	28	25.8	22.1	41.6
1990	16.6	25.4	25.8	25.9	34.7	40	41.3	39.8	38.5	32.3	24.2	17.2	41.3
1991	18.5	19.5	26.1	26.3	33	39.9	44.4	41.8	37.4	31.8	22.3	21	44.4
1992	14.6	19	22.4	30	36.7	36.6	39.1	40.3	36.6	32.6	22.1	20.5	40.3
1993	16.5	17.7	25.6	29	37.8	43.7	45.3	42.4	37.1	34.6	24.6	18.6	45.3
1994	18.2	23.6	27	29	43.6	43	43.6	43.4	39	28	24.7	19.9	43.6
1995	19	23.6	26	26.7	35.8	40.1	41.8	43.1	37.3	30.7	27.5	18.8	43.1
1996	20.3	17.7	28.2	27.9	35.6	38.8	43.2	42.2	36.5	30.5	26	23.3	43.2
1997	19	24.4	25.5	29.3	37.5	43.7	45.2	43.5	38.5	32.4	22.5	17.2	45.2
1998	18.7	21.8	26.5	31.4	32	42.5	44.2	42.2	42.2	29.6	26.6	20	42.5
1999	18.3	22.7	25.5	34.1	41.7	43.3	43.3	44.7	37.4	31.8	25.7	19.6	44.7
2000	20.2	21.7	24.9	35.7	36.4	42.9	43.9	42	41.2	30.2	25.8	20.3	43.9
2001	18.6	21.4	33.8	31.6	38.2	41	43	41.7	39.2	34	26.1	20.7	43
2002	21.2	22.8	28.5	33.8	39.4	41.3	45.6	41.7	36.2	34	26.1	18.5	45.6
2003	20	17.8	24.8	36.8	35.7	42.6	45.1	42.8	40.4	39.3	28.6	18.4	45.1
2004	18.8	24.7	25.6	26.8	30	41.5	43.1	43.6	39.2	34.5	24.7	21.5	43.6
2005	20	21.4	32.8	33	37.2	41.9	46.2	44	36.9	32.4	28.3	18.6	46.2
2006	16,4	17,8	28,9	32,8	39,7	44,2	43,8	42,1	36,4	36,3	30,8	19,5	44,2
2007	22,6	22,3	27,7	28,8	36,9	44,1	42,2	42,2	36,8	34,7	21,4	20,8	44,1
2008	19,2	23,4	30,5	34,4	36,2	40,7	45,7	45,0	39,5	29,3	21,4	17,0	45,7
2009	18,3	18,0	25,4	28,7	37,0	39,8	45,2	43,4	40,8	32,7	27,0	22,8	45,2
2010	20,0	28,7	28,2	30,2	34,0	42,6	45,3	42,7	36,7	35,0	23,3	22,1	45,3
2011	20,3	20,4	25,6	33,0	36,1	41,3	43,6	44,6	41,0	30,9	22,6	18,8	44,6
2012	18,4	21,5	26,1	31,7	36,4	43,3	46,2	44,8	38,5	36,0	28,1	19,3	46,2
2013	21,3	19,6	26,8	34,1	27,4	34,1	38,0	36,1	33,0	29,6	18,9	14,2	38,0
2014	18,8	25,4	23,6	33,3	36,6	39,4	43,3	44,3	41,4	37,2	26,1	18,5	44,3
2015	20,0	17,7	29,4	34,4	41,3	40,2	44,2	45,3	39,4	34,3	24,2	20,4	45,3
2016	22,4	23,7	32,7	32,4	43,2	40,3	43,2	43,4	37,4	34,0	27,4	22,0	43,4
Moyenne	20	21	28	31	34	41	44	43	38	33	25	20	44,1

Annexe  $N^{\circ}03$  : Bilan des Températures MIN absolu depuis 1988-2016.

Années	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	ОСТ	NOV	DEC	Plus basse
1988	1,3	-3,5	-0,2	4,5	9,5	16	20,2	18,3	10	7	1,2	-2,9	-3,5
1989	-2,8	-1,4	3,3	3,3	4	9,2	19,8	19,1	15,3	8,4	5,9	1,2	-2,8
1990	1	1,3	0,7	4,2	10	14	16,8	16,8	15,6	8,4	0,3	-2,2	-2,2
1991	-3,9	-3,6	2,1	3,2	3	13,1	19,9	17,7	14,5	4,4	-0,3	-2,5	-3,9
1992	-3,6	0	0,8	4	5,8	10,4	16,4	14	15,1	6,5	2	0,2	-3,6
1993	-2,3	-2	-3,2	3,2	8	18,8	18,6	18,9	11,1	4,6	1,6	-0,2	-3,2
1994	-0,3	-0,3	4	2,3	8	13,8	20,2	20,7	12,2	10,6	3,2	-2,7	-2,7
1995	-1,3	1	3,3	2,8	8,9	12,9	20,2	18	12	9,2	2,4	0,9	-1,3
1996	3,8	-1,6	1,8	3,9	6,9	12,4	18,4	16,5	11,5	6,5	1	-1,1	-1,6
1997	-0,6	2,2	3	4,9	6,8	12,7	19,3	17	14	6,9	-2	-1,9	-2
1998	-3,3	0,7	1,9	4	6,8	14	20,2	18,9	16	6	0,6	-3	-3,3
1999	0,2	-1	1,6	4,4	11,2	16,8	17,5	21,2	14,2	11,9	-0,2	-0,2	-1
2000	-2,8	-0,5	3,2	3	13	12,8	18,6	17,2	12,6	8,3	1	-1	-2,8
2001	-0,9	-0,8	1,9	5	8,4	16	19,8	21	15,6	13,1	3,4	-1,4	-1,4
2002	-1,8	0,2	4,8	6,8	8	12,2	15	16	13,9	8,6	3,2	1,6	-1,8
2003	1	-0,8	4,2	5,2	9,3	18,2	21,3	20,8	15,4	9	4,5	-2,3	-2,3
2004	-1,6	-0,2	0,2	4,1	4,7	13,4	17,2	19,5	11,2	7,3	1,2	-2,8	-2,8
2005	-7,1	-3,8	-2,4	1	9,5	13,7	20,9	15,3	11,9	10,1	-19	-3	-19
2006	-3,8	-0,2	1,4	4,7	13	7,7	21,3	17,6	11,5	10,8	4,8	-0,9	-3,8
2007	-0,3	-0,1	-0,6	4,2	9,1	12,2	17,8	19,3	14,1	6	-2,5	-1,9	-2,5
2008	-2,0	-1,5	-0,9	4,0	8,4	13,2	18,7	20,5	12,2	8,2	2,0	-0,8	-2,0
2009	0,0	-2,0	0,5	2,2	7,0	15,2	22,0	18,8	13,0	6,8	2,4	0,5	-2,0
2010	-2,2	-2,8	1,5	6,8	6,8	15,3	19,9	21,6	12,3	4,1	2,0	-4,1	-4,1
2011	-3,4	-1,9	0,7	7,0	9,4	13,5	18,3	19,8	16,4	8,4	5,4	-0,3	-3,4
2012	-2,9	-5,0	2,2	4,0	8,8	18,9	17,9	20,8	14,4	4,6	2,4	-1,2	-5,0
2013	-1,2	-3,2	-1,7	3,6	13,5	18,2	23,5	21,9	20,4	17,7	7,9	3,3	-3,2
2014	0,1	-1,8	1,0	5,3	8,6	13,8	19,7	19,9	15,8	7,6	5,7	-0,6	-1,8
2015	-1,0	-1,5	1,6	4,6	8,8	15,6	20,8	18,6	13,9	8,9	1,7	0,4	-1,5
2016	-0,3	-0,4	0,4	4,2	5,7	12,8	13,6	18,7	12,8	8,5	2,5	0,2	-0,4
Moyenne	-1,45	-1,19	1,2793	4,152	8,307	14,028	19,0966	18,77	13,755	8,2207	1,5276	-0,99	-3,13448

Annexe  $N^{\circ}04$  : Bilan des Températures Moyennes Mensuelles 1988-2016 de la wilaya de M'Sila.

