

Promotion d'une Agriculture Durable et du Développement Rural (PAD)



ETUDE DE LA FILIÈRE DE L'HUILE D'OLIVÉ DANS LE GOUVERNORAT DU KEF



Rapport final

Décembre 2014

Sommaire

Contexte de l'étude.....	5
I- Introduction	5
II- Objectif de la mission :.....	6
III- Marché mondial des huiles d'olives	6
IV Secteur oléicole tunisien.....	7
V- Présentation du gouvernorat du Kef.....	9
1 Localisation	9
2. Indicateurs démographiques	9
3. Le secteur agricole	10
4. Données Climatiques	10
VI- Le secteur oléicole dans le gouvernorat du Kef.....	10
1. Les variétés cultivées :	11
2. Importance économique du secteur	12
3. Evolution des superficies oléicoles au gouvernorat du Kef	12
4. Evolution des rendements des oliveraies à huile	12
5 Estimation du taille du marché	14
6 Potentialité de la région pour les plantations oléicoles	14
7 Tissu industriel de transformation.....	15
8. Qualité de l'huile d'olive	15
9. les facteurs influençant la qualité de l'huile d'olive au Kef	15
a. Facteurs agronomiques	15
b. Facteurs technologiques	15
10. Organisation et structuration professionnelle de la filière	19
11. La capitalisation des projets passés.....	20
12. Contraintes liées aux déchets de la filière et des huileries	20
VII- Préalable et méthodologie d'analyse de la filière.....	21
1- Analyse SWOT des entretiens	21
2- Dimensionnement du marché de la filière.....	23
3- Diagnostic et cartographie de la filière	24
a. Cartographie de la filière	25
b. Analyse des maillons de la filière	26
i. Maillon de production	26
ii. Maillon de transformation.....	26
iii. Maillon de commercialisation	26
4- Les institutions intervenantes dans la filière	27
5- Perspectives de la filière olive à huile dans la région du Kef.....	27
6- Axes stratégiques pour le développement de la filière huile d'olive	29
VIII. Plan d'action	33
Références bibliographiques.....	36
Textes législatifs et réglementaires relatifs aux produits de l'olivier.....	40
ANNEXES.....	43

Liste des abréviations

Abréviation	Signification
AB	Agriculture Biologique
ANPE	Agence Nationale De Protection De L'environnement
AOC	Appellation D'origine Contrôlée
API	Agence De Promotion De L'industrie
APIA	Agence De Promotion D'investissement Agricole
CES	Conservation Des Eaux Et Des Sols
CAV	Chaîne De Valeur Ajoutée
CFPA	Centre De Formation Professionnelle Agricole
CIFAD	Cabinet d'Ingénierie De Formation Et Appui Au Développement
CRDA	Commissariat Régional Au Développement Agricole
CRRA	Centre Régional De Recherche Agricole
CEPEX	Centre De Promotion Des Exportations
CTAB	Centre Technique De l'Agriculture Biologique
CTAMA	Caisse Tunisienne d'Assurances Mutuelles Agricoles
DGEDA	Direction Des Etudes Et Du Développement Agricole
DGFIOP	Direction Générale Du Financement Et Des Organisations
DG/ PCQPA	Direction Générale De La Protection Et Du Contrôle De La Qualité Des Produits Agricoles
FAO	Professionnelles Food And Agriculture Organisation
FOPRODI	Le Fonds De Promotion Et De Décentralisation Industrielle
FOPROTEC	Food Processing And Technology
GDA	Groupeement De Développement Agricole
GIZ	Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit
IO	Institut D'olivier
OEP	Office de l'élevage Et des Pâturages
ONH	Office National De l'Huile
OPA	Organisations Professionnelles Agricoles (UTAP, URAP, SYNAGRI, SMSA, GDA,...)
ODC	Organisation Tunisienne De Défense Du Consommateur
ODCO	Office De Développement Du Centre-Ouest
PAD	Promotion D'une Agriculture Durable Et Du Développement
PAKTEC	Le Centre Technique De l'Emballage Et De Conditionnement
SAU	Superficie Agricole Utile
SYNAGRI	Syndicat Des Agriculteurs
SCIT	Société Tunisienne Du Commerce International
SMSA	Société Mutuelle Des Services Agricoles
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities And Threats
TIC	Technologie d'Information Et De Communication
UE	Union Européenne
USDA	United States Department Of Agriculture

URAP	Union Régionale De l'Agriculture Et De La Pêche
UTAP	Union Tunisienne De l'Agriculture Et De La Pêche
UTICA	Union Tunisienne De l'Industrie Du Commerce Et De l'Artisanat

LISTE DES FIGURES/TABLEAUX

Numéro

Titre

FIGURES

01	Mouvements des prix à la production à l'échelle mondiale
02	Répartition des variétés d'olives en Tunisie
03	Carte du gouvernorat du Kef
04	Contribution du secteur oléicole dans la valeur de la production agricole du Kef
05	Superficies et production oléicole au gouvernorat du Kef
06	Matrice SWOT-Huile d'olive dans la région du Kef

TABLEAUX

01	Population active et chômage
02	Stratification des exploitations agricoles du Kef
03	Répartition des oliveraies du Kef selon l'âge
04	Evolution du secteur oléicole dans le gouvernorat du Kef
05	Statistiques moyennes annuelles pour l'huile d'olive et les olives de table (2000/2010)
06	Potentialités agronomiques du Kef pour les plantations oléicoles

Contexte de l'étude

Cette étude de la filière de l'huile d'olive s'intègre dans le cadre du projet pour la Promotion de l'Agriculture Durable et du développement rural (PAD) initié par la *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*.

Le projet PAD contribue à l'amélioration de la qualité d'un certain nombre de produits et leur commercialisation dans un objectif de créer des emplois durables dans le secteur agricole et agro-alimentaire, d'augmenter les revenus des hommes et femmes et d'améliorer l'exploitation rationnelle des ressources naturelles.

La présente étude est prévue suite à une série d'ateliers régionaux ayant permis d'identifier les filières à développer par le Projet.

Parmi les filières identifiées, celles objets de ces présent termes de références sont :

1. Filière céréale régionale dans les gouvernorats de Kef et de Kairouan
2. Filière légumineuse alimentaire et fourragère (lentilles, féveroles) dans le gouvernorat de Béja
3. Filière lait bovin dans les gouvernorats de Kairouan et Sidi Bouzid
4. Filière huile d'olive dans les gouvernorats du Kef, Sidi Bouzid et Kairouan

L'approche préconisée par le projet est aussi la détermination des acteurs locaux à l'échelle de chaque gouvernorat.

La présente étude s'intéressera à l'étude de la **filière huile d'olive pour la variété « Chetoui »** au niveau du **gouvernorat du Kef**.

I- Introduction

L'oléiculture en Tunisie est un secteur particulier à plus d'un titre. C'est d'abord une activité synonyme d'histoire ancienne et récente de la population. En effet, les premiers oliviers connus en Tunisie datent de plusieurs siècles. C'est aussi un secteur dont l'histoire récente a été assez mouvementée.

Le secteur des olives (culture d'olives, industrie d'huile d'olive) représente le gagne-pain direct ou indirect pour plus de 1 million de personnes (dont 269 000 emplois directs) et génère 34 millions de jours de travail par année, équivalent à plus de 20% de l'emploi dans le secteur de l'agriculture.

En Tunisie, l'huile d'olive est un produit stratégique d'exportation. Elle exporte environ 75% de sa production. Il joue un rôle économique, social et environnemental important. Sur le plan national, il contribue à la réalisation des objectifs nationaux de sécurité alimentaire, de création d'emploi, d'équilibre de la balance commerciale, de préservation des ressources naturelles et de limitation de l'exode rural. Sur le plan international, il procure à la Tunisie le rang du quatrième producteur et du troisième exportateur mondial et des parts non négligeables sur les principaux marchés d'exportation.

II- Objectif de la mission :

Au terme de cette mission des actions à mener par le Projet pour le développement durable de la filière de l'huile d'olive seront identifiées.

L'étude se déroulera en trois activités :

- Activité 1 : Diagnostic et cartographie de la filière,
- Activité 2 : Atelier d'analyse de la filière,
- Activité 3 : Actions à mener par le Projet.

L'objectif de la première phase est de définir :

- La situation actuelle de la filière de l'huile d'olive au niveau du gouvernorat du Kef;
- Les contraintes qui entravent le développement de la filière de l'huile d'olive;
- Les recommandations spécifiques aux principales contraintes identifiées

Le présent rapport, concerne la première phase de l'étude.

Ce travail sera complété par les résultats de l'atelier à organiser avec les acteurs identifiés afin de pouvoir identifier les actions à mener par le PAD.

III- Marché mondial des huiles d'olive

Il y aurait plus d'un milliard d'oliviers dans le monde. On retrouve la plus grosse concentration autour de bassin méditerranéen, avec deux pays producteurs, l'Espagne et l'Italie, qui dominent le marché mondial. La production mondiale d'huile d'olive dépasse les 2,6 millions de tonnes par an. C'est la Communauté Européenne qui produit 75% de cette huile. L'Espagne est le premier fabricant d'huile d'olive avec une production annuelle d'un million de tonnes, ce qui représente 36% de la production mondiale, l'Italie est second avec 20% de parts de marché.

La Communauté Européenne est le principal consommateur d'huile d'olive avec 71% de parts du marché. Cependant, on observe l'ouverture de nouveaux marchés pour l'huile d'olive, ainsi qu'une nette progression au niveau de la consommation dans des pays à fort potentiel comme le Canada, les Etats Unis, le Japon et l'Australie.

Le secteur oléicole est affecté par la hausse de la production mondiale qui se traduit par une baisse mondiale des prix. Les prix moyens sont en augmentation constante depuis quelques années. Face au risque de voir la récolte profondément réduite cette année en Espagne et suite à l'attaque de la bactérie "Xylella fastidiosa", qui s'attaque aux végétaux et les assèche en Italie, le marché a déjà réagi: en seulement quelques semaines, les cours de l'huile d'olive vierge extra viennent de passer de 2,40 euros à 2,70 euros le kilo, selon la fédération espagnole des industriels producteurs d'huile d'olive Infaoliva, contre une moyenne de 2,45 euros sur les dix dernières années.

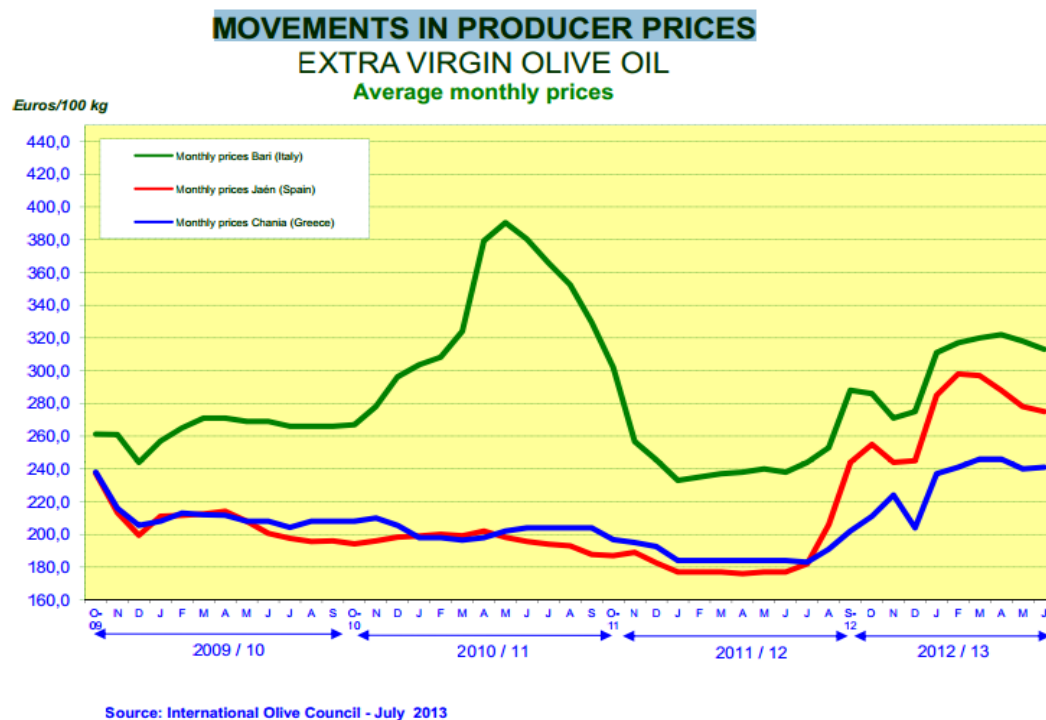


Figure 1 : Mouvements des prix à la production à l'échelle mondiale

IV- Secteur oléicole tunisien

Les plantations d'oliviers en Tunisie datent depuis des siècles. C'est aussi un secteur dont l'histoire récente a été assez mouvementée. Il y a eu, d'une part, les plantations massives des années 60 encouragées par l'État, mais en même temps découragées par les pratiques de la collectivisation généralisée qu'a connue cette période.

En Tunisie, l'oléiculture compte près de 60 millions de pieds s'étendant sur environ 1,8 millions d'hectares sur l'ensemble du territoire. Ce patrimoine fait de cette culture un secteur stratégique dont le rôle, aussi bien sur le plan socio-économique qu'environnemental, est indéniable, dans les régions du Nord, du Centre et du Sud.

En effet, outre la production d'huile, l'olivier assure le revenu (de tout ou partie) de près d'un million de tunisiens et génère une activité oléicole offrant près de 30 à 35 millions de journées de travail par an (FAO/USDA, 2014).

Ces plantations oléicoles renferment un assortiment assez riche de variétés marquant chacune les traits édaphiques et climatiques qui caractérisent sa zone d'implantation. La Tunisie dispose de plusieurs variétés d'oliviers à huile qui en font l'une des plus riches au monde. Ce fait est reconnu par les principaux concurrents tels que l'Espagne et l'Italie, qui choisissent des variétés tunisiennes pour les mélanger avec leurs huiles locales et la vendent sous leurs marques propres.

Par ailleurs, l'oliveraie tunisienne dominée par deux variétés principales, la Chetoui au Nord et les Chemlali au Centre et au Sud, est très riche en cultivars dont la caractérisation

sur le plan technologique n'est pas encore bien définie tels que oueslati, gerboui, zalmati, zarrazi, barouni et chamchali Gafsa.



Figure 2 : Répartition des variétés d'olives en Tunisie

Cependant et avec la mondialisation de l'économie et face à l'exigence accrue des consommateurs, pour pouvoir gagner des parts de marché importantes, en d'autres termes pour être compétitifs, les produits agricoles doivent répondre aux normes de qualité. En effet, l'évolution de la consommation de l'huile d'olive vierge est conditionnée par sa qualité. Cette dernière est basée sur des normes internationales définies par le Conseil Oléicole Internationale, qui les révisent périodiquement, parallèlement aux innovations technologiques et l'évolution des techniques analytiques. En outre, l'évaluation des composés majeurs et mineurs des huiles d'olive a permis de relever les qualités assez intéressantes (lipogénèse, composition acide, composés phénoliques et stabilité à l'oxydation) de certaines variétés qui ne sont malheureusement pas très répandues et suffisamment exploitées dans la production oléicole en Tunisie.

Pour cela, des travaux d'identification et de caractérisation des ressources génétiques de l'olivier ont été réalisés depuis des années pour le maintien, l'optimisation et le développement de la filière oléicole dans notre pays par l'utilisation des descripteurs morphologiques, agronomiques, pomologiques des fruits, chimiques de l'huile et

moléculaires. Ces travaux ont montré une richesse et une diversité variétale des fruits d'olives étudiés ainsi que l'effet des différents facteurs agronomiques et industriels sur la qualité de l'huile. Les paramètres de qualité et d'authenticité sur lesquels se basent ces normes sont très influencés par divers facteurs, à savoir, la variété des facteurs environnementaux, des techniques culturales et les systèmes d'extraction.

V- Présentation du gouvernorat du Kef

1. Localisation

Le gouvernorat du Kef est situé au Nord-Ouest du pays et représente une région de liaison entre la Tunisie et les pays Maghrébins à travers la zone frontalière avec l'Algérie (127 km). De plus il relie le Nord-Ouest au centre.

Le gouvernorat couvre 508 milles ha, soit 3,1 % de la surface du pays et environ 23 % de la surface de la région du Nord-Ouest.



Figure 3 : carte du gouvernorat du Kef

2. Indicateurs démographiques

Le gouvernorat du Kef abrite en 2014 une population de 243 156 habitants qui représente 2,5 % de la population nationale et 22,5 % de la population du Nord-Ouest. Le Kef est caractérisé par la baisse continue de sa population sous double effet de l'exode rural vers les régions de l'est du pays et de la faiblesse du taux de croissance.

Tableau 1 : Population active et chômage

Année	2007	2008	2010	2012
Population active (en 1000)	94,8	95,0	108,1	104,4
Population employée (en 1000)	79,0	83,3	94,8	92,3
Population en chômage (en 1000)	15,8	11,7	13,3	12,1
Taux de chômage (%)	16,7	12,4	12,4	12,1

Source :INS

Le nombre d'exploitations agricoles est estimé à 18100 stratifiées comme suit :

Tableau 2 : Stratification des exploitations agricoles du Kef

Catégorie de l'exploitation	<5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	50-100 ha	≥ 100 ha
Nombre d'exploitations	4875	4221	2903	2776	1170	624
Taux	35,3	23,3	16,1	15,9	6,5	3,5

Source : CRDA Kef

3. Le secteur agricole

Le gouvernorat du Kef couvre une superficie de 508 100 ha. La superficie agricole utile (SAU) est de l'ordre de 483 258 ha soit 95 % de la superficie totale. Les caractéristiques pédologiques sont favorables à de nombreuses activités végétales telles que les céréales, l'arboriculture et les oliviers.

Cependant, le secteur agricole souffre au niveau de ses structures productives avec un phénomène de morcellement et d'éparpillement de la propriété agricole et de la faiblesse de la taille des exploitations agricoles à cause de l'héritage et le refus du travail agricole surtout par les jeunes, ce qui marque le vieillissement des exploitants propriétaires.

La superficie agricole labourable est estimée à 358 570 ha. La superficie des périmètres irrigués est de l'ordre de 15 mille ha.

L'arboriculture est pratiquée sur 52 580 ha dont 80 % d'olivier, qui couvre 12 % de la superficie agricole utile et qui vient de constituer une nouvelle source de revenu durant ces dernières décennies.

4. Données Climatiques

Le climat du Kef est de type sub-humide au nord et semi aride au sud du gouvernorat. Sa position lointaine et élevée par rapport au niveau de la mer est à l'origine de la tombée de gelée où les températures hivernales sont très basses. La pluviométrie est caractérisée par un régime aléatoire et torrentiel favorisant l'érosion du sol ; la moyenne pluviométrique annuelle varie de 450 mm au nord à 350 mm au Sud.

VI- Le secteur oléicole dans le gouvernorat du Kef

Le secteur oléicole est en pleine dynamique dans la région du Kef. L'avenir du secteur s'annonce sous de bons auspices et est prometteur à bien des égards, partant de l'extension des superficies destinées aux olives, qu'elles soient de table ou de transformation, et surtout eu égard au vif intérêt que le monde entier accorde à la consommation d'huile d'olive, surtout extra-vierge. Pour peu que l'on jette un coup d'œil sur les progrès enregistrés en matière de plantation oléicole, on constate qu'un important effort a été mené dans la région au cours de la décennie 2000-2010 où les superficies des oliveraies sont passées du simple au double, atteignant actuellement 43,2 milles ha, avec une production moyenne de 18 mille tonnes d'huiles d'olive et un pic de 25 mille tonnes au cours de la campagne 2004-2005.

Les analyses ont aussi montré que l'huile du Kef est d'une grande qualité quand elle est cueillie et transformée en temps opportun. Sa composition en acide polyinsaturé et sa forte teneur en antioxydants ainsi que ses vertus médicinales unanimement reconnues, lui donnent toute son autorité et lui confèrent une place prépondérante dans la chaîne de production végétale.

Tableau 3 : répartition des oliveraies du kef selon l'âge

Age de l'oliveraie	Olive à Huile		Olive de Table		TOTAL	
	En production	Jeunes	En production	Jeunes	En production	Jeunes
Superficie (ha)	28870	12218	2475	260	31334	11858
Total	41088		2735		43192	

1. Les variétés cultivées :

Les plantations oléicoles dans la région du Kef renferment un près de cinq variétés Sayali, Gerboui, Ragragui, Meski, dominées par la variété « Chétoui » qui occupe plus que 95 % des oliveraies.



L'olive Chétoui est de grosseur moyenne avec un poids moyen de 2,8 g et un rapport Pulpe/Noyau (P/N) qui atteint en moyenne la valeur de 7 à maturité. L'huile de cette variété possède un pourcentage d'acides gras saturés beaucoup moins élevé que celui de l'huile de la chemlali de Sfax, ce qui la rend moins figeable. Le rapport entre les acides gras insaturés et les acides gras saturés (I/S) est de 6,8 à maturité et l'acide oléique représente en moyenne 70% de l'ensemble des acides gras. Par ailleurs, l'huile de cette variété garde le même temps de stabilité au cours de la période de maturation des olives.

Au niveau sensoriel, les olives de la Chétoui donnent une huile fruitée avec des arômes intenses d'amande verte accompagnés d'un goût amer et piquant perçu avec une intensité moyenne à forte. C'est une huile qui est très appréciée pour sa teneur en composés phénoliques et en antioxydants. L'intensité de l'amertume baisse au cours de la maturation des olives, mais reste toujours perceptible.

2. Importance économique du secteur

L'orientation des agriculteurs vers la bonne conduite des oliveraies, jadis négligées, et l'entrée des nouvelles plantations en production a engendré une évolution remarquable de la contribution de la production oléicole dans le produit agricole régional ; ce taux a passé de moins de 4 % en 1994 à plus que 13 % en 2013.

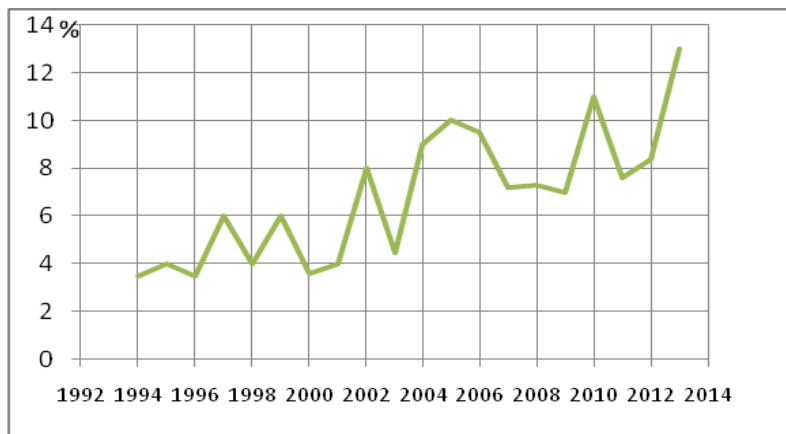
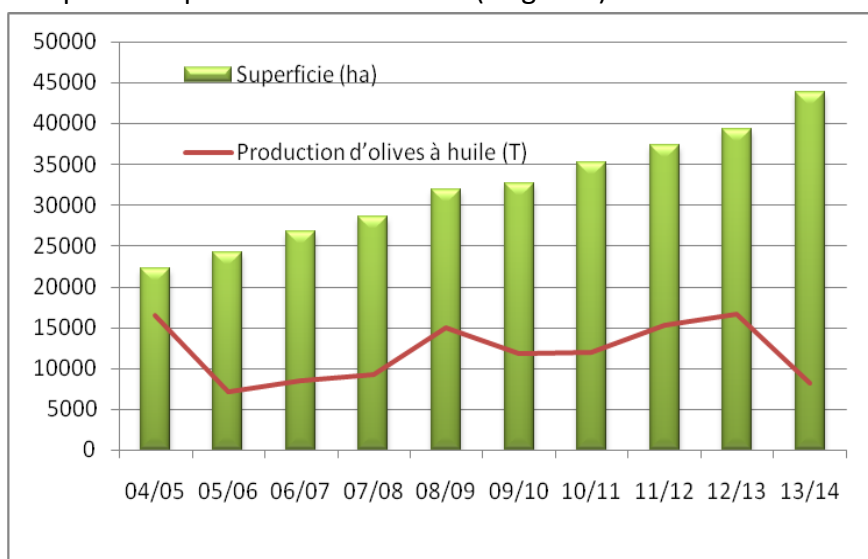


Figure 4 : Contribution du secteur oléicole dans la valeur de la production agricole du Kef

3. Evolution des superficies oléicoles au gouvernorat du Kef

D'après nos constats sur terrain, les oliviers sont plantés le plus souvent en monoculture et quelquefois en intercalaire avec d'autres arbres fruitiers. Ils occupent assez souvent des terres pauvres, marginales, menacées par l'érosion.

A l'exception des oliveraies d'Elless (Sers) et du chtetla (nebeur) qui datent de plusieurs siècles, la plantation oléicole est récente dans le gouvernorat du Kef. Après les plantations massives des années 60 encouragées par l'État, le secteur a connu une extension remarquable dans les dernières décennies grâce aux deux projets de développement du Sud-Ouest et du Nord du gouvernorat du Kef ainsi consolidé par une action annuelle d'achat de plants d'oliviers par le CRDA du Kef (budget CRDA/budget conseil régional) pour les petits et moyens agriculteurs. Durant ces dernières années, on note une orientation remarquable des investisseurs pour des plantations intensives (irriguées) d'oliviers à huile.



Source : CRDA du Kef

Figure 5 : Superficies et production oléicole au gouvernorat du Kef

4. Evolution des rendements des oliveraies à huile

En analysant les données collectées, la production oléicole est très fluctuante d'une année à l'autre en raison du phénomène d'alternance biologique de l'olivier, des conditions climatiques extrêmement aléatoires et de l'attitude négligeable pour l'entretien des oliviers. Malgré cette fluctuation on remarque que le rendement s'est amélioré au cours de cette dernière décennie grâce à l'importance alloué par les agriculteurs aux oliveraies qui sont, jadis, considérées marginales de point de vu conduite culturale.