Années	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	OCT	NOV	DEC	MOY
1988	10	10	12,7	17,5	22,7	26,4	32,2	31,4	24,9	20,5	14	7,6	annuelle 19,2
1989	7,7	9,9	14,7	14,9	22,7	24,7	30,5	30,6	25,1	19,7	14,6	12	18
1990	9,2	12,6	14,3	15,2	20,6	28,4	28,8	28,7	26,7	20,3	13,2	7,3	18,8
1991	7	8,3	12,8	14,2	17,9	26,6	31,5	30,3	26	18,1	11,1	7,8	17,6
1992	6,6	8,9	12,2	15,3	20,9	23,9	28,7	30,4	26,2	19	13,3	9,1	17,9
1993	6,8	8,8	12,2	16	22,1	29,3	31,2	31,2	24,9	20,5	13,2	9,3	18,8
1994	9,2	10,3	15,7	15	25	28,9	32,5	33,5	25,3	18,9	13,8	8,9	19,8
1995	8,2	12,7	12,5	15,7	23,2	26,8	32	29,8	23,5	20	13,4	10,6	19
1996	10,4	8,5	12,6	16	20,9	25,1	30,3	29,6	23,5	17,6	13,5	10,6	18,2
1997	9,7	12,3	13,7	16,5	23,5	29,3	31,3	30,3	24,5	19,2	12,3	9,4	19,3
1998	8,9	10,8	13,3	16,8	19,6	28,8	32,4	30,5	26,1	17,3	13,1	8,3	18,8
1999	8,8	8,8	13,3	18,2	26,1	30	31,9	33,8	26,4	22,2	12,7	8,7	20,1
2000	6	10,4	14,8	17,9	25	28	32,4	31	26,2	18,5	13,9	10,1	19,5
2001	8,9	10	17,5	17,6	22,3	29,7	32,6	32	26	23,5	13,2	8	20,1
2002	7,9	11,2	15,4	18,3	23,3	29,7	31,5	30	25,3	20,6	14	10,6	19,8
2003	8,6	8,6	14	18,1	23,3	30	33,9	31,8	25,2	20,5	13,6	8,4	19,7
2004	8,4	11,1	13,9	15,5	18	26,9	31	31,6	25,1	21,5	12	9,3	18,7
2005	6,2	7,3	14,7	17,9	25,6	29,2	33,4	30,7	24,5	20,4	12,3	8,2	19,2
2006	7,1	8,3	14,0	19,7	24,8	29,0	31,7	30,7	24,4	22,5	14,6	9,6	19,7
2007	8,9	11,6	12,1	16,7	21,8	29,0	31,7	31,3	25,1	20,1	11,6	8,9	19,1
2008	9,1	11,6	13,1	18,4	22,6	27,5	32,7	31,8	25,6	18,7	11,5	7,4	19,2
2009	8,5	8,2	12,6	13,1	23,2	28,9	31,9	31,6	25,2	19,9	13,8	10,5	19,0
2010	9,7	11,2	14,1	17,9	20,2	27,6	32,6	31,6	25,8	19,1	13,2	9,2	19,4
2011	9,1	9,3	13,0	19,0	22,3	27,1	32,0	31,8	27,7	19,4	13,8	9,5	19,5
2012	8,0	6,6	13,7	16,3	24,1	31,3	33,9	33,7	26,6	20,8	14,5	9,2	19,9
2013	8,8	8,0	14,0	18,4	21,0	26,9	32,0	34,0	30,0	26,7	23,9	12,9	21,4
2014	9,6	11,5	12,8	19,7	23,2	27,6	31,8	32,5	28,1	22,1	15,4	9,1	20,3
2015	8,2	8,5	13,9	20,3	25,2	27,9	32,8	31,4	25,9	19,5	13,6	8,8	19,7
2016	10,0	11,4	13,0	19,2	22,9	28,7	32,0	30,8	25,9	21,8	13,5	9,0	19,9
MOY mensuelle	8,5	9,9	13,6	17,1	22,5	28	31,8	31,3	25,7	20,3	13,7	9,3	19,3
mensuene			l	l				l	<u> </u>		l		

Annexe  $N^{\circ}05$  : Bilan pluviométrie de la wilaya de M'Sila depuis 1988 à 2016 en mm.

Années	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	ост	NOV	DEC	TTL
1988	11	2	18	34	34	23	0	0	24	18	27	22	213
1989	1	8	1	28	14	41	0	26	33	7	20	16	195
1990	27	0	19	36	100	14	12	0	14	1	20	32	275
1991													
1992	3	31	62	10	11	0	2	11	19	77	15	17	258
	24	11	13	4	44	9	25	0	1	3	35	14	183
1993	0	16	9	5	30	0	0	0	18	0	41	20	139
1994	14	26	15	6	0	0	0	14	45	44	9	4	177
1995	11	7	40	7	0	3	0	1	16	7	11	35	138
1996	62	26	32	23	46	6	7	3	3	0	6	24	238
1997	30	7	5	40	36	8	1	33	61	33	50	13	317
1998	10	18	10	46	60	8	0	2	39	6	9	5	213
1999	52	6	16	12	1	21	0	12	31	47	26	58	282
2000	0	0	5	3	25	2	2	2	54	15	7	31	146
2001	25	2	5	25	0	0	0	5	45	17	15	18	157
2002	11	6	1	5	5	0	2	16	7	13	26	13	105
2003	73	11	2	17	29	28	1	3	47	83	29	25	348
2004	5	5	31	36	75	10	2	29	11	8	11	29	252
2005	1	18	6	6	0	7	3	3	31	16	28	6	125
2006	26	50	1	14	26	3	29	5	20	0	29	22	225
2007	5	12	17	80	26	6	0	4	23	10	5	0	188
2008	5	5	6	0	16	6	2	3	35	57	10	26	171
2009	31	17	5	34	2	8	1	3	23	4	6	19	153
2010	7	32	21	21	3	3	2	6	4	11	8	3	121
2011	3	8	8	21	13	40	2	5	19	26	12	11	168
2012	0	2	31	21	4	1	1	4	59	27	9	9	168
2013	15	10	21	27	14	0	5	7	6	38	29	28	200
2014	20	7	19	0	50	11	6	2	13	2	27	13	170
2015	12	25	13	6	6	3	0	16	27	51	0	0	159
2016	5	8	12	50	22	0	14	0	5	9	16	14	155
Moyenne	16,86	12,97	15,31	21,28	23,86	9	4,103	7,414	25,28	21,72	18,48	18,17	194,4

Annexe  $N^{\circ}06$  : Humidité relative - moyennes mensuelles de M'Sila depuis 1998 à 2016 (en %).

Années	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEP	ОСТ	NOV	DEC	MOY annuel
1998	76	69	53	56	62	47	41	47	58	62	74	69	59.5
1999	76	58	62	54	53	45	39	39	50	65	68	70	56.58
2000	75	65	56	54	53	45	39	39	50	65	68	70	56.58
2001	74	65	51	47	45	32	31	37	55	54	67	70	52.33
2002	69	60	53	49	39	33	38	46	52	53	69	73	52.83
2003	79	73	62	58	52	42	35	41	55	70	78	84	61
2004	85	67	69	67	65	44	36	40	48	52	76	83	61
2005	75	67	57	50	36	44	33	39	61	67	75	80	57
2006	76	80	71	51	51	34	38	40	54	51	71	82	58,25
2007	75	71	69	71	55	46	33	37	59	67	75	76	61,17
2008	73	63	63	48	49	44	37	41	55	78	80	88	59,92
2009	86	79	69	72	43	38	30	40	63	60	66	77	60,25
2010	76	73	65	64	53	42	33	37	46	62	72	65	57,33
2011	70	68	65	61	54	47	36	35	48	61	76	77	58,17
2012	79	67	56	71	42	33	25	25	39	57	76	76	53,83
2013	74	67	57	51	49	39	32	34	48	50	67	81	54,08
2014	77	64	61	44	43	41	28	31	43	45	64	76	51,42
2015	71	73	59	46	39	36	28	36	47	62	63	67	52,25
2016	65	61	53	50	40	30	26	30	42	48	65	69	48,25
Moyennes mensuelles	75	68	61	56	49	40	34	38	51	59	71	75	56,71

Annexe  $N^{\circ}07$  : Bilan Vitesse de Vent Moyenne mensuelle en m/s de 1999 à 2016.