Tableau 4 : évolution du secteur oléicole dans le gouvernorat du Kef





Campagne	00/0 1	01/0 2	02/0 3	03/0 4	04/0 5	05/0 6	06/0 7	07/0 8	08/0 9	09/1 0	10/1 1	11/1 2
Superficie (ha)	27 975	27 000	29 500	32 100	28 260	29 100	31 525	30 500	34 080	35 100	35 650	40 000
Production (T)	7600	10 000	24 000	25 000	24 121	8 500	7000	8500	18 094	16 299	12 871	17 919
Rendement (T/ha)	0,3	0,37	0,81	0,7	1,1	0,5	0,2	0,2	0,5	0,46	0,35	0,67









Source : CRDA Kef

5. Estimation de la taille du marché

La relation entre le revenu et la consommation d'huile d'olive en Tunisie est toutefois plus complexe. La consommation d'huile d'olive en Tunisie a baissé, aussi bien en termes de consommation par habitant qu'en termes de consommation totale. La Tunisie possède donc une consommation d'huile d'olive par habitant inférieure à sa consommation élevée d'huile végétale, également par habitant, ou son importante production d'huile d'olive. Cela résulte d'une focalisation sur le gain de parts de marché à l'export, au détriment de la consommation nationale. (FAO/USDA ,2014)

Tableau 5 : Statistiques moyennes annuelles pour l'huile d'olive et les olives de table (2000/2010)

Pays	Huiles d'olives		Olives de table	
	Production	Consommation	Production	Consommation
 Tunisie	160 500	42 300	15 000	14 100
 Maroc	60 800	54 700	91 700	29 400
 Algérie	34 300	35 300	59 300	60 800
 Libye	8 600	9 800	3 200	6 700

 Syrie	134 500	117 300	138 700	122 800
 Jordanie	24 200	21 700	23 900	22 000
 Palestine	15 800	10 300	6 900	8 000
 Israël	5 800	14 900	15 300	20 800
 Liban	6 000	5 800	6 300	7 300
 Portugal	31 400	66 900	10 400	13 400
 France	4 200	96 400	2 000	48 200
 Chypre	6 300	5 500	8 000	8 000

(Source COI, 2010)

La consommation annuel d'huile d'olive en Tunisie est en moyenne de 25% du total de la production et le reste des besoins est complété par les huiles végétales autres que l'olivier. En se basant sur cette proportion, on peut estimer que la consommation moyenne d'huile d'olive dans le gouvernorat du Kef par habitant et par an est aux alentours de 5 à 6 Kg. Avec un prix moyen de 5 dinars à la consommation vendu en vrac durant les cinq dernières, la valeur de la consommation moyenne de la région est estimée à 6,30 millions dinars d'une production totale valant 15 millions de dinars. Ce chiffre reste estimatif et une étude économique sur la consommation régionale de point de vu quantité et modes et voie de commercialisation s'avère utile pour la promotion de filière.

6. Potentialité de la région pour les plantations oléicoles

D'après l'analyse des résultats offerts par la carte agricole, la potentialité de la région du Kef pour les plantations oléicoles est estimée à 80 milles ha. En ajoutant les superficies qui ont subi des aménagements et des corrections par des travaux de CES (15 milles ha), la superficie potentielle est actuellement de 95 milles ha dont 42 milles seulement sont plantées.

Tableau 6 : Potentialités agronomiques du Kef pour les plantations oléicoles

Délégation	Kef Est	Kef Ouest	Nebeur	Tajerouine	Sers	Dehamani	Ksour	Sakiet	Kalaat Snen	Kalaat Khasba	Jerissa	Total
Sup. potentielle (ha)	7000	3000	10000	12000	9000	8000	8000	7000	9000	4000	4000	81000
Sup. corrigée par CES (T)	1100	800	250	2100	3200	2500	1400	1800	1200	600	300	15250
Sup. Totale (T/ha)	8100	3800	10250	14100	12200	10500	9400	8800	10200	4600	4300	96250

7. Tissu industriel de transformation

Le tissu industriel renferme 13 huileries (6 classiques et 7 à chaînes continues) ayant une capacité théorique de trituration d'olives de 432 tonnes par jour. La répartition géographique de ces huileries révèle une grande concentration des unités et de la capacité de trituration des olives dans la région traditionnellement connue par sa production oléicole « Elless » de la délégation du Sers. Cette répartition spatiale des huileries non conforme à la répartition spatiale de la production engendre des transferts des olives d'une délégation à une autre et près de la moitié de la production sont transférés hors gouvernorat.

La faible capacité totale de trituration est de nature à prolonger la durée de stockage des olives avant leur trituration.

Les huileries sont souvent sous-utilisées, en particulier pendant les années de faible production. Cette sous-utilisation est aggravée par la saisonnalité de la production. En effet, même pendant les années de bonnes récoltes les presses fonctionnent rarement plus de 90 jours par an.

Pour le conditionnement, la région dispose de 3 unités de mise en bouteilles d'huile d'olive dont 2 certifiées BIO.

8. Qualité de l'huile d'olive

En matière de qualité de l'huile d'olive, la Tunisie fournit de 25 à 30 % d'huile d'olive extra vierge, teneur particulièrement faible par rapport à celle de l'UE (75 % d'huile extra vierge). Cette prépondérance d'huile de mauvaise qualité dans la production d'huile d'olive au Kef est due essentiellement à la faible capacité totale de trituration. Cette dernière est de nature à prolonger la durée de stockage des olives avant leur trituration.

L'acidité, l'indice de peroxyde, l'extinction spécifique et la teneur en pigment sont des paramètres qui nous renseignent sur la qualité d'huile d'olive quelque soit la variété primaire ou secondaire. La teneur de ces pigments dans l'huile dépend d'un certain nombre de facteurs tel que la variété, le degré de maturation des olives, le système utilisé pour l'extraction ainsi que la durée et les conditions de son stockage.

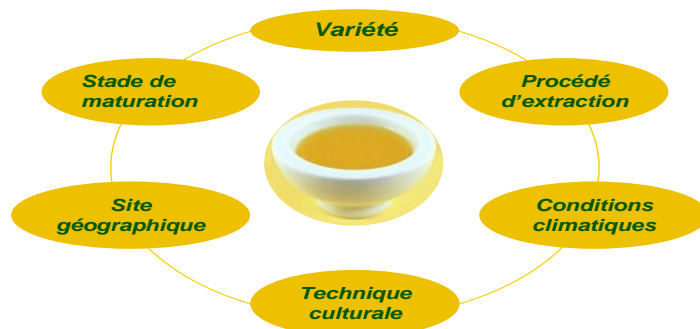
Une huile d'olive est d'autant **plus intéressante sur le plan économique et nutritionnel** qu'elle possède un taux élevé en acide oléique, un faible pourcentage d'acides gras saturés et un pourcentage modéré (compris entre 7 et 11%) d'acide linoléique rappelant le lait maternel.

La composition en acide gras constitue un aspect essentiel de l'évaluation quantitative des huiles d'olives. La comparaison des variétés passe obligatoirement par la comparaison de la composition acide qui est la fraction majoritaire d'une huile (Antari et al.2003). La comparaison des teneurs en acides gras totaux aux limites des normes de commercialisation montre que la plupart y répondent. L'analyse des acides gras montre que l'acide oléique (C18:1) est l'acide gras majoritaire au niveau d'huile d'olive.

En plus l'acide linoléique est un acide majeur vu qu'il fait partie de la famille des acides gras omega-6. Il est physiologiquement inactif avant que notre organisme ne l'ait catalysé en autres acides gras omega-6. Il intervient dans la fabrication de la membrane cellulaire.

Sachant que cet acide gras di insaturé est le principal composant responsable du vieillissement chimique de l'huile

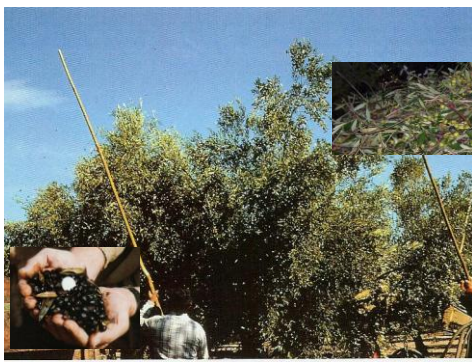
9-Les facteurs influençant la qualité d'huile d'olive au Kef



a. Facteurs agronomiques

L'acidité d'une huile n'augmente pas avant que le fruit ne soit totalement mûr, à condition qu'il soit en parfait état. La détermination d'une date bien précise de récolte nous permet d'obtenir des huiles de qualité supérieure. Aussi, La récolte tardive et la fermentation des olives due au stockage durant une longue période provoque l'augmentation de l'acidité.

Par ailleurs, le contenu en acide gras libre ou indice d'acidité d'une huile est un indicateur de l'activité de lipase ainsi que de la qualité et de la fraîcheur du fruit, du temps de stockage et de la stabilité de l'huile. L'indice d'acidité devrait donc être le plus bas possible (Ryan et al.,1998).



Par ailleurs, le contenu en acide gras libre ou indice d'acidité d'une huile est un indicateur de la qualité et de la fraîcheur du fruit, du temps de stockage et de la stabilité de l'huile. L'indice d'acidité devrait donc être le plus bas possible. En effet, la durée d'attente des olives est de l'ordre de 6 jours en moyenne en Tunisie contre un délai de 2,5 jours en Espagne et en Italie ; ce qui se traduit par une augmentation de l'acidité des huiles d'olives.



RECEPCIÓN



b. Facteur technologiques

- **La réception** des olives dans les bacs à ciments, présentes dans la majorité des unités d'extraction, favorisent l'altération des fruits et leurs oxydations qui se traduisent par un goût chômé d'huile d'olives.
- Le système de lavage des olives nécessitent des eaux propres et doivent se renouvelées chaque 12 heures.



Tri au crible statique



Lavage en laveuse



Olives prêtes pour le pressurage

- **Les systèmes de broyages** : Le broyage provoque un degré d'émulsion poussé entre eau et huile, offre des rendements quantitatifs plus faibles et rend indispensable le malaxage. La qualité du produit dépend beaucoup de la température à laquelle s'effectue la phase suivante de malaxage: un compromis entre rendement et qualité est nécessaire. Les avantages résident dans l'importante capacité de traitement horaire, dans l'automatisation intégrale du processus, et dans la parfaite intégration dans une installation à cycle continu.

- **Le malaxage** : C'est une opération qui suit le broyage ou le pressurage et a pour but de rompre l'émulsion entre l'eau et l'huile et faire agglomérer les particules d'huile en gouttes plus grosses, se séparant spontanément de l'eau de végétation. Cette phase a une grande importance pour déterminer le compromis convenable entre rendement quantitatif en huile et qualité: le réchauffage augmente l'efficacité du malaxage en permettant l'augmentation du rendement en huile, il influence toutefois défavorablement la qualité de l'huile au-delà d'une certaine température.

Pour les huiles de grande qualité, le malaxage se déroule à froid ou bien en réchauffant modérément la pâte d'huile jusqu'à une température de 27 à 28 °C. Un rendement supérieur peut être obtenu en réchauffant la pâte jusqu'à 29-30 °C, mais il est déconseillé de dépasser les 30 °C. Le règlement de l'Union européenne n° 1019 de 2002 n'autorise de placer sur les étiquettes la mention à froid (en référence aux processus d'extraction) que si l'ensemble des opérations nécessaires à l'extraction s'est déroulé à une température inférieure ou égale à 27 °C.



Pâte d'huile en mélange à l'intérieur d'un malaxeur

- **La décantation** : Le décanteur utilisé dans les unités d'extractions au Kef est à trois phases, c'est le type le plus ancien et il présente divers inconvénients. La centrifugation sépare trois fractions : les grignons ; le moût d'huile, contenant une petite quantité d'eau; les margines contenant une petite quantité d'huile.

Ce système nécessite la dilution préalable de la pâte avec de l'eau. Il présente des défauts considérables parce qu'il consomme d'importantes quantités d'eau et produit des quantités élevées de margines. L'eau a en plus une action de lavage de la pâte qui porte à l'extraction d'une grande quantité de composés phénoliques. Du fait des ajouts d'eau dans le décanteur, ce dispositif génère des margines à plus faible charge polluante, mais en plus grande quantité, ce qui rend l'élimination ultérieure plus onéreuse.



- Le stockage des huiles d'olives : la conservation d'huiles dans certaines unités traditionnelles se fait dans des bassins traditionnels ou dans des tonneaux et des bidons en plastiques, ce qui cause une altération rapide de sa qualité et diminue la durée du stockage. Dans les autres à chaîne continue, la conservation s'effectue dans des citernes en inox qui permet une durée de stockage plus longue.



10- Organisation et structuration professionnelle de la filière

La filière est composée par les opérateurs privés (oléiculteurs, oléifacteurs, autres industriels et exportateurs) qui assurent l'essentiel de la production et des exportations d'huile d'olive sans aucune intégration horizontale au sein d'un même maillon et verticale entre les maillons. Cette filière se caractérise par la grande diversité des structures, des opérateurs, des modes de fonctionnement et de la nature et de l'intensité des relations qu'ils entretiennent entre eux pour assurer leurs fonctions.

A part les agriculteurs qui sont affiliés aux structures professionnelles (UTAP, SYNAGRI), la plupart des oléiculteurs n'adhèrent pas à des sociétés mutuelles, des associations ou des groupements de développement.

La plupart des oléiculteurs sont dépourvus de pouvoir de négociation des prix en amont avec les fournisseurs d'intrants, les cueilleurs, les tailleurs, les tractoristes et les transporteurs et en aval avec les collecteurs, les intermédiaires spéculateurs ou les oléifacteurs. Alors que les oléifacteurs, les exportateurs et les artisans sont relativement organisés au sein de l'Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA).

Dans le gouvernorat du Kef, il existe seulement un groupement formel d'agriculteurs sous le nom de GDA Bahra (31 agriculteurs sur 130 Ha) et une Société Mutuelle de Services Agricoles de Jezza (Tajerouine) qui interviennent dans le secteur oléicole marquant une absence de relation horizontale et verticale entre les maillons de la filière.

A cet effet, on note l'initiative de l'association BIO El Kef et le CRDA (division de l'agriculture biologique) d'établir des contrats cadre entre des agriculteurs bio et deux entreprises de conditionnement d'huile d'olive dans la région (Sociétés Jbabli frères et Nour).

11- La capitalisation des projets passés :

D'après nos personnels ressources, les projets passés sont des projets de consolidation du secteur oléicole qui vise principalement l'augmentation des superficies de l'olivier ; par l'achat et la distribution des plants d'olivier gratuitement aux agriculteurs de la région. Les résultats sont encourageants et les superficies ont doublé, pour atteindre 43000ha.

Une action faite par l'association BIO EL Kef en partenariat avec l'Organisation International de l'emploi (OIT) qui a visé le renforcement de la main d'œuvre du secteur, deux sessions de formation des techniciens et des ouvriers en matière de la conduite culturale et de la taille.

Une parcelle de démonstration comportant plusieurs variétés d'oliviers a été installée dans la région par l'institut de l'olivier et le CRDA du Kef , et qui peut servir comme un parc à bois pour les futures pépiniéristes qui vont s'installer dans la région.

12- Contraintes liées aux déchets de la filière et des huileries

Les margines et les grignons d'olives représentent la biomasse restante de la trituration des olives dont l'évacuation et le traitement engendrent des problèmes environnementaux inquiétants dans la plupart des pays oléicoles méditerranéens.

C'est le cas aussi pour la Tunisie et le Kef où le volume total des margines éliminées annuellement par les huileries est très important, causant de graves préjudices au milieu naturel avec une forte pollution des cours d'eau, nappes phréatiques, etc.

C'est dans l'objectif de trouver des solutions à cette problématique qu'on recommande le développement d'une stratégie de projet pour valoriser l'utilisation des margines et des grignons d'olives dans le gouvernorat.

- Traitements des margines et quelques utilisations potentielles
- Utilisation des margines comme fertilisant
- Valorisation des margines par récupération de quelques composants
- Obtention des protéines unicellulaires

- Obtention de biogaz

VII. Préalable et méthodologie d'analyse de la filière

- Il est important de signaler que la méthodologie préconisée par cette analyse ainsi que de sa portée se base sur les entretiens directs et les personnes ressources du projet.
- La mission est restreinte dans le temps par rapport au thème d'étude, il est impossible d'établir à ce niveau un diagnostic exhaustif de toutes les parties prenantes et de la filière.
- L'analyse a porté sur des entretiens avec un échantillon de personnes ressources, choisi en concertation avec la coordination régionale du projet PAD.
- Les entretiens ont focalisé sur des questions ayant trait aux problématiques régionales des maillons de la filière.
- Le réseau de personnes ressources de l'équipe des consultants a été aussi déployé pour pallier au manque d'information/difficulté ou à son croisement avec des données connexes.
- Un SWOT¹ a été mené avec chaque personne ressource.

1. Analyse SWOT des entretiens

L'analyse à travers la matrice « SWOT » est un outil pour identifier et analyser les facteurs externes et internes qui affectent favorablement ou défavorablement la filière huile d'olive au niveau du gouvernorat du Kef.

L'analyse des facteurs externes permet d'identifier les opportunités et les menaces. Les opportunités peuvent influencer le devenir de la filière et qui nous renseignent sur les possibilités et les alternatives de réussite de la filière à saisir.

Les menaces sont des tendances défavorables externes qui peuvent entraver ou empêcher la promotion de la CVA.

L'analyse des facteurs internes permet d'identifier les forces et les faiblesses que chaque maillon peut transmettre à la filière. Les forces sont les atouts de ces maillons. Les faiblesses sont les points faibles et qui représentent les éléments d'intervention et de changement.

Sur la base de nos entretiens avec les différentes personnes ressources, nous avons pu établir la matrice suivante :

¹ SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

Matrice SWOT-Huile d'olive dans la région du Kef

Forces

Forces liées au système de Production

- Une superficie importante de 43000 ha dont 29 000 ha en production
- Une production moyenne de 18 mille tonnes d'huiles d'olive
- Les grandes possibilités de promotion de l'huile d'olive biologique et des signes d'identification de la qualité et de l'origine (AB, AOC)
- Importance des mécanismes d'aide et d'encadrement des opérateurs de la filière
- Une importante superficie de nouvelles plantations en cours d'entrée en production
- La culture de l'olivier à huile en irrigué en extension progressive
- Un savoir faire acquis

Forces liées au système d'exportation de l'huile d'olive

- L'émergence des opérateurs privés dans la collecte et la commercialisation
- La main d'oeuvre et la traction mécanique sont relativement moins chères par rapport aux pays européens concurrents.
- La promotion et la valorisation des exportations emballées
- La variété „Chetoui“ produit une huile fruitée, avec un arrière-goût très appréciée pour sa teneur en composés phénoliques et en antioxydants
- La position géographique stratégique de la Tunisie (proximité de l'Europe, premier marché de consommation d'huile d'olive)

Opportunités

Opportunités liées à la dynamique du marché mondial et national

- L'accroissement de la demande européenne d'importation d'huile d'olive.
- L'accroissement de la demande d'importation d'huile d'olive au niveau des marchés émergents
- Le régime de trafic de perfectionnement actif exonéré des droits de douanes.
- L'amélioration de l'image de la Tunisie en tant que pays producteur et exportateur d'huile d'olive dans les marchés traditionnels dont notamment le marché européen
- Les préférences tarifaires accordées par l'Union européenne à la Tunisie.
- L'évolution en permanence de la consommation nationale de l'huile d'olive

Opportunités liées à la production

- La région est caractérisée par des pluies estivales très bénéfiques pour les oliviers.

Faiblesses liées au système de production

- Une productivité faible des plantations du fait de la sécheresse, de l'alternance et du manque d'entretien.
- L'absence d'une stratégie régionale pour le développement de la filière oléicole
- L'absence d'intégration horizontale et verticale entre les maillons de la filière
- Les faibles efforts de préservation de la qualité et de valorisation du produit (conditionnement, indication géographique, appellation d'origine etc...)
- Près de 90 % de la production régionale d'huile d'olive sont commercialisés dans le marché national
- La difficulté d'accès aux crédits
- Les anciennes plantations oléicoles sont dans des sols marginaux
- Manque de main d'oeuvre spécialisée et l'augmentation de son coût surtout après la révolution

Menaces

- L'émergence de nouveaux pays producteurs et exportateurs d'huile d'olive pouvant bénéficier de certaines préférences tarifaires sur le marché européen dans le cadre des accords d'association (contingent à droit nul).
- L'aide à la production octroyée aux producteurs des pays membres de l'union européenne.
- L'adoption de normes de qualité et de commercialisation (traçabilité, étiquetage, emballage etc...) de plus en plus restrictives.

2. Dimensionnement du marché de la filière

La composante « Marché » est assez influente pour segmenter la filière de l'huile d'olives, l'office national de l'huile est chargé de la commercialisation vers l'Europe et les privés exportent essentiellement aux Etats-Unis, aux pays asiatiques en utilisant leurs propres marques privées..

Du point de vue exportation, les étapes de conception de produit, distribution et marketing international ne sont pas très développées en Tunisie. Ceci est soutenu par le fait que plus de la moitié de la production d'huile d'olive est vendue comme « commodité » qui sera plus tard mélangée avec les huiles italiennes et espagnoles, et vendue sous des marques internationales. Sa part de marché a atteint 10,9% sur l'Union Européenne et 3,5% sur les USA.

Sur le plan national, la consommation tunisienne moyenne d'huile d'olive au cours des trente dernières années a été en stagnation ou en régression. La consommation actuelle est d'environ 8 kg d'huile d'olive par personne et par an, contre 17 kg pour les huiles de graines (INS). A la suite de l'introduction des huiles végétales importées et subventionnés qui sont vendues 6 fois moins chères que l'huile d'olive, cette dernière a subi les effets de la concurrence au niveau du choix consommateur pour une huile moins chère.

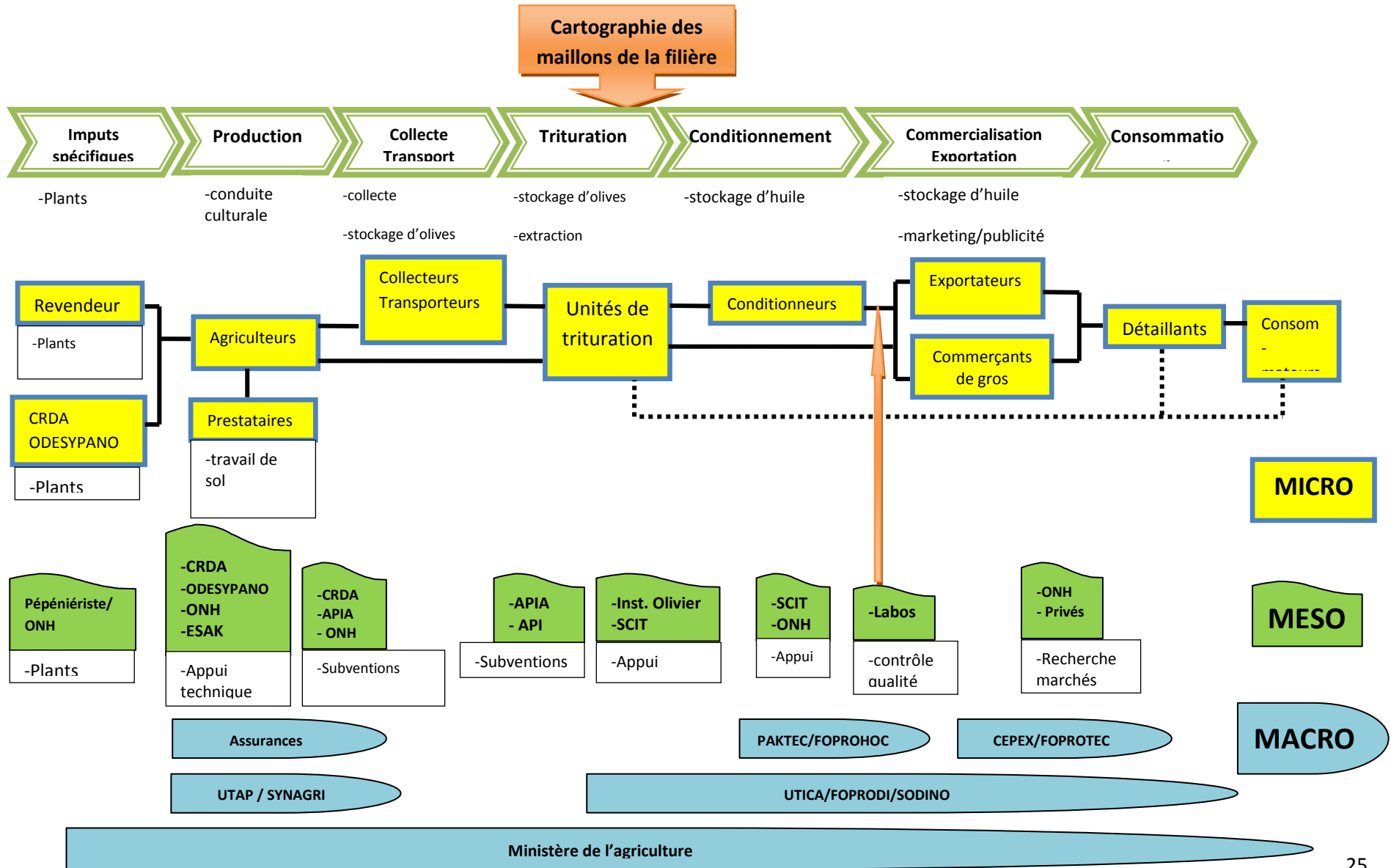
Sur le plan régional, près de la moitié de la production d'olives est transportée et triturée hors gouvernorat pour servir au découpage des huiles d'autres variétés et profiter de la bonne qualité physico-chimique des huiles extraites de la variété « Chetoui ».

L'étude du comportement de consommation et d'achat de l'huile d'olive des ménages du Nord-Ouest s'avère indispensable afin de disposer d'informations suffisantes sur leurs exigences et de prendre les dispositions nécessaires pour les satisfaire.