Années	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	MOY
1999	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5
2000	3	2	4	7	5	5	5	3	3	5	4	4	4
2001	5	5	5	5	6	6	5	4	4	3	3	3	5
2002	3	4	5	6	6	5	5	4	5	4	5	5	5
2003	4	5	4	6	3	4	5	1	5	5	4	5	4
2004	4	4	5	5	6	4	4	4	4	3	4	3	4
2005	4	4	4	6	5	5	5	5	4	3	4	3	4
2006	4	4	5	5	4	6	3	4	3	4	4	3	4
2007	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4
2008	3	4	5	6	5	5	4	3	4	2	3	3	4
2009	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4
2010	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4
2011	3	5	4	4	5	4	5	3	4	3	4	4	4
2012	4	5	5	6	4	4	5	5	4	5	4	4	5
2013	5	5	7	5	6	5	4	4	4	4	5	3	5
2014	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	4	5	4
2015	5	6	6	4	5	4	4	4	5	4	4	2	4
2016	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
Moyennes mensuelles	3,8222	4,433	4,85	5,1	4,911	4,672	4,283	3,739	3,95	3,689	3,95	3,711	4,273

Annexe N°08 : Questionnaire de l'enquête.	
<u>Identification de l'exploitation</u>	
Coordonnées :	
Commune:	
Village:	
Adresse de l'exploitation :	
Identification de l'interlocuteur.	
Nom et prénom :	
Niveau d'instruction : (analphabète, Koutteb, école primaire, second	laire, supérieure)
Etes-vous oléifacteur ? :	
Caractéristiques de l'exploitation.	
Superficie totale:	
Superficie oléicole: autres activité agricole :	superficie:
Qu'est-ce qui vous a conduit à pratiquer cette activité ? (Contraintes Contraintes écologiques, Héritage, Choix personnel)	économiques,
Le nombre d'oliviers :	
Le nom de variétés que vous avez dans votre exploitation :	
V1 % V2 % V3	%
Age de l'olivier :	
Distance entre le foyer et l'exploitation :	
Distance entre l'huilerie et l'exploitation :	
Nombre d'huileries au niveau du village :	
Q1. Gestion de l'exploitation:	
- Entretien:	
Travail du sol (nombre) : (labour : , taille :	, engrais:
Irrigation et origine de l'eau :	
Consommation de produits intermédiaires (engrais :	,pdt de traitement :

Estimation des coûts par activité :		
Q2.Date et mode de récolte.		
Date :	Mode:	
Nombre et type de main d'œuvre	: familiale :	salariée :
Nombre de jours :		
Q3.Mode de stockage des olives.		
Mode: En vrac:	En sac:	
Nombre de jours :		
Par quoi est justifié le choix de ce	système de stockage d'olives	s ?
Q4. Le type d'huileries et système	e de trituration.	
Type d'huilerie:		
Que pensez-vous du mode de tritu	ıration par rapport à la qualité	d'huile:
Par quoi est justifié le choix de ce	mode de trituration ?	
Quel est le prix de la trituration de	es olives ?	
Q5. Mode de stockage de l'huile.		
Mode:		
Nombre de jours :		
Que pensez-vous du mode de stoc	ckage par rapport à la qualité d	d'huile:
Par quoi est justifié le choix de ce	mode de stockage d'huile?	
Q6. Rendement par quintaux et p	oar variété de votre exploitati	on ?
Quantité d'olive récoltée :		
Quantité d'huile obtenue :		
Q7. Coût de la trituration :		
Q8. Où écoulez-vous vos product	tions?	
% de l'autoconsommation :		% de la vente :
% dans la zone de production :		% hors zone de production :

Quelle est la part d'olive en l	nuile et en olive de table ?
- % huile d'olive :	% olive de table :
~	facilement votre production ? (Avez-vous des problèmes de ché restreint, Forte concurrence, Faible rentabilité, Autre)
Q10. Combien coûte le litre	d'huile et le kilo d'olives ?
Prix de vente : 1L huile :	1kg d'olive :
Q11. Existe-il des associatio	ns ou coopératives oléicoles dans cette région?
- Faites-vous partie d'un gro	upe ou (ses types d'organisations):
Q12. Durant les cinq derniè	res années avez-vous ?
Planter:	nombre de pied d'olivier :
Arracher:	nombre de pied d'olivier :
Acquérir:	superficie oléicole :
Q13. Connaissez-vous des p	rofessionnels (spécialistes) dans le domaine oléicole ?
Privée :	Public:
Quelle implication :	
Avez-vous demandé conseils	? Quel genre ? A qui ?
Q14. Quelle typicité donnez	vous à votre :
-Variété d'olive :	
-Variété d'huile :	
- Terroir (sol, climat, savoir-	faire local):
Attentes et points de vue de	es interlocuteurs.
· -	les principaux problèmes de la région? Et que faut-il changer de matériels, Manque de main d'œuvre, Manque d'intrants, vorables, Autres (précisez)).
<u>Identification de l'huilerie</u>	
- Coordonnées :	
Commune:	
Village:	

Adresse de l'huilerie: Identification de l'interlocuteur Nom et prénom:.... Fonction:.....Etes-vous producteur d'olives?:.... Caractéristiques de l'huilerie. Raison sociale (pourquoi avoir choisi cette activité): Superficie totale: Superficie bâtie: Type du moulin: Capacité de trituration: Le nom de variétés que vous avez dans votre exploitation : V1 ......% V2 ......% V3 ......% Age de l'olivier: Distance entre le foyer et l'exploitation : Distance entre l'huilerie et l'exploitation : Nombre d'huileries au niveau du village : Q1. Type de système de trituration : Q2. Année d'entrée en activité? : Q3. Cette activité constitue-t-elle l'unique source de revenu? : 1. Oui 2. Non Quelles sont vos autres sources de revenus ? ..... Q4. Quantité et origine des olives triturées pendant la dernière compagne? : Quantité: Origine: Q5. Mode de travail - Leurs production propre - Achat d'olive - Location de service -Autres

Q6. Avez-vous bénéficie de l'aide de l'Etat?

Q7. Avez-vous l'intentio	n de changer d'équipement?		
Q8. Charges de trituration	on		
- Entretien & réparation :			
- Consommation (Electric	cité & autres):		
- Transport:			
- Main d'œuvre :			
- Autres :			
Q9. Où écoulez-vous vos	productions?		
1. Autoconsommation la zone de production	<ol> <li>Affiliation à une c</li> <li>Vente hors zon</li> </ol>	•	3. Vente dans 5. Autres
Q10. Faite vous partit d'	une coopération ou organisation	n ?	
1. Oui ; depuis quand?			
2. Non; Pourquoi?:			•••••
Q11. Etes-vous intéressé	par les actions de vulgarisation	?	
1. Oui ; Lesquelles ?			
2. Non; Pourquoi?:			
Q12. Quels systèmes de l	trituration préférez-vous ?		
<ol> <li>Traditionnel</li> <li>Autres</li> </ol>	2. Continue (automatique)	3. Semi-automa	tique
Pourquoi			
Q13. Rendement:			
Combien de litre par quir	ntal:		
Cout:	Prix de trituration :	Prix de v	ente huilerie :
Attentes et points de vu	e des interlocuteurs.		

Q14. Selon vous, quels sont les principaux problèmes de la région ? Et que faut-il changer pour y remédier ? (Manque de matériels, Manque de main d'œuvre, Manque d'intrants, Conditions climatiques défavorables, Autres (précisez)).

Annexe  $N^{\circ}09$ : Production mondiale de l'huile d'olive depuis 1990 à 2017 (1 000 tonnes).

		1990/91	1991/92	1892/93	1993/94	1994/95	1996/98	1998/97	1997/98	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/6	2006/8	2008/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/16	2016/18	2018/17	2017/18 (prov.) (28)	2018/19 (prev.) (29)
Albanie Algérie Argentine Chypre	Albania Algeria Argentina Cyprus	6,0 8,0 2,0	37,0 9,0 1,5	27,0 10,0 3,0	21,0 8,0 3,0	16,5 6,5 3,0	51,5 11,0 2,5	50,5 11,5 2,0	15,0 8,0 1,5	54,5 6,5 2,5	33,5 11,0 3,5	26,5 4,0 5,5	25,5 10,0 6,5	15,0 11,0 7,0	69,5 13,5	33,5 18,0	32,0 23,0	21,5 15,0	4,0 24,0 27,0	6,0 61,5 23,0	5,0 26,5 17,0	8,0 67,0 20,0	7,0 39,5 32,0	12,0 66,0 17,0	10,5 44,0 30,0	11,0 69,5 30,0	10,0 82,0 24,0	11,5 63,0 24,0	11,0 82,5 43,5	11,0 76,5 20,0
Croatie Egypte Iran Irak	Croatia Egypt Iran Iraq	0,5 0,5	1,0 0,5	1,0 2,0 7,5	1,0 3,0 1,5	1,0 1,5	2,5 3,0	0,5 1,5 5,5	1,5 1,0 3,0	5,0 0,5 2,5	9,0 2,5 2,5	5,5 0,5 3,0	5,0 1,5 2,5	7,0 5,0 1,5	3,0 2,0 2,5	5,0 2,5 4,0	5,0 2,5 4,5	4,0 10,5 4,0	4,5 7,5 4,5	6,0 5,0 4,5	5,0 3,0 4,0	5,0 4,0 4,0	4,0 9,0 7,0	4,0 16,5 3,5	20,0 5,0 15,0	17,0 4,5 18,5	16,5 5,0	30,0 3,5	28,0 5,0	20,0 9,0
Israël Jordanie Liban Libye Maroc	Jordan Lebanon Libya Morocco	8,0 8,0 6,0 7,0 36,0	2,5 5,0 5,0 10,0 50,0	14,0 8,0 6,0 38,0	12,5 2,0 8,0 40,0	13,5 5,0 6,5 45,0	5,0 14,0 5,0 4,0 35,0	23,0 6,5 10,0 110,0	14,0 3,5 6,0 70,0	21,5 7,0 8,0 65,0	2,5 6,5 5,0 7,0 40,0	7,0 27,0 6,0 4,0 35,0	3,5 14,0 5,0 7,0 60,0	28,0 6,0 6,5 45,0	3,0 25,0 7,5 12,5 100,0	9,0 29,0 6,0 12,5 50,0	22,0 5,5 9,0 75,0	8,5 37,0 6,0 11,0 75,0	21,5 10,5 13,0 85,0	9,0 18,5 12,0 15,0 85,0	3,5 17,0 9,0 15,0 140,0	27,0 32,0 15,0 130,0	19,5 14,0 15,0 120,0	21,5 14,0 15,0 100,0	19,0 19,0 16,5 18,0 130,0	23,0 21,0 15,5 120,0	18,0 29,5 23,0 18,0 130,0	18,0 20,0 25,0 16,0 110,0	17,0 20,5 17,0 18,0 140,0	16,0 24,0 24,0 16,0 200,0
Montenegro Palestine Tunisle Turquie UE Uruguay	Montenegro Palestine Tunisia Turkey EU Uruguay	3,5 175,0 80,0 994,0	2,0 250,0 60,0 1.719,0	1,5 31,0 120,0 56,0 1.391,5	2,0 1,0 235,0 48,0 1.359,5	2,5 8,0 100,0 160,0 1.371,0	1,5 12,0 60,0 40,0 1,403,5	0,5 12,0 270,0 200,0 1.754,5	0,5 9,0 93,0 40,0 2.116,5	1,0 5,5 215,0 170,0 1.707,0	1,0 2,0 210,0 70,0 1.878,5	0,5 20,0 130,0 175,0 1.940,5	0,5 18,0 35,0 65,0 2.463,5	0,5 21,5 72,0 140,0 1.942,5	0,5 5,0 280,0 79,0 2.448,0	0,5 20,0 130,0 145,0 2.357,0	0,5 10,0 220,0 112,0 1.928,5	0,5 31,5 160,0 165,0 2.031,0	0,5 8,0 170,0 72,0 2.118,5	0,5 20,0 160,0 130,0 1.939,0	0,5 5,5 150,0 147,0 2,224,5	0,5 25,0 120,0 160,0 2.209,0	0,5 15,5 182,0 191,0 2.395,0	0,5 15,5 220,0 195,0 1.461,5	0,5 17,5 70,0 135,0 2,482,5 0,5	0,5 24,5 340,0 160,0 1,434,5 0.5	0,5 21,0 140,0 150,0 2.324,0 0.5	0,5 20,0 100,0 178,0 1.752,0 0,5	0,5 19,5 280,0 263,0 2.186,0 1,0	0,5 10,0 120,0 183,0 2.219,0 0,5
TOTAL A		1.334,5	2.162,6	1.718,6	1.746,6	1.745,6	1.850,5	2.468,0	2.385,6	2.278,0	2.284,5	2.390,0	2.722,6	2.317,6	3.061,0	2.822,0	2.462,6	2.680,6	2.674,6	2.486,0	2.772,6	2.839,0	3.084,0	2.180,0	3.014,0		2.892,0	2.372,0	3.132,5	
A. Saoudite Australie Brésil Canada	Saudi Arabia Australia Brazil Canada									0,5	0,5	1,0	1,0	2,0	2,5	5,0	9,0	2,5 9,0	3,0 12,0	3,0 15,0	3,0 18,0	3,0 18,0	3,0 15,5	3,0 9,5	3,0 13,5	3,0 19,5	3,0 20,0	3,0 21,0	3,0 21,0	3,0 21,0
Chili China Etats-Unis	China China USA	1,0	0,5	1,0	4,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5	1,0	5,0 1,0	6,5 2,0	8,5 3,0	12,0 3,0	16,0 4,0	21,5 4,0	15,0 4,0	15,0 12,0	18,5 2,5 5,0	17,5 5,0 14,0	20,0 5,0 15,0	20,0 6,0 16,0	20,0 6,0 16,0
Japon Mexique Norvège Russie	Japan Mexico Norway Russia	2,5	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,5	2,0	2,5	1,0	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Syrie Suisse Talwan	Syria Switzerland Talwan	83,0	42,0	86,0	65,0	90,0	76,0	125,0	70,0	115,0	81,0	165,0	92,0	165,0	110,0	175,0	100,0	154,0	100,0	130,0	150,0	180,0	198,0	175,0	180,0	105,0	110,0	110,0	100,0	100,0
	. Other pr.coun. . Oth.non-prod.	32,0 118,6	9,0	6,0 86,0	79,6	7,0	6,0	137,0	7,0	7,5	6,5	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	120,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,5	14,5	15,0	15,5	15,5	15,5
	NDIAL WORLD	1.463,0	2.208,0		1.826,0																				3.262,0					

Annexe  $N^{\circ}10$ : Consommation mondiale de l'huile d'olive depuis 1990 à 2017 (1 000 tonnes).