3- Diagnostic et cartographie de la filière

Le schéma suivant montre la filière de l'huile d'olives telle qu'elle est décrite dans ce qui a précédé.

a-Cartographie de la filière



b- Analyse des maillons de la filière

L'analyse de la filière de l'huile d'olive nous fait distinguer 3 maillons principaux :

i. Maillon de production

Dans ce maillon on trouve les opérateurs suivants :

- Les Agriculteurs : ce sont les opérateurs principaux du maillon productif de la filière.
- Les revendeurs de plants : revendeurs privé, ONH, pépiniéristes privés.
- Les intermédiaires et prestataires de services dans les travaux de préparation du sol, de taille et de récolte.

ii. Maillon de transformation

C'est le maillon intermédiaire qui relie le maillon de production avec le maillon de commercialisation et de valorisation des produits de l'olivier. Les opérateurs de ce maillon sont :

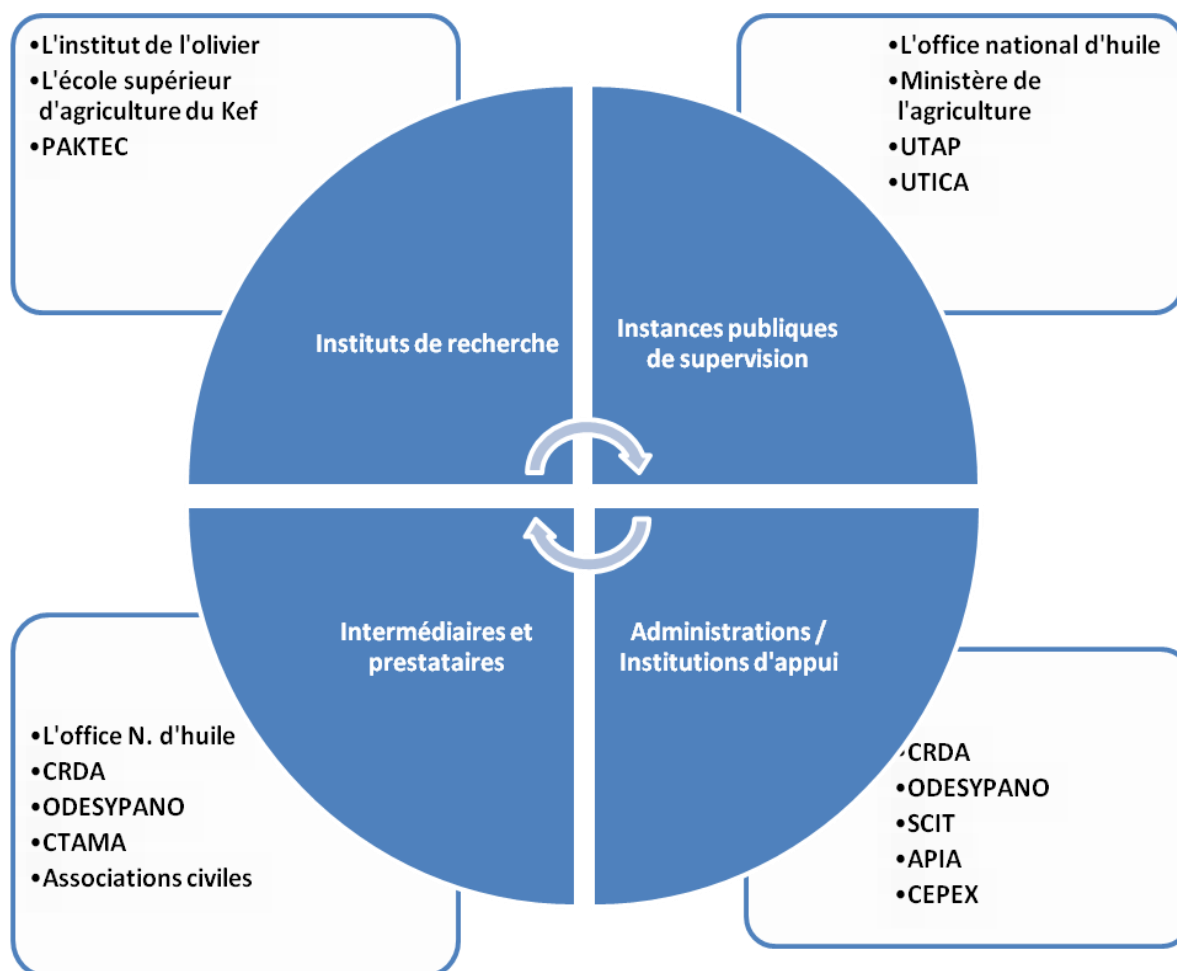
- Les intervenants au cours de la collecte et du transport des olives
- Les unités de trituration (huileries)

iii. Maillon de commercialisation

C'est le maillon final de la filière qui s'intéresse à la commercialisation et la valorisation des produits de l'olivier par ses différents opérateurs qui sont :

- Les commerçants (en gros/en détail)
- Les exportateurs
- Les conditionneurs spécialisés en huile d'olive
- Les unités d'extraction d'huile de grignon, les savonneries, ...

4- Les institutions intervenantes dans la filière



5-Perspectives de la filière Olive à Huile dans la région de Kairouan

La filière oléicole est stratégique pour le pays et pour la région de Kairouan, et ce à plusieurs titres :

- Elle joue un rôle très important et constitue une priorité nationale** : entrée de devise nécessaire à l'équilibre de la balance commerciale, équilibre régional, amélioration des revenus agricoles et fixation de la population rurale et création d'emplois à plusieurs milliers de familles (*ce qui permet de limiter l'exode rural et l'émigration*), et participation à l'autosuffisance en matières grasses alimentaires.
- L'existence d'une assez forte demande sur le marché** mondial et d'un potentiel de développement important sur le marché national et local
- Avantages socio-économiques et développement inclusif**: L'olivier est cultivé par des **petits et moyens** exploitants dans **toutes les délégations** du gouvernorat. Par

conséquent l'appui à cette filière permet de créer des emplois, d'améliorer les revenus et les conditions de vie de toutes les populations rurales et en particulier les **groupes vulnérables** (jeunes, femmes)

- d. **Potentiel de création d'emploi** pour les hommes et les femmes et **amélioration des revenus** pour tous les acteurs de la filière (*surtout dans les zones dépourvues de ressources en eau*). La filière oléicole contribue pour environ **3 millions et demi de journées de travail** (dont **2/3** environ travail des **femmes** dans la **cueillette** des olives et autres tâches liées)
- e. **Impératifs de durabilité et de résilience au changement climatique**: L'olivier permet de valoriser les terres les moins fertiles, exige moins d'eau et d'intrants chimiques que les cultures intensives (*encore très appuyées par l'appareil d'encadrement et les organisations professionnelles*); Par conséquent la culture de l'olivier respecte des critères de durabilité (**agriculture durable**), contribue à la préservation des sols (*fixation des travaux de CES*) et son auto-consommation contribue à l'amélioration des conditions de vie et de la santé des populations rurales.
- f. **Possibilité d'amélioration de la compétitivité de la filière**: La filière huile d'olive est déjà compétitive par rapport aux autres cultures en sec (amandier, pistachier, etc). Toutefois la possibilité d'amélioration de sa compétitivité par rapport à d'autres cultures irriguées est possible en adoptant les bonnes pratiques agronomiques, l'irrigation de complément, l'amélioration de la qualité du produit générique et de la réduction des coûts.
- g. **Nécessité de tirer profit des opportunités** d'investissement et de développement liées à l'environnement institutionnel (API, UTICA, APIA, ONH, OTD..), scientifique et technologique (ISET, Faculté, CRRA, CTAB, I.O.), et des institutions d'appui (CRDA, CFPA, etc) capables de soutenir activement et durablement la filière huile d'olive. En ce sens des représentations régionales ONH et I.O. sont fortement souhaitées.
- h. **Nécessité de développement de la CVA huile d'olive**: meilleures liaisons entre les différentes industries - *amont et aval*- (la région comporte déjà un nombre assez important de PME), renforcement des liens entre les professionnels de la *filière*, intégrations horizontale et verticale entre les maillons de la filière, Prépondérance du marché d'huile d'olive en vrac
- i. **Amélioration de la valeur ajoutée par une stratégie qualité et conditionnement de l'huile d'olive pour la consommation locale et l'exportation**. Le conditionnement est plus valorisant et apporte plus de valeur ajoutée au produit
- j. **Des opportunités à saisir: Valorisation des sous-produits de l'olivier** (*marginé, grignons d'olive, brindilles et bois de taille, extraction d'antioxydants, de polyphénols, etc*), résolution du **problème des margines, mécanisation de la récolte possible** pour certaines oliveraies, **valorisation des eaux usées traitées, renforcement des capacités** et amélioration des compétences des divers acteurs (*aspects techniques, agronomiques, etc*), appui aux organisations professionnelles existantes ou à créer pour se spécialiser dans la filière huile d'olive,

- k. Appui aux femmes et aux jeunes pour améliorer leur accès aux ressources et aux bénéfices (création d'emploi, amélioration des revenus et des conditions de vie, etc),*
- l. Possibilité de complémentarité et de synergies entre divers programmes* portés par le COI, l'USAID, l'ONUDI, l'Institut de l'Olivier, l'ONH, etc.

La filière d'huile d'olive qui constitue une filière stratégique pour les populations rurales de la région de Kairouan et dont le potentiel économique est toujours très important et non encore valorisé, pâtit d'une multitude d'obstacles qui freinent son développement. Il s'agit notamment d'une organisation complexe et non intégrée, propice aux activités informelles, d'un fort morcellement des terres, d'un faible rendement de l'oliveraie et une variété génétique limitée. De même, la transformation oléicole, de plus en plus moderne (chaines continues), est perturbée par un aval informel. Or, l'amélioration de la qualité et l'optimisation des coûts de trituration passent nécessairement par l'intégration de la transformation oléicole. Le manque d'organisation concerne également la commercialisation, avec la prédominance du vrac et de l'informel et l'absence de conditionnement.

La filière huile d'olive est exposée à de grosses difficultés à se moderniser et à se faire une place plus importante sur le marché national et international, à cause d'une concurrence très dure entre pays et entre huiles alimentaires. ***Cependant cette filière a un bon potentiel de développement qui peut être réalisé par une volonté politique et une volonté de tous les acteurs de la filière*** et qui peut être encore valorisée par l'introduction et le développement du tourisme alternatif (agritourisme, tourisme écologique, etc.).

Un accroissement de la compétitivité en matière d'huile d'olive serait grandement tributaire des méthodes d'intensification utilisées, du matériel végétal de départ, une conduite rationnelle des oliveraies, une lutte contre les parasites et les maladies, et d'une production de meilleure qualité et des pertes réduites et des conditions de trituration et de stockage préservant la qualité. Cela nécessite un personnel qualifié, actuellement rare ou absent notamment pour le secteur de l'oléifaction.

Afin de mobiliser les potentialités de production d'huile d'olive en termes de quantité et de qualité, des efforts importants en matière d'***investissement, d'entrepreneuriat, de recherche, de formation*** et de ***conseil agricole*** doivent être entrepris et soutenus continuellement.

Les travaux des recherches appliquée et d'expérimentation devraient s'intensifier et porter sur la protection de l'olivier contre ses ennemis, sur les programmes de fertilisation et d'irrigation, les techniques de taille, les méthodes d'entretien du sol et sur la sélection des variétés à locales à entrée en production rapide, à rendement en huile élevé, résistantes au stress hydrique et aux maladies et si possible aptes à la récolte mécanique, ...

6- Axes stratégiques pour le développement de la filière huile d'olive

Les axes stratégiques proposés ont trait aux possibilités de restructuration de la filière, du cadre institutionnel, révision des dispositions législatives et à l'amélioration des échanges et la diffusion des connaissances et des informations intra et inter-maillons de la filière.

Les axes de développement possible de la filière seront focalisés surtout au niveau des systèmes de production, de la gestion des ressources naturelles, de la promotion des formes d'organisation des oléiculteurs afin d'améliorer leur positionnement dans les filières et d'augmenter leur part de la valeur ajoutée.

Au niveau de la restructuration de la filière huile d'olive

- La redistribution des rôles et des domaines d'intervention des diverses institutions d'appui et autres acteurs de la filière, en mettant l'accent sur la nécessité de suivre le rythme d'évolution et de développements de la filière et de poursuivre l'appui aux petits agriculteurs.

- La mise en place d'une base de données regroupant l'ensemble des informations relatives aux divers maillons de la filière pourra constituer un très bon outil de prise de décision.

Au niveau de la production

L'oléiculture au Kef n'a pas eu l'attention qu'elle mérite de la part des institutions et par les acteurs eux même. Cela se traduit par des rendements faibles et en baisse. Pour la vitalité future de la chaîne de valeur de l'huile d'olive, il est essentiel de renforcer ce maillon :

1- Adopter les bonnes pratiques de l'agriculture durable

- Entretien ou travail du sol et lutte contre les mauvaises herbes et le chiendent,
- Taille annuelle d'éclaircie afin d'atténuer le phénomène d'alternance,
- Protection phytosanitaire qui respecte la biodiversité et qui préserve l'environnement,
- Gestion durable des ressources naturelles (eau et sol) et des intrants afin de tenir compte des qualités de ces ressources et de ne pas aggraver les problèmes de salinisation et de désertification.
- Amélioration des techniques et des conditions de cueillette, de transport des olives dans des caisses plastiques, et éviter le stockage des olives afin d'améliorer la qualité des huiles produites,

2-Améliorer la production et la productivité, tout en tenant compte des impératifs de durabilité et de préservation de l'environnement

- Préparer et mettre en œuvre d'un programme spécifique visant à améliorer la productivité des oliveraies

- Entamer des campagnes de vulgarisation qui auront comme objectif l'augmentation de la productivité (en termes de rendements) au moyen de la promotion de l'amélioration des pratiques agricoles en faveur de l'utilisation des bonnes méthodes agronomique, l'utilisation des eaux usées traitées, etc.

- Encourager les agriculteurs à augmenter la densité de plantation et de remédier à l'instabilité et la faiblesse des rendements en valorisant les acquis de la recherche et en adoptant des systèmes de production plus intensifs dans zones les mieux adaptées.

- Continuer le programme de plantation des oliviers en irrigué,

- Mise en œuvre des programmes visant à exploiter la possibilité de ***l'irrigation de complément*** afin de mieux valoriser les possibilités hydriques disponibles.

Le niveau élevé des prix à la production ces dernières années peut encourager les oléiculteurs à investir dans l'irrigation dans certaines zones du Centre Ouest. Mais pour

investir dans l'irrigation, il faudrait que les ressources hydriques adéquates soient disponibles en quantité suffisante, et que les exploitants oléicoles pourront avoir accès au crédit.

3-Amélioration de la qualité et la rentabilité de l'huile d'olive

Dans un marché mondial ouvert, il est indispensable de produire des huiles d'excellente qualité afin d'affronter une concurrence internationale de plus en plus rude.

La qualité de l'huile d'olive dépend essentiellement de la qualité des olives produites, en conséquence, les oliviers doivent faire l'objet des interventions agronomiques et phytosanitaires indispensables visant à assurer la maturation correcte des fruits et à éviter le développement de maladies ou ravageurs éventuels. Les acteurs de la filière doivent :

- Reasonner les choix technico-économiques pour les plantations nouvelles.
- Adapter les techniques de production aux diverses zones de production
- Chercher des méthodes pour la réduction des coûts de production
- Prendre les mesures nécessaires afin d'éviter toute altération de la qualité de l'huile en cours de trituration ou de stockage.
- Appuyer et accompagner les producteurs d'huile d'olive biologique.
- Sensibiliser, appuyer et accompagner le développement de nouvelles marques, de nouveaux produits (*ex : huile de grignon, marques de savon, etc.*), et d'appellations d'origine (AOC).
- Consolider l'image de marque de la Tunisie et préserver les intérêts de cette filière stratégique :

En informant la clientèle étrangère sur la qualité des huiles produites et sur les normes respectées, les programmes de promotion peuvent aider les producteurs tunisiens à affronter une concurrence de plus en plus rude.

Une stratégie plus ciblée et plus ambitieuse pour l'avenir devrait être élaborée afin de permettre aux consommateurs tunisiens et étrangers de se faire une idée plus précise de la qualité, de la richesse en polyphénols, etc.... des traditions et de la valeur ajoutée des huiles tunisiennes.

3-Revoir les dispositions législatives relatives au Financement du secteur

- Revoir les dispositions législatives tel que le décret relatif au Fond de Développement du Secteur Oléicole (FDSO) afin de mieux adapter les aides financières aux exploitants qui pratiquent divers systèmes de production et d'irrigation (en sec, en irrigué goutte à goutte ou de complément, aux eaux usés, etc). Ce fond, ainsi que le soutien des programmes de crédit des banques privées, impliquera un accès accru au crédit pour les oléiculteurs.

- Extension des domaines d'intervention du FDSO et adoption de mécanismes pour la diversification de ses ressources par la création d'impôt para-fiscaux sur la production d'olive et sur les importations sur les huiles végétales.

- Accroître les taux de subvention (de 20% actuellement à 50%) pour chacune des composantes des projets d'investissement dans ce secteur.

- Examen périodique des prêts saisonniers (prêts de campagne) liés à la filière pour leur adaptation au rythme de l'évolution des coûts de production.

4- Encourager et soutenir la coopération agricole et autres formes d'organisation

Il s'agit de promouvoir l'organisation et la restructuration des différents acteurs de la filière en encourageant le développement des GDA, SMSA, sociétés de services, ou d'autres formes d'alliances et de coopération afin d'unifier les efforts pour améliorer la compétitivité en agissant sur les coûts de production. On pourrait, par exemple :

- Encourager et soutenir la coopération agricole (SMSA) et autres organisations oléicoles. Elles pourraient être autofinancées au moyen de prélèvements sur les ventes d'olives ou d'huile d'olive. Les bénéfices apportés par la coopération sont multiples : renforcement du pouvoir de négociation de meilleurs prix à la production ou pour les centres de collecte locaux, récupération des marges importantes de transport (*en organisant collectivement le transport des olives vers les usines de trituration*).
- Les SMSA pourraient également intervenir dans la conception et la réalisation des programmes de vulgarisation et au profit des oléiculteurs afin d'améliorer leurs pratiques afin d'améliorer la productivité de leur oliveraie et produire une huile de qualité.
- L'achat groupé et la distribution d'intrants (engrais, produits phytosanitaires, matériel de récolte et d'entretien du sol, etc) par les SMSA contribueraient en plus de la réduction des coûts, au partage des connaissances.

Les formes d'organisation des oléiculteurs tels que les SMSA représentent un moyen efficace d'accéder à des ressources potentielles difficilement accessibles pour les petits agriculteurs qui sont très nombreux dans la région de Kairouan. L'augmentation des financements pour la conversion à l'agriculture biologique de groupes d'agriculteurs, les subventions avantageuses pour l'achat de matériel agricole constituent des exemples significatifs.

Il convient à cet égard de noter que la Tunisie n'a toutefois guère de tradition de coopération agricole et il conviendrait de chercher les moyens d'y remédier.

Au niveau de la transformation

Malgré les progrès évidents accomplis par le maillon «transformation» de la chaîne de valeur durant les 10 dernières années, l'amélioration de la qualité de l'huile, grâce à des technologies d'extraction améliorée diminuant les besoins en main d'œuvre et en eau, est encore possible.

Il serait aussi souhaitable de consolider les huileries de taille acceptable, en les aidant à leur mise à niveau, à adopter des technologies intégrées de traitement des polluants présents dans les eaux usées et en permettant la récupération et le recyclage de l'eau pour des utilisations agricoles.

- Augmenter la production d'huile d'olive extra vierge contre 25 % actuellement.
- Création de laboratoires de contrôle et d'analyse (*parmi les activités qui bénéficient des avantages du FOPRODI*).
- Application du HACCP et sensibilisation aux bonnes pratiques auprès des oléifacteurs et des oléiculteurs.
- Création d'unités de traitement de margine adoptant la technologie membranaire pour obtenir des quantités importantes d'eau conforme aux normes qui sera utilisée pour l'irrigation (entre 70% et 80%)

Au niveau conditionnement

Pour augmenter le taux de conditionnement d'huile d'olive vierge, il conviendrait de mettre en place des mécanismes de financements et d'assistance technique nécessaires à la production des bouteilles de qualité supérieure, au lieu de les importer. Il serait aussi opportun, de chercher des partenariats avec des industriels étrangers bien expérimentés ou de soutenir les entreprises exportant l'huile en vrac et l'embouteillant sur place, dans le pays de destination.

Promotion des signes de qualité

Des politiques d'incitations et de promotion des systèmes de protection des indications géographiques et appellations d'origine et de la traçabilité permettraient de valoriser les huiles d'olive sur le marché local et de positionner la Tunisie sur les marchés de niche.

Au niveau national, on pourra différencier davantage les qualités au niveau du prix d'intervention, créer un label de qualité, etc.

Actions promotionnelles

Programmation d'actions de vulgarisation des normes et des bonnes pratiques de production d'olive et d'huile d'olive.

Au niveau consommation

Le marché potentiel national d'accès immédiat est sous-exploité. Grâce à un effort concerté et soutenu de promotion et de marketing, la consommation nationale pourrait augmenter. Les campagnes marketing à l'international pourront être élargies afin d'optimiser le potentiel du marché intérieur.

Développement de nouveaux produits.

Du fait de ses propriétés bénéfiques, l'utilisation alternative de l'huile d'olive et des extraits des feuilles d'olivier (exemples : Polyphénols, antioxydants, etc) dans les produits médicaux, industriels et cosmétiques fournirait de nouvelles opportunités pour le marché national et pour l'exportation.

VIII- PLAN D'ACTION

Le présent plan d'action est conçu comme un "exercice" participatif pour la mise en œuvre des activités visant la promotion de la filière huile d'olive dans la région du Kef. Il répond en revanche aux soucis des différents acteurs de la chaîne de valeur, capitalisés lors, des entrevues, des ateliers de concertation et les divers acquis enregistrés dans le cadre de leurs expériences vécues. Il vise aussi à mettre en lumière les diverses contraintes objectives au niveau des maillons de la filière, qu'elles soient au niveau production, transformation, commercialisation.

Le plan d'action, en reprenant les thématiques précitées, met en exergue les activités et actions possibles, données à titre indicatif et les institutions susceptibles d'apporter le soutien ou l'aide pour la mise en œuvre de telles thématiques, également données à titre

indicatif tout en insistant sur l'utilité de fédérer toutes les bonnes intentions autour du projet du renforcement des capacités des différents acteurs de la filière.

Amélioration de l'amont de la filière (production)

Contraintes	Activités principales	Partenaires concernés	Moyens nécessaires
Manque de producteurs de plants d'oliviers	Création de pépinières	Privés, CRDA, ONH, ESAK, BFPME, Banques, APIA, ODESYANO, UTAP, SYNAGRI	Etude de faisabilité
Manque d'entretien des oliveraies	Développer un programme de sensibilisation et de formation sur les techniques culturales	GIZ, CRDA, ESAK, CFPA, CTAB, ODESYANO, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	Petit matériel de démonstration, support techniques, moyens de contrôle des maladies et des ravageurs de l'olivier, moyens logistiques
Manque de main d'œuvre spécialisée	Un programme annuel de formation de tailleurs à l'échelle régional	GIZ, CRDA, ESAK, CFPA, ONH, ODESYANO, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	Matériel de taille, moyens logistique
Longue durée de la Récolte et mauvaise conservation des olives	Un programme d'encadrement (sensibilisation, formation et démonstration)	GIZ, CRDA, ESAK, CFPA, ONH, IO, ODESYANO, CTAB, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	Petites récolteuses, filets de récoltes, caisses, ... Petit matériel d'analyse du rendement industriel

Aval de la filière (transformation, marketing, commercialisation)

Contraintes	Activités principales	Partenaires concernés	Moyens nécessaires
Mauvaise conservation des olives et des huiles	<ul style="list-style-type: none"> - Programme de sensibilisation et de formation des oléifacteurs - Augmentation de la capacité de trituration 	GIZ, CRDA, ESAK, CFPA, ONH, IO, ODESYANO, CTAB, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...) APIA, API, SCIT, UTICA,	Supports techniques Etude de faisabilité

	et de stockage	FOPRODI, SODINO,	
Techniques d'extraction d'huiles non maîtrisées	- Session d'apprentissage en maintenance des équipements pour les staffs des huileries -Echanges d'expérience	GIZ, CRDA, ESAK, CFPA, ONH, IO, ODESYPANO, CTAB, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	
Faible contrôle de la qualité des huiles	Equipement d'un laboratoire et mise à niveau des techniciens pour l'utilisation du matériel	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYPANO, CTAB, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	Matériel de labo
Absence de dénomination d'origine des huiles	-Caractérisation de l'huile d'olive local -Formation en terme de labellisation	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYPANO, CTAB, SCIT, UTICA, FOPROHOC Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	
Mauvaise valorisation de la qualité de l'huile d'olive monovariétal de la région	-Journées de partenariat et d'investissement -participation aux foires national et international	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYPANO, CTAB, SCIT, UTICA, FOPROHOC Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	Moyens logistiques
Difficultés d'exportation des huiles d'olives selon les normes tunisiennes (≥500 T en vrac)	Organisations et regroupements des acteurs de la filière dans une structure professionnelle	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYPANO, CTAB, SCIT, UTICA, FOPRODEX, PAKTEC, CEPEX, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	
Faible moyenne de consommation des huiles d'olives à l'échelle régionale et nationale	-Etudes du marché de consommation locale d'huiles -campagne de sensibilisation au public (fête de l'olivier)	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYPANO, CTAB, SCIT, UTICA, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...), les institutions des ministères de l'éducation et de la santé publique	-enquêtes au près des consommateurs et revendeurs -moyens logistiques

Relation entre les maillons

Contraintes	Activités principales	Partenaires concernés	Moyens nécessaires
Marginalisation des acteurs de production	Organisation et regroupement des agriculteurs	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYANO, CTAB, SCIT, UTICA, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...), gouvernorat	-Moyens logistiques
Absence de relation horizontale et verticale entre les maillons de la filière	Organisation et regroupement des acteurs de la filière dans une SMSAB	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYANO, CTAB, SCIT, UTICA, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...), gouvernorat	-Etude de faisabilité
Faible compétitivité du secteur oléicole dans la région du Nord-Ouest	Renforcement des organismes intervenant dans le secteur oléicole par la création d'un cluster	GIZ, CRDA, ESAK, ODESYANO, CTAB, SCIT, UTICA, UTAP, SYNAGRI, Organisations et structures (SMSA, GDA, Associations,...)	-Site Web -moyens logistiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

René Sansoucy (1984)- Utilisation des sous-produits de l'olivier en alimentation animale dans le bassin Méditerranéen . FAO, Rome. 1984 http://www.fao.org/docrep/004/X6545F/X6545F00.htm#TOC
<i>Ce document élaboré par une équipe de spécialistes (d'Espagne, Italie, Grèce et Tunisie) constitue une synthèse des connaissances sur les possibilités d'utilisation en alimentation animale, des résidus de récolte et sous-produits de l'industrie de l'huile d'olive.</i>
A. NEFZAOU – INRAT. Valorisation des sous-produits de l'olivier - CIHEAM- Zaragoza. 1991. pages 101-108 http://www.atgmg.com/sites/default/files/Ecologie%20industrielle/pdf/etude_margine.pdf
<i>Traite des applications nombreuses pour les résidus de la taille des oliviers et des sous-produits issus de la transformation: utilisation dans l'alimentation animale, comme combustibles, servir à la fabrication de compost, biogaz, ou autres utilisation industrielle (papier, meubles, etc.).</i>
ABIDI S. et al. 2009. Effet de la supplémentation par de l'ensilage de cactus et de grignons d'olive sur la digestion et la croissance des ovins de race Barbarine in Renc. Rech. Ruminants, INRA / ICARDA. 1p.
Conclusion de l'étude: L'ensilage de cactus et de grignons est de bonne qualité et pourrait remplacer entièrement le foin sans perturber l'ingestion et la croissance des agneaux.