III:		1990/91	1991/92	1882/83	1993/94	1994/95	1996/96	1998/97	1997/98	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2006/8	2008/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/16	2016/18	2018/17	2017/18 (prov.)	2018/19 (prev.)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)
Albanie Algérie	Albania Algeria	7,0	27,0	30,0	25,0	17,5	36,0	50,0	31,5	44,0	42,0	26,0	25,0	21,0	60,0	38,0	35,0	23,0	4,5 25,0	7,0 55,0	6,0 33,5	9,0 59,0	8,0 42,5	13,0 60,5	11,5 48,5	12,5 65,0	11,5 80,0	13,0 67,0	12,5 78,5	12,5 78,0
Argentine Chypre Croatle	Argentina Cyprus Croatia	4,0 2,0	4,0 2,0	4,5 2,0	4,0 3,0	3,0 3,0	6,0 3,0	8,0 2,5	8,0 2,0 2,0	8,0 2,5 4.0	7,0 4,0 8,5	6,0 5,0 6,5	5,5 5,5 5,0	5,5 6,0 6,5	5,5 4.0	5,0 4,5	5,5 5,0	3,0 5,0	7,0 5,0	5,0 7,0	5,0 6,5	5,5 7,0	6,0	6,0	6,5	6,5	7,5	7,5	8,0	7,5
Egypte Iran	Egypt Iran	1,5 2,5	1,0 3,0	2,0 2,5	1,5 3,5	2,0 2,5	2,5 5,0	1,0 3,5	1,0 4,0	1,0 2,5	1,5 2,5	1,0 3,0	1,5 2,0	3,5 1,5	2,0 3,5	2,5 5,0	2,0 6,5 0.0	8,0 5,5 0.0	7,0 7,5 0.0	5,0 7,0 0.0	7,0 6,5 8,5	5,0 7,5 6.0	7,5 11,0 6,0	12,0 8,5 6.0	18,5 10,0	20,0 9,0 1,5	16,5 10,5 1,5	22,0 8,0 1,5	22,0 11,0	19,0 12,0
irak Israël Jordanie	iraq Israel Jordan	6,0 9,5	5,0 11,5	5,0 17,0	4,5 15,5	7,0 21,5	7,5 16,0	7,5 22,0	6,5 19,0	9,5 19,0	12,5 9,0	13,5 17,0	14,5 20,0	15,0 25,0	13,5 24,0	16,0 25,0	16,5 19,0	15,0 21,0	16,0 23,5	17,0 23,5	16,5 20,0	17,0 20,0	15,5 17,0	19,5 20,0	6,0 20,0 25,0	20,0 22,0	20,0 29,0	21,0 19,0	1,5 21,0 21,5	1,5 20,0 23,0
Liban Libye Maroc	Lebanon Libya Morocco	7,5 13,5 37,0	7,0 19,0 49,0	7,0 9,0 40,0	6,5 9,5 45,5	7,5 8,0 43,0	7,0 5,0 25,0	8,0 10,0 50,0	8,0 7,0 55,0	9,0 16,0 55,0	8,0 11,0 55,0	8,0 7,0 45,0	7,0 8,0 60,0	4,5 8,5 60,0	5,0 14,5 70,0	5,0 12,0 38,0	5,5 9,0 55,0	5,0 11,0 65,0	9,0 13,0 65,0	20,0 15,0 70,0	9,5 15,0 90,0	20,0 15,0 100,0	20,0 15,0 122,0	20,0 15,0 129,0	18,0 15,0 120,0	18,0 15,5 120,0	18,0 18,0 120,0	20,0 16,5 120,0	20,0 18,0 120,0	20,0 16,5 140,0
Montenegro Palestine	Montenegro Palestine	6,0	3,0	1,5 10,0	2,0 8,0	2,5 5,0	1,5 7,0	0,5 6,5	0,5 5,5	1,0 4,0	1,0 4,0	0,5 8,0	0,5 10,0	0,5 12,0	0,5 12,0	0,5 10,0	0,5 10,0	0,5 15,0	0,5 13,0	0,5 14,0	0,5 8,0	0,5 16,0	0,5 13,5	0,5 13,5	0,5 15,0	0,5 17,0	0,5 17,0	0,5 15,0	0,5 15,0	0,5 10,5
Tunisie Turquie UE	Tunisia Turkey EU	54,5 55,0 1.214,5	60,0 50,0 1.357,0	60,0 50,0 1.383,5	56,0 54,0 1,453,5	46,0 55,0 1.451,0	34,5 63,0 1.387,0	70,0 75,0 1.566,5	52,0 85,5 1.705,5	49,0 85,0 1.709,0	60,0 60,0 1.728,0	58,0 72,5 1.835,0	28,0 55,0 1.894,5	30,0 50,0 1.918,5	56,0 46,0 1.997,5	44,0 60,0 2.079,0	38,0 50,0 1.918,0	45,0 80,0 1.905,0	50,0 85,0 1.866,0	21,0 108,0 1.856,0	30,0 110,0 1.846,0	30,0 131,0 1.866,5	35,0 150,0 1.790,0	40,0 150,0 1.621,0	37,0 105,0 1.731,0	30,0 125,0 1.604,5	35,0 116,0 1.660,0	21,0 150,0 1,402,0	33,0 176,5 1.583,5	30,0 163,0 1.529,0
TOTAL A	Uruguay	1.420,6	1.688,6	1.824,0	1.692,0	1.874,5	1.808,0	1.881,0	1.983,0	2.018,6	2.014,0	2.112,0	2.142,0	2.168,0	2.314,0	2.344,6	2.176,6	2.207,0	2.197,0	2.231,0	2.218,6	2.315,0	2.285,6	2.140,6	1,5 2.189,0	1,5 2.088,6	1,5 2.182,6	1,5	2,0	1,0 2.084,0
A. Saoudite	Saudi Arabia	6.5	7.0	7.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.5	4.5	4.0	5.0	7.0	7.5	5.5	4,5	6.0	7.5	6.5	6.5	15.0	16,0	21.0	22.0	25.0	25.0	28.0	27.5	27.0
Australie Brésil	Australia Brazil	13,5 13,5	12,5 11,0	16,0 17,0	16,5 14,5	19,0 23,5	16,5 19,0	21,5 24,5	17,5 29,0	24,0 23,5	25,5 25,0	31,0 25,0	27,5 22,5	31,5 21,0	34,5 23,5	32,5 26,5	34,5 26,0	47,5 34,5	35,0 40,0	37,0 42,0	44,0 50,5	44,0 61,5	40,0 68,0	37,0 73,0	37,0 72,5	37,0 66,5	42,0 50,0	45,0 59,5	46,0 76,5	47,0 78,0
Canada Chill China	Canada Chile China	10,0	10,0	13,0	12,0	15,0	14,0	19,0	17,5	18,5	23,0	24,5	24,0	25,0	26,0	32,0	30,0	32,5 4,5	29,0 5,5	30,0 7,5 12.0	37,0 9,0 18.0	40,0 10,0 29,5	39,5 13,0 40,0	37,0 6,0 39.0	40,5 5,0 32,0	37,5 6,0 33,5	41,0 5,5 39,0	39,5 6,0 44,0	46,5 7,0 46,0	43,0 7,5 48,0
Etats-Unis Japon	USA Japan	88,0 4,0	79,0 4,5	104,0 5,0	115,5 6,5	115,5 8,5	101,0 16,5	130,5 26,0	142,5 34,0	151,0 28,5	169,5 27,0	194,5 30,0	188,5 31,5	184,0 30,5	216,5 32,0	215,5 32,0	223,0 30,0	248,0 30,5	246,0 29,0	256,0 30,0	258,0 40,5	275,0 35,5	300,0 43,0	287,0 51,0	301,5 54,0	295,0 59,0	321,0 53,5	315,0 54,5	315,0 55,5	315,5 55,0
Mexique Norvêge Russie	Mexico Norway Russia	4,0 5.0	4,0 9,0	4,0 5,0	5,0 6,0	3,0 5,5	3,0	6,0	4,5	5,0	5,0	6,5 4.0	8,0 4.0	12,0	12,0 7,0	12,0	11,5	10,0 3,5 10,5	10,0 3,5 17,0	9,5 3,0 15,0	9,0 3,5 22,0	10,0 3,0 21,0	11,5 3,0 24.0	14,0 3,5 27,0	14,0 4,0 30,0	15,5 4,0 19,0	14,5 4,0 19,5	14,0 4,0 19,5	14,0 4,0 20,0	15,0 4,0 20,0
Syrie Suisse	Syria Switzerland	62,0 3,0	66,0 3,0	67,0 3,0	69,0 3,0	78,0 4,0	78,0 3,5	85,0 3,5	95,0 5,5	88,0 6,0	90,0 8,0	110,0 8,0	86,0 9,0	128,5 10,0	150,0 11,0	135,0 11,0	79,0 11,5	110,0 12,0	80,0 12,5	110,0 6,0	120,5 13,0	130,5 13,0	135,5 13,5	160,5 13,5	170,5 13,5	126,0 14,0	104,0 14,5	98,0 14,5	87,0 15,0	87,0 15,0
Taiwan Autres P.prod. Autr.P.un.imp.		15,5 21,0	17,5 35,0	9,0 30,0	10,0 30,0	10,0 33,0	6,0 20,0	13,0 25,0	4,5 11,5 20,5	7,0 12,5 23,0	6,0 13,0 29,0	8,0 13,0 20,0	6,5 14,0 38,0	5,5 14,5 34,0	4,0 13,5 31,0	4,5 13,0 50,5	4,0 10,0 41,5	3,5 13,5 25,0	4,0 13,5 25,0	3,0 13,0 20,0	4,0 13,0 35,0	5,0 13,0 40,0	5,0 13,0 55,0	6,0 13,0 60,0	8,5 11,5 70,0	8,0 11,5 70,0	6,5 12,0 65,0	6,5 12,5 60,0	6,5 12,5 85,0	7,0 12,5 85,0
TOTAL B		248,0	268,6	280,0	293,0	320,0	282,6	380,5	388,6	394,5	428,6	478,6	484,6	608,6	688,6	679,0	616,0	591,6	567,6	800,6	683,6	748,0	820,0	848,6	888,6	827,6	817,0	820,6	884,0	888,6
TOTAL MON	NDIAL WORLD	1.666,5	1.867,0	1.904,0	1.986,0	1.994,6	1.888,6	2.241,6	2.381,6	2.413,0	2.442,6	2.680,6	2.808,6	2.877,6	2.882,6	2.823,6	2.690,6	2.798,6	2.764,6	2.831,6	2.902,0	3.081,0	3.086,6	2.989,0	3.076,6	2.916,0	2.979,6	2.726,0	3.008,6	2.860,6