<p>CGIAR (2014) -Establishing an innovation platform in Tunisia . 09/16/2014 http://drylandsystems.cgiar.org/content/establishing-innovation-platform-tunisia</p>
<p><i>Mise en place depuis décembre 2013 d'une « plate-forme d'innovation » (avec l'appui de l'ICARDA et la FAO) au sein de la communauté de Zoghmar (Délégation de Jelma) : communautés rurales sont entrées en interaction avec l'équipe de recherche pour discuter des systèmes de production en cette zone aride (plantation des figues de Barbarie, gestion et alimentation des ovins, irrigation des oliviers, etc.</i></p>
<p>Ministère de l'industrie/PACKTEC- Valorisation de l'huile d'olive Tunisienne par les signes distinctifs de la qualité</p> <p>http://www.yucita.org/uploads/etkinlikler/seminer3/zeytinyagi/Tunis_presentation_valorisation_HO.pdf</p>
<p><i>Chiffres clés de la filière oléicole tunisienne, type d'actions à entreprendre pour l'amélioration de la qualité, promotion de l'origine tunisienne à travers une promotion générique de l'huile d'olive, les signes de qualité pour l'huile d'olive (Agriculture Biologique, Indications Géographiques, Label Qualité Tunisien des Denrées Alimentaires), cadre réglementaire</i></p>
<p>Mohamed Chokri REJEB, 2009- Label de qualité pour l'huile d'olive en Tunisie - Centre technique de l'Agroalimentaire. Cinquième Séminaire National sur la qualité et la valorisation de l'huile d'olive. Tunis le 28 Octobre 2009</p> <p>http://www.ctaa.com.tn/pdf/labelctaa.pdf</p>
<p><i>Cahier des charges pour Label Qualité huile d'olive ; Procédures de labellisation de l'huile olive ; Actions à réaliser ; Cadre réglementaire</i></p>
<p>Agence d'Exécution du Projet CFC/IOOC/04 / Agro-pôle Olivier ENA Meknès – Les bonnes pratiques d'épandage des margines et du compost sur les terres agricoles : le cas de l'olivier. Document PDF en ligne. 17 p.</p>
<p><i>L'utilisation des grignons d'olive pour le compostage permet d'obtenir une matière fertilisante indemne de maladies grâce à son effet de biofumigation et par l'absence de mauvaises herbes. et très intéressante comme fumure de fond ou d'entretien (accroissement de l'efficacité des engrais minéraux apportés).</i></p> <p><i>L'épandage des margines et des grignons doit désormais être considéré, comme une opération routinière à l'instar des autres techniques culturales, à condition d'assurer une bonne uniformité de distribution (choix d'un matériel d'épandage réglable) et de ne pas dépasser la dose préconisée.</i></p>
<p>COI. 2007 - Techniques de production en oléiculture. 348 p.</p>
<p><i>Cet ouvrage qui est le fruit d'un travail d'un groupe d'experts des pays membres du COI, est destinée aux techniciens, aux producteurs et aux formateurs, dans un objectif de permettre d'accroître la productivité du secteur oléicole en offrant des produits de qualité, tout en respectant l'environnement. Les thèmes traités couvrent les techniques de production, et notamment la plantation (y compris en super-intensif), les techniques de taille, la conduite du terrain, l'emploi des herbicides, la fertilisation, les systèmes d'irrigation, la protection</i></p>

<i>phytosanitaire et la récolte.</i>
David Jackson et al. Tunisie-Analyse de la filière oléicole . Etude FAO-BERD 2014.196p.
<i>Etude destinée aux investisseurs qui s'intéressent au secteur oléicole tunisien, ainsi qu'aux pouvoirs publics pour l'orientation de la politique du secteur. Elle a rendu compte de l'état actuel du secteur oléicole et des opportunités de développement futur. Elle a permis aussi de comparer la filière tunisienne à celles des pays concurrents, et a évalué l'impact des politiques publiques sur la compétitivité de la filière tunisienne au niveau du broyage et du raffinage. Elle a examiné enfin les perspectives de croissance de la demande nationale et mondiale pour l'huile d'olive tunisienne et conclut par l'identification des principales contraintes et opportunités pour l'amélioration de la compétitivité de la filière.</i>
SAI.M. B et al. 1999. Structure des revenus des exploitations à dominante oléicole dans la zone de Nadhour - Zaghouan. 10 p.
<i>Ce travail de recherche a montré que la marge brute de l'olivier vient en deuxième position après celle des cultures maraîchères et contribue à raison de 21% dans le revenu agricole. Les rendements élevés sont dus en partie à l'irrigation de 15 % des plantations d'olivier qui bénéficient indirectement du travail du sol et des engrais destinés aux cultures maraîchères menées en intercalaire.</i>
Agence espagnole de l'huile d'olive /Observatoire national des prix alimentaires. 2010. Etude de la chaîne de valeur et formation des prix de l'huile d'olive en Espagne .57 p.
<i>Cette étude décrit en détail la chaîne de valeur de l'huile d'olive, ainsi que la structure des coûts et des prix de l'huile d'olive en Espagne.</i>
SAHRAOUI, H. et al. 2012. Épandage des margines sur les sols agricoles : impacts environnementaux microbiologiques . Afrique SCIENCE 08(1) (2012) 97-106.10 p.
<i>Ce travail a été mené au niveau d'une exploitation agricole. En comparaison avec un sol non traité aux margines (témoin), les impacts environnementaux microbiologiques de l'épandage de 25 et 50 m³/ha ont été étudiés, pendant 4 mois, au niveau de deux horizons (0-20 cm et 20-40 cm) d'un sol homogène de texture sable limoneux.</i>
<i>Les résultats obtenus ont révélé que les phénols provenant des margines ont été dégradés ou réorganisés au cours du 2^{ème} mois après l'épandage. Ni activation, ni inhibition de l'activité de la microflore du sol n'ont été constatées suite à l'épandage des doses étudiées.</i>
Institut de l'Olivier. 2009. Rapport d'activités année 2008 et Programme 2009 . 145 p.
Crédit Agricole Maroc (CAM) - Guide de l'investisseur - filière oléicole . 18 p.
<i>Brève présentation de la filière oléicole au Maroc et système de financement des projets oléicoles</i>
IRESA. Projet Fédérateur : Oléiculture-Oléotechnie (1999-2003). 33p.

Objectifs du projet fédérateur de recherche :

Meilleure gestion du patrimoine génétique et de l'écosystème olivier : conservation et amélioration des potentialités du matériel végétal.

Maîtrise des coûts de production : accroissement des rendements et amélioration de la productivité par la mise au point de nouvelles techniques d'installation, de conduite et d'entretien.

Amélioration de la qualité du produit :

Valorisation des sous produits de la transformation (grignons et margines notamment).

Ministère du développement Régional et de la planification -2012. **Gouvernorat de Sidi Bouzid.** L'indicateur du développement régional. Septembre 2012. 27 p.

Nadia BENYAHIA et Karim ZEIN. 2003. **Analyse des problèmes de l'industrie de l'huile d'olive et solutions récemment développées.** Atelier «Pollution and Development issues in the Mediterranean Basin» du 28 janvier 2003 dans le cadre de la 2ème Conférence Internationale Swiss Environmental Solutions for Emerging Countries (SESEC II) du 28-29 janvier 2003 à Lausanne, Suisse. 8 p.

Les traitements proposés sont des systèmes d'épuration des eaux usées dotés d'un pré-traitement des margines permettant d'éliminer les phénols et polyphénols (toxiques pour les micro-organismes). Ce pré-traitement est couplé un à un système de digestion des boues en anaérobiose. Ces dispositifs permettent de récupérer du gaz (méthane) et de valoriser les boues en compostage ou en aliment pour bétail. En plus, il faudrait s'orienter vers l'utilisation de techniques de production plus appropriées, comme des procédés d'extraction d'huile continus à 2 phases, au lieu de 3 phases. De tels systèmes permettent d'une part, d'économiser de l'eau (moins d'eau injectée avant extraction) et d'autre part de réduire de moitié les quantités de margines produites.

KARRAY, B. et KANOUN, F. **Potentiel de production et d'exportation d'huile d'olive tunisienne au marché européen** : une étude Delphi. OCL 2013, 21(5) D503. 6 p.

Les résultats révèlent que la production d'huile d'olive atteindra 250 000 tonnes et les exportations au marché européen seront potentiellement de 224 000 tonnes lors d'une libéralisation partielle et de 206 000 tonnes lors d'une libéralisation totale. La Tunisie profitera plus d'une libéralisation partielle que d'une libéralisation totale qui l'exposera à la concurrence des autres pays tiers producteurs et exportateurs.

KARRAY, B. **La filière huile d'olive en Tunisie : Performances et stratégie d'adaptation.** Institut de l'olivier. 2002. 14 p.

Les résultats de l'étude menée dans la région de Sfax montrent que pour la période 1994-96, la filière huile d'olive est rentable, compétitive mais taxée. Le profit privé et le profit économique sont positifs, le coefficient en ressources domestiques est inférieur à l'unité et les transferts sur les profits sont négatifs. Ces résultats révèlent que la compétitivité de cette filière provient essentiellement des exploitations oléicoles et plus particulièrement de celles qui réalisent des rendements en olives supérieurs à 0,5 tonne/ha. Les activités de trituration des olives et de commercialisation de l'huile d'olive sont nettement moins compétitives. Les

<i>oléiculteurs sont toutefois taxés, alors que les autres opérateurs sont incités. Notons que la filière huile d'olive a une compétitivité coût et prix, alors que sa compétitivité structurelle est faible.</i>
KARRAY, B. Enjeux de la filière oléicole en Tunisie et axes de développement dans le nouveau contexte politique. Les notes d'analyse du CIHEAM. N°66-Avril.2012. 33p.
<i>Cette note a identifié dix enjeux majeurs de la filière huile d'olive qui sont liés aux marchés international et national des huiles alimentaires, au système de production, de transformation et de commercialisation des produits de l'olivier en Tunisie et à l'organisation des opérateurs et au rôle de l'Etat et des institutions chargées du développement de la filière.</i>
Prix mensuels moyens de l'huile d'olive (Octobre 2012 - Octobre 2014) http://ec.europa.eu/agriculture/olive-oil/prices/monthly-prices.pdf
Conseil Oléicole International (COI). 2014. Chiffres marché oléicole mondial.
I. Gharbi et al., La filière huile d'olive en Tunisie. EDP Sciences - 2013
<i>L'enjeu sera pour la Tunisie d'assurer un ajustement permanent de sa politique oléicole et d'élaborer et mettre en œuvre des stratégies concurrentielles lui permettant de profiter de ces nouvelles opportunités et de renforcer sa compétitivité.</i> <i>La présente étude, qui s'insère dans le cadre de cette préoccupation, a pour objectif d'affiner cette connaissance. Elle se propose d'étudier la filière huile d'olive tunisienne et les possibilités d'amélioration de ses performances.</i>
B. KARRAY et al., 2004. Etude diagnostic sur le fonctionnement et les performances de l'oléiculture dans les délégations de Haffouz, Ouslatia, El hajeb, El alla et Sbikha du gouvernorat de Kairouan, rapport final du projet « Hilel ELGHARBI: Le cas d'une recherche appliquée ».