Annexe  $N^{\circ}11$ : Exportations mondiale de l'huile d'olive depuis 1990 à 2017 (1 000 tonnes).

		1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 : (prov.)	
Albanie Algérie Argentine Chypre	Albania Algeria Argentina Cyprus	0,0 4,0 0,0	0,0 5,0 0,0	0,0 5,5 0,0	0,0 4,0 0,0	0,0 4,5 0,0	0,0 4,5 0,0	0,0 6,0 0,0	0,0 7,5 0,0	0,0 6,0 0,0	0,0 6,0 0,0	0,0 4,0 0,0	0,0 5,0 1,0	0,0 5,5 1,0	0,0 5,5	0,0 12,5	0,5 16,0	0,0 15,0	0,0 0,0 18,5	0,0 0,0 14,0	0,0 0,0 19,0	0,0 0,0 12,0	0,0 0,0 23,5	0,0 0,0 12,0	0,0 0,0 21,5	0,0 0,0 12,0	0,0 0,0 31,0	0,0 0,0 16,5	0,0 0,0 36,0	0,0 0,0 11,5
Croatie Egypte Iran Irak Israël	Croatia Egypt Iran Iraq Israel	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,5	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0	0,5 0,0 0,0 0,5	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	1,0 1,5 0,0 0,0 0,0	2,5 0,5 0,0 0,0 0,0	2,0 0,5 0,0 0,0 0,0	0,5 2,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,5 0,0 0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,0 0,0 0,0	0,5 2,0 0,0 0,0 0,5	0,5 1,0 0,0 0,0 0,0	0,0 3,5 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 3,0 0,0 0,0 0,5	0,0 4,0 0,0 0,0 0,5	2,0 0,0 0,0 0,5	4,0 0,0 0,0 0,0	1,0 0,0 0,0 0,0	6,5 0,0 0,0 0,0	7,5 0,0 0,0 0,0	6,0 0,0 0,0 0,0
Jordanie Liban Libye Maroc Montenegro Palestine	Jordan Lebanon Libya Morocco Montenegro Palestine	0,5 0,0 0,0 1,5 0,0	1,0 0,0 0,0 5,0 0,0	1,0 0,5 0,0 0,5 0,0 11,0	1,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0	0,5 0,5 0,0 5,0 0,0 4,5	0,5 2,0 0,0 11,5 0,0 3,5	0,5 1,5 0,0 35,0 0,0 4,0	0,0 0,5 0,0 7,5 0,0 5,0	1,0 1,5 0,0 15,5 0,0 2,0	0,5 0,0 0,0 0,5 0,0	0,5 0,0 0,0 0,0 0,0 2,0	0,5 0,0 0,0 0,5 0,0 0,0	1,5 1,5 0,0 3,0 0,0 0,0	4,0 1,5 0,0 20,5 0,0 8,0	5,0 1,5 0,5 31,0 0,0 10,0	3,0 1,0 0,0 21,0 0,0 10,0	2,0 3,0 0,0 4,5 0,0 11,5	2,0 2,5 0,0 2,0 0,0 0,0	1,5 2,5 0,0 3,0 0,0 3,0	2,0 3,0 0,0 21,0 0,0 0,5	1,0 3,0 0,0 30,5 0,0 4,0	1,0 4,0 0,0 11,0 0,0 3,5	1,5 4,0 0,0 10,0 0,0 3,5	9,0 6,0 2,0 9,5 0,0 4,0	0,5 7,5 0,0 25,0 0,0 6,5	0,5 9,5 0,0 17,0 0,0 4,5	0,5 8,0 0,0 9,0 0,0 6,5	0,0 3,0 0,0 15,0 0,0 4,5	1,0 7,0 0,0 20,0 0,0 1,5
Tunisie Turquie UE " Uruguay	Tunisia Tunkey EU " Uruguay	161,5 10,0 146,0	96,5 10,5 174,0	110,0 5,5 161,5	178,0 9,0 182,5	104,0 55,0 182,5	26,5 19,0 165,0	115,0 40,5 220,0	117,0 35,0 227,0	175,0 86,0 208,5	112,0 16,5 298,5	95,0 92,0 291,0	22,0 28,0 324,5	40,0 74,0 313,5	209,0 46,0 324,5	98,0 93,5 330,5	115,5 73,0 310,5	175,0 45,0 351,0	130,0 15,0 357,0	142,0 31,0 376,0	97,0 29,5 444,0	108,0 12,0 481,0	129,5 20,0 555,5	170,0 92,0 491,0	58,0 35,0 600,5 0,0	304,0 30,0 508,0 0,0	102,5 15,0 573,5 0,0	89,5 45,0 558,0 0,0	200,0 70,0 563,5 0,0	130,0 45,0 573,0 0,0
TOTAL A		323,5	292,0	296,0	375,5	356,5	233,5	422,5	399,5	495,5	436,5	487,5	384,0	442,5	619,0	583,0	551,5	610,0	528,5	576,5	616,0	651,5	751,5	788,5	748,0	897,5	754,5	739,5	899,5	795,0
A. Saoudite Australie Brésil	Saudi Arabia Australia Brazii	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,5 0,0	0,0 1,5 0,0	0,0 3,5 0,0	0,5 2,5 0,0	0,5 4,0 0,0	0,5 6,5 0,0	0,5 8,0	0,5 6,0 0,0	0,5 6,5 0,0	0,5 2,5 0,0	0,5 4,5 0,0	0,5 4,5 0,0	0,5 4,0 0,0	0,5 4,5 0,0	0,5 4,5 0,0	0,0 4,5 0,0
Canada Chili China	Canada Chile China	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,5	2,0	3,0	6,5	10,0	10,0	10,0	14,5	10,5	13,0	14,5	15,0
Etats-Unis Japon Mexique Norvége	USA Japan Mexico Norway	3,0 0,0	9,0 0,0	2,0 0,0	2,0 0,0	7,0 0,0	9,0 0,0	8,0 0,0	4,5 0,0	6,0 0,0	5,5 0,0	3,5 0,0	5,0 0,0	9,5 0,0	9,0 0,5	12,0 0,5	10,0 0,5	3,0 0,0	3,0 0,0	3,0 0,0	2,5 0,0	3,0 0,0	4,5 0,0	6,0 0,5	5,5 1,5	6,5 0,5	7,5 0,5	8,0 0,0	0,0	12,0 0,0
Russie Syrie Suisse Taïwan	Russia Syria Switzeriand Talwan	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	5,0 0,0	11,0 0,0	6,0 1,5	3,0 0,0	4,0 0,0	2,5 0,0	10,0 0,0	5,5 0,0	30,5 0,0	28,0 0,0	36,0 0,0	35,0 0,0	40,0 0,0	20,0 0,0	15,0 0,0	18,0	23,0	25,0	30,0	10,0	0,0	6,0	12,0	13,0	13,0
Autres P.prod. Autr.P.un.imp.	Oth.non-prod.	10,5	2,5	0,0	0,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	0,5	0,5	0,5	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
TOTAL B		13,5	11,5	2,0	2,5	12,0	23,0	15,5	7,5	10,5	8,0	14,5	10,5	40,5	38,5	50,5	52,0	52,0	34,0	32,0	37,0	44,0	51,5	54,5	37,0	31,5	34,0	43,0	46,0	49,5
	DIAL WORLD	337,0	303,5	298,0	378,0	368,5	256,5	438,0	407,0	506,0	444,5	502,0	394,5	483,0	657,5	633,5	903,5	662,0	562,5	608,5	653,0	695,5	803,0	843,0	785,0	929,0	788,5	782,5	945,5	844,5

Annexe  $N^{\circ}12$  : Importations mondiale de l'huile d'olive depuis 1990 à 2017 (1 000 tonnes).

		1880/81	1991/92	1992/93	1883/84	1884/85	1996/98	1996/97	1997/98	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/6	2005/8	2008/7	2007/8	2008/9	2008/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2016/18	2018/17	2017/18 (prov.) (28)	2018/19 (prev.) (28)
Albanie	Albania																		0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	
Algérie Argentine	Algeria Argentina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,5	0,0 0,5	0,0 6,5	0,0 7,0	0,0 3,5	1,0 2,0	0,0 5,5	1,0 0,5	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,5	0,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,0 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0
Chypre Croatie	Cyprus Croatia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5 0,5	1,0	2,0	1,5	0,0	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5 4.0	2,0	2,5	2,5					0.0	
Egypte Iran Irak	Egypt Iran Iraq	1,0 2,0	0,0 2,0	1,0 0,5	0,5 0,5	1,0 1,0	0,5 2,0	0,5 2,0	1,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,5 0,0	0,0 1,0	0,0 0,5	0,0 2,0	0,0 1,5	0,0 3,0 0,0	3,5 3,0 0,0	3,0 8,5	1,0 3,5 6,0	1,5 4,5 6,0	1,0 4,0 6,0	1,0 5,0 6,0	6,0 5,5 1,5	0,5 5,0 1,5	0,0 2,5 1,5	6,0 1,5	3,5
Israël Jordanie	Israel Jordan	0,0	1,0 8,5	0,0 4,0	1,0 8,0	1,5 7,0	3,5 0,5	2,0 0,5	2,5 2,0	5,0 0,0	10,0 1,5	7,0 0,5	10,5 0,0	6,0 0,0	10,5	7,5 0,0	13,5 0,0	8,0 0,0	12,0 0,0	8,0 1,5	13,0 5,0	7,5 15,0	3,0 0,0	3,0 0,0	4,5 0,0	2,5 0,0	2,0	3,0 0,0	4,0 0,0	
Liban Libye	Lebanon Libya	1,5 5,0	3,5 10.0	0,5	2,0 1,5	3,0 1,5	4,0 1.0	3,5 1.0	4,0 1,0	3,5 10.0	3,0 1.0	2,0 3,0	2,0	0,0	0,0	0,5 0,0	0,0	2,0 0,0	1,0 0,0	2,0	3,0	0,0	2,5 0.0	2,5 0.0	4,5 0,0	3,5 0.0	4,5 0,0	3,5 0,0	5,5 0.0	3,0 0,0
Maroc Montenegro	Morocco Montenegro	0,0 3,0	1,0 0,5	3,0 0,0	2,0 0,0	2,5 0,0	0,5 0,0	0,0	0,0	0,5 0,0	4,0 0,0	4,5 0,0	5,0 0,0	10,5 0,0	1,5	1,5 0,0	1,0	6,0 0,0	5,0 0,0	15,0 0,0	0,0	4,0 0,0	0,0	16,0 0,0	9,5 0,0	8,0 0,0	9,0	7,0 0,0	6,0 0,0	0,0
Palestine Tunisle	Palestine Tunisia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5 0,0	0,0	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0
Turquie UE ' Uruguay	Turkey EU " Uruguay	0,0 125,5	0,0 135,5	1,5 101,0	0,0 153,0	0,0 179,0	0,0 73,5	0,0 145,5	0,0 118,0	1,0 225,5	2,0 116,5	0,0 127,0	0,0 42,5	0,0 93,5	0,0 231,5	0,0 186,0	0,0 189,0	0,0 224,0	0,0 162,0	0,0 96,0	0,0 78,0	0,0 82,0	0,0 96,5	0,0 153,0	0,0 53,0 1,0	0,0 224,5 1,0	0,0 97,5 1,0	0,0 90,5 1,0	0,0 180,0 1,0	0,0 121,5 0,5
TOTAL A		139,0	182,0	112,6	168,5	197,6	88,0	181,6	137,0	260,6	143,0	162,0	84,5	113,0	247,0	198,6	208,6	243,0	185,6	132,0	117,6	122,0	117,6	189,0	86,6	264,6	123,0	110,6	206,6	142,6
A. Saoudite	Saudi Arabia	6,5	7,0	7,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,5	4,5	4,0	5,0	7,0	7,5	5,5	4,5	4,0	5,0	5,5	5,5	13,5	13,5	19,5	20,0	22,0	22,0	23,0	23,0	
Australie Brésil Canada	Australia Brazil Canada	13,5 13,5 10,0	12,5 11,0 10.0	17,0 17,0 13,0	16,0 14,5 12,0	19,0 23,5 15,0	16,0 19,0 14,0	21,5 24,5 19,0	17,5 29,0 17,5	23,5 23,5 18,5	25,0 25,0 23,0	30,0 25,0 25,5	26,5 22,5 24.0	31,5 21,0 25,0	31,0 23,5 26.0	28,5 26,5 32,0	29,0 26,0 30.0	41,5 34,5 32,5	27,0 40,0 29,0	28,5 42,0 30,0	35,0 50,5 37,0	32,0 61,5 40.0	31,5 68,0 39,5	28,5 73,0 37,0	28,0 72,5 40.5	22,0 66,5 37,5	26,0 50,0 41.0	29,0 59,5 39,5	30,0 76,5 46,5	
Chill China	Chile China	10,0	10,0	13,0	12,0	15,0	14,0	15,0	17,5	10,5	23,0	25,5	24,0	25,0	26,0	32,0	30,0	1,0	0,5	1,0	0,5 18,0	0,5 29,5	1,0 40,0	0,5 39.0	1,0 32,0	0,5 31.0	0,5 34,0	1,0 39,0	2,0 40.0	2,0 42,0
Etats-Unis Japon	USA Japan	90,0 4,0	87,5 4,5	108,5 5,0	111,5 6,5	121,5 8,5	105,0 16,5	140,5 26,0	144,0 34,0	155,0 28,5	175,0 27,0	200,0	193,0 31,5	191,5 30,5	226,0 32,0	221,0 32,0	232,0 30,0	250,0 30,5	245,0 29,0	255,0 30,0	258,0 40,5	275,0 35,5	300,0 43,0	288,0 51.0	302,5 54,0	294,5 59.0	314,0 53,5	305,0 54,5	310,5 55,5	310,0 55,0
Mexique Norvège	Mexico Norway	1,5	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	3,5	2,5	2,5	4,0	5,0	6,0	10,0	10,0	10,0	9,5	10,0 3,5	10,0 3,5	9,5 3,0	9,0 3,5	10,0 3,0	11,5 3,0	14,5 3,5	15,5 4,0	16,0 4,0	15,0 4,0	14,0 4,0	14,0 4,0	15,0 4,0
Russie Syrie	Russia Syria	5,0 0,0	9,0 0,0	5,0 0,0	6,0 0,0	5,5 0,0	1,0 0,0	1,5 0,0	1,5 0,0	2,0 0,0	3,0 0,0	4,0 0,0	4,0 0,0	6,0 0,0	7,0 0,0	9,0 0,0	9,5 0,0	10,5 0,0	17,0 0,0	15,0 5,0	22,0 0,0	21,0 0,0	24,0 0,0	27,0 0,0	30,0 0,0	19,0	19,5 0,0	19,5 0,0	20,0 0,0	20,0 0,0
Suisse Taiwan	Switzerland Talwan	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,5	5,0	5,5 4,5	6,0 7,0	8,0 6,0	8,0 8,0	9,0 6,5	10,0 5,5	11,0 4,0	11,0 4,5	11,5 4,0	12,0 3,5	12,5 4,0	6,0 3,0	13,0 4,0	13,0 5,0	13,5 5,0	13,5 6,0	13,5 8,5	14,0 8,0	14,5 6,5	14,5 6,5	15,0 6,5	
Autres P.prod. Autr.P.un.imp.	Other pr.coun. Oth.non-prod.	3,0 21,0	3,0 35,0	3,0 30,0	3,0 30,0	3,0 33,0	2,5 20,0	4,5 25,0	4,5 20,5	5,5 23,0	6,5 29,0	6,5 20,0	6,5 38,0	7,5 34,0	7,0 31,0	7,0 50,5	5,0 41,5	3,0 25,0	3,0 25,0	3,0 20,0	3,0 35,0	3,0 40,0	3,0 55,0	3,0 60,0	2,0 70,0	2,0 70,0	2,0 65,0	2,0 60,0	2,0 85,0	
TOTAL B		171,0	184,6	210,6	209,5	238,0	202,6	278,0	288,0	300,6	338,0	386,0	372,6	379,5	418,0	437,6	432,6	481,6	460,6	488,6	634,6	682,6	861,6	884,0	684,0	0,889	887,6	871,0	730,6	782,0
TOTAL MON	IDIAL WORLD	310,0	348,6	323,0	378,0	438,5	288,6	437,5	423,0	661,0	479,0	617,0	437,0	492,6	683,0	834,0	839,0	704,6	636,0	800,6	862,0	704,6	789,0	863,0	779,6	920,5	790,6	781,5	838,0	874,6

#### RESUME

Résumé: Dans la région de M'Sila, zone steppique et caractéristique d'un cadre agro-pastoral dominant, la filière oléicole locale s'est certes développée en termes d'expansion de surface, mais les informations disponibles indiquent que son avenir en termes de performances dépend d'une série de facteurs internes et externes. L'objectif de cet article est de mettre en évidence les principales variables explicatives en analysant les forces et faiblesses du secteur, les opportunités et les menaces liées à son environnement. Deux méthodes sont utilisées: la première, SWOT, constitue un cadre de diagnostic structuré et un outil universel d'aide à la décision. La seconde, l'analyse de causalité, selon l'outil Parmenides EIDOS, permet d'obtenir une hiérarchie des relations dans le secteur à partir des avis des acteurs intervenant. Les données utilisées proviennent de la synthèse bibliographique d'une série d'études et des résultats d'une enquête réalisée en 2017 sur le terrain. Les résultats obtenus montrent que les facteurs internes sont liés aux caractéristiques des exploitations, aux systèmes de production et aux conditions environnantes de la chaîne de valeur. Les facteurs externes sont liés à la dynamique des marchés nationaux et mondiaux.

Mots clés: Filière / Huile d'olive / SWOT / Cause - Effet / Facteurs / M'Sila / Algérie.

Abstract: In the region of M'Sila, a steppe zone and characteristic of a dominant agro-pastoral framework, the local olive sector has certainly grown in terms of area expansion, but the information available indicates that its future in terms of performance is dependent on a series of internal and external factors. The aim of this article is to highlight the main explanatory variables by analyzing the strengths and weaknesses of the sector, the opportunities and threats linked to its environment. Two methods are used: the first, SWOT, constitutes a structured diagnostic framework and a universal decision-support tool. The second, the causality analysis, according to the Parmenides EIDOS tool, makes it possible to obtain a hierarchy of relations in the sector based on the opinions of the intervening actors. The data used come from the bibliographic summary of a series of studies and the results of a survey carried out in 2017 in the field. The results obtained show that the internal factors are linked to the characteristics of the farms, to the production systems, and to the surrounding conditions of the value chain. External factors are linked to the dynamics of national and global markets.

**Keywords:** Supply chain / Olive oil / SWOT / Cause – Effect / Factors / M'Sila / Algeria.

ملخص: في منطقة المسيلة ، وهي منطقة سهوب ومميزة لإطار زراعي رعوي مهيمن ، نما قطاع الزيتون المحلي بالتأكيد من حيث توسع المنطقة ، لكن المعلومات المتاحة تشير إلى أن مستقبله من حيث الأداء يعتمد على سلسلة من العوامل الداخلية والخارجية. الهدف من هذه المقالة هو تسليط الضوء على المتغيرات التفسيرية الرئيسية من خلال ، TSWOTتحليل نقاط القوة والضعف في القطاع والفرص والتهديدات المرتبطة ببيئته. يتم استخدام طريقتين: الأولى، يجعل Parmenides EIDOS تشكل إطارًا تشخيصيًا منظمًا وأداة عالمية لدعم القرار. الثاني، تحليل السببية، وفقًا لأداة من الممكن الحصول على تسلسل هرمي للعلاقات في القطاع بناءً على آراء الجهات المتدخلة. تأتي البيانات المستخدمة من الملخص الببليوغرافي لسلسلة من الدراسات ونتائج مسح تم إجراؤه في عام 2017 في هذا المجال. أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أن العوامل الداخلية مرتبطة بخصائص المزارع وأنظمة الإنتاج والظروف المحيطة بسلسلة القيمة. ترتبط العوامل الخارجية بديناميات الأسواق الوطنية والعالمية.

الكلمات الدالة : قطاع/ زيت الزيتون / <sub>SWOT</sub> / سبب - تأثير / عوامل/ المسيلة/ الجزائر.