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES RELATIFS AUX PRODUITS DE L'OLIVIER

- Arrêté du 31 octobre **2006** du ministre du commerce et de l'artisanat et du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises fixant les conditions techniques et sanitaires minimales exigibles dans les huileries.
- Arrêté du 26 mai **2008** du ministère du commerce et de l'artisanat, du ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques et du ministère de la santé publique fixant les catégories, caractéristiques physico-chimiques et organoleptiques et les conditions de conditionnement, d'emballage et d'étiquetage des huiles d'olive et des huiles de grignons d'olive.
- Décret n° 2009-3726 du 14 décembre **2009**, portant réglementation de la cueillette et du transport des olives.
- Décret N°2012-2946 du 27/11/**2012**, fixant les opérations d'interventions du fonds pour le développement du secteur oléicole (FSDO) et les formes et conditions d'octroi de ses aides
- (JORT N°96 du 04 Décembre 2012). (en arabe).
- **Loi et décret relatifs à l'agriculture biologique**

- Loi n° 99-30 du 5 avril **1999** relative à l'agriculture biologique. (*J.O.R.T N° 29 – 9 avril 1999*).
- Décret n° 99-2027 du 13 septembre **1999** complétant le décret n° 94-427 du 14 février 1994 portant classification des investissements et fixant les conditions et les modalités d'octroi des encouragements dans le secteur de l'agriculture et de la pêche. (*J.O.R.T N° 77 – 24 septembre 1999*).
- Décret n° 2000-544 du 6 mars **2000**, fixant la liste des équipements, instruments et moyens spécifiques à la production conformément au mode de production biologique. (*J.O.R.T N° 23 - 21 mars 2000*).
- Arrêté du ministre de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques du 3 décembre **2005**, portant approbation du cahier des charges types de la préparation des produits agricoles selon le mode biologique (*J.O.R.T N° 99 –13 décembre 2005*) (*en arabe*).
- Décret n° 2010-153 du 1er février **2010**, complétant le décret n° 96-1563 du 9 septembre 1996, fixant les règles d'organisation, de fonctionnement et les modes d'intervention du fonds de développement de la compétitivité dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche (*J.O.R.T N° 11 - 5 Février 2010*).
- Circulaire du 23 février **2011** du Ministère de l'agriculture, fixant les modalités d'octroi, dépense et suivi de la subvention relative à la contribution à la couverture des frais de contrôle et de certification de la production biologique. (*en arabe*)
- Communication du 29 novembre **2011**, fixant la liste des organismes de contrôle et de certification agréés par le Ministère de l'agriculture dans le domaine de l'agriculture biologique (*J.O.R.T N° 91 - 29 novembre 2011*). (*en arabe*)
- Décret n° 2011-4801 du 10 décembre **2011**, modifiant le décret n° 2010-1547 du 21 juin 2010, portant création d'un logo pour les produits de l'agriculture biologique tunisiens et fixant les conditions et les procédures de son octroi et son retrait (*J.O.R.T N° 99 - 30 décembre 2011*). (*en arabe*)
- Décret n° 2012-2819 du 20 novembre **2012**, modifiant et complétant le décret n° 2000-409 du 14 février 2000, fixant les conditions d'agrément des organismes de contrôle et de certification dans le domaine de l'agriculture biologique (*J.O.R.T N° 94 - 27 Novembre 2012*).
- Arrêté du ministre de l'agriculture du 4 janvier **2013**, modifiant et complétant le cahier des charges type de la production végétale selon le mode biologique approuvé par l'arrêté du 28 février 2001.
- **Loi 1999: AOC et aux IP des produits agricoles**
- **Décret 2000** : la composition et les modalités de fonctionnement de la commission technique consultative des appellations d'origine contrôlée et des indications de provenance des produits agricoles (2005)
- **Mars 2008** : le montant et les modalités de perception et d'utilisation de la contribution pour bénéficier d'une appellation d'origine contrôlée ou d'une indication de provenance d'un produit agricole
- **Avril 2008**: la forme du registre officiel des appellations d'origine contrôlée et des indications de provenances des produits agricoles et les modalités d'inscription.
- **Mai 2008**: la composition de l'organisme de contrôle et de certification des appellations d'origine contrôlée et des indications de provenance des produits agricoles et les conditions de sa désignation.

- **Décret 2010**: instituant un « label qualité tunisien des denrées alimentaires transformées ».
- **Réglementation à l'export**
- Arrêté du 01/11/1994, fixant les conditions techniques et sanitaires relatives aux centres de collecte d'huile d'olive destinée à l'exportation.
- Arrêté du ministre de l'Agriculture du 04 juillet **2001**, fixant les procédures d'octroi des autorisations aux exportateurs privés pour l'exportation de l'huile d'olive tunisienne biologique et l'huile d'olive tunisienne mise en bouteille sous la marque tunisienne dans le cadre du quota annuel accordé en Tunisie par l'Union Européenne. (J.O.R.T N° 56 – 13 juillet 2001).
- Arrêté du ministre de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 11 février **2005**, portant approbation du cahier des charges relatif à l'organisation de l'activité de conditionnement des huiles alimentaires et à la création d'une commission de contrôle technique.
- Décret n° 2005-1408 du 05/05/2005, autorisant les exportateurs privés à exporter l'huile d'olive tunisienne dans le cadre du quota accordé à la Tunisie par l'Union européenne au titre de l'année 2005.
- Arrêté du 19 octobre **2005** du ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques, du ministre du commerce et de l'artisanat et du ministre de l'industrie, l'énergie et des petites et moyennes entreprises portant approbation du cahier des charges organisant l'exportation de l'huile d'olive tunisienne.
- Décret n° 2006-2095 du ministre de l'Industrie du 24 Juillet **2006**, fixant les modalités d'intervention et de fonctionnement du fonds de promotion de l'huile d'olive conditionnée (FOPROHOC).
- **Margine**
- Décret n° 2013-1308 du 26 février **2013**, fixant les conditions et les modalités de gestion des margines provenant des huileries en vue de leur utilisation dans le domaine agricole
- **Eaux usées traitées**
- Décret n° 89-1047 du 28 juillet **1989**, fixant les conditions d'utilisation des eaux usées traitées à des fins agricoles, tel que modifié par le décret n° 93-2447 du 13 décembre 1993,
- **TEXTES EUROPEENS**
- Règlement (CE) n°1019/2002 de la Commission du 13-Règlement (CE) n°1019/2002 de la Commission du 13 juin 2002 relatif aux normes de commercialisation de l'huile d'olive.
- Règlement (CE) n°182/2009 de la Commission du 6 mars 2009 modifiant le règlement (CE) n°1019/2002 relatif aux normes de commercialisation de l'huile d'olive.

ANNEXES

La liste de personnes contactées

Organisation	Personne rencontré	Coordonnées
DVPPA (CRDA Kef)	Mraihi Bechir	CRDA KEF
Arrondissement PV	Nhaili Hsan	CRDA KEF
Arrondissement FE	Ouji Chokri	CRDA KEF
Arrondissement Etude et Statistique	Said Chedli	CRDA KEF
Arrondissement Bio	Hemdani Slaheddine	CRDA KEF
UTAP	Hidri Abdelkarim	Utap kef
Huilerie Jbabli Frères	Jbabli Khaled	Sidi Mttir
Société Nour	Cherif Taeib	Zone Industriel kef
SYNAGRI	Chebbi Abderaouf	Kef
ODESYPANO	Aouled Slimen Med	Kef
APIA	Jebnouni Anissa	KEF
SCIT	Klai Mehdi	Kef
API		Kef
Agriculteurs	Bilel Jbabli, Walid Cherni,	Tadjerouine, Elles Sers Neber et Zaafrane
Collecteur	Fethi cherni	Kef Ouest et Tasdjerouine

Données statistiques

Superficies des oliveraies dans le gouvernorat du Kef

Délégation	OH		OT		TOTAL	
	En prod.	Jeunes	En prod.	Jeunes	En prod.	Jeunes
-Kef-Est	2712	1770	210	42	2922	1812
-Kef-Ouest	1382	958	145	18	1527	976
-Nebeur	5265	2637	492	71	5757	2708
-Sers	3860	1307	376	54	4236	1361
-Ksour	1970	844	137	20	2107	864
-Dahmani	2640	891	189	21	2829	912
-Tajerouine	5370	1802	174	10	5544	1812
-Kalaât Khasba	965	334	121	6	1086	340
-Kalaât Snen	1445	586	33	-	1478	33
-Jerissa	575	189	119	-	694	119
-Sakiet Sidi Youssef	2675	900	479	18	3154	918
TOTAL	28870	12218	2475	260	31334	11858
					43189	

Secteur oléicole au gouvernorat du Kef

Campagne	98/97	99/98	00/99	2001/00	2002/01	2003/02	2004/03	2005/04	2006/05	2007/06	2008/07	2009/08	2010/09	2011/10	2012/11
Superficie (ha)	21 267	23 272	25 576	27 975	27 000	29 500	32 100	28 260	29 100	31 525	30 500	34 080	35 100	35 650	40 000
Production (T)	3077	7760	5015	7600	10 000	24 000	25 000	24 121,7	8 500	7000	8500	18 094	16 299	12 871	17 919
Rendement (T/ha)	0,2	0,03	0,2	0,3	0,37	0,81	0,7	1,1	0,5	0,2	0,2	0,5	0,46	0,35	0,67

Source : CRDA Kef

Potentialités agronomiques du gouvernorat du Kef pour la plantation des arbres rustiques (principalement l'olivier)

Délégation	Kef Est	Kef Ouest	Nebeur	Tajerouine	Sers	Dehamani	Ksour	Sakiet	Kalaat Snen	Kalaat Khasba	Jerissa	Total
Sup. potentielle (ha)	7000	3000	10000	12000	9000	8000	8000	7000	9000	4000	4000	81000
Sup. corrigée par CES (T)	1100	800	250	2100	3200	2500	1400	1800	1200	600	300	15250
Sup. Totale (T/ha)	8100	3800	10250	14100	12200	10500	9400	8800	10200	4600	4300	96250

Source : CRDA Kef (carte agricole)

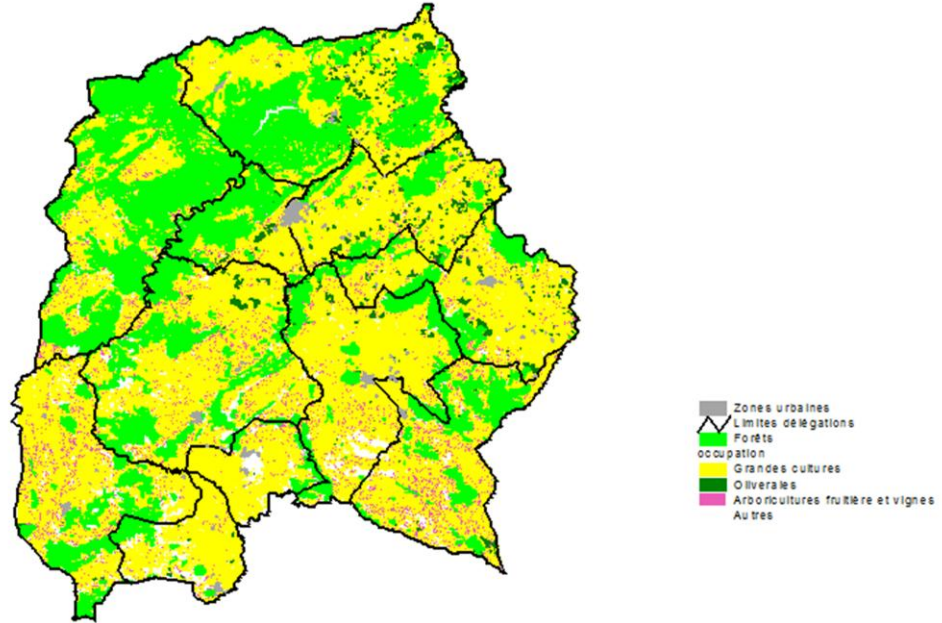
Liste des unités de trituration au gouvernorat du Kef

N°	Délégation	Secteur	Propriétaire	Mode de fonctionnement		Capacité de trituration (T/j)	Capacité de stockage d'huile (T)
				Traditionnel	Chaîne Continue		
1	Sers	Elless	Héritiers Ali Jeridi	1	-	8	6
2	Sers	Elless	Mabrouk Ben Arbi Hlal	1	-	16	12
3	Sers	Elmarja	Tahar Abdellaoui	1	-	12	12
4	Sers	Elless	Farhat Ben Abdellah Jeridi	1	-	8	8
5	Sers	Elless	Imed Abdellaoui	1	-	8	6
6	Sers	Sers	Zouheir Hlal	-	1	35	70
7	Sers	Sers	Ouni Abdellaoui	-	1	18	50
8	Nebeur	Chtatla	Darragi Ben Med Nadhour	1	-	8	30
9	Nebeur	Sidi Khiar	Hedi Sahab Ettabaa	-	1	24	50
10	Nebeur	Nebeur	Abderraouf Zarrougui	-	1	100	170
11	Kef Est	Zaafrana	Sahbi Barbouche	-	1	35	70
12	Tajero uine	Sidi Abdelbasset	Société Jebabli Frères	-	1	80	275
13	Dehmani	Cherket essaboun	Société SONO	-	1	80	280
Total				6	7	432	1039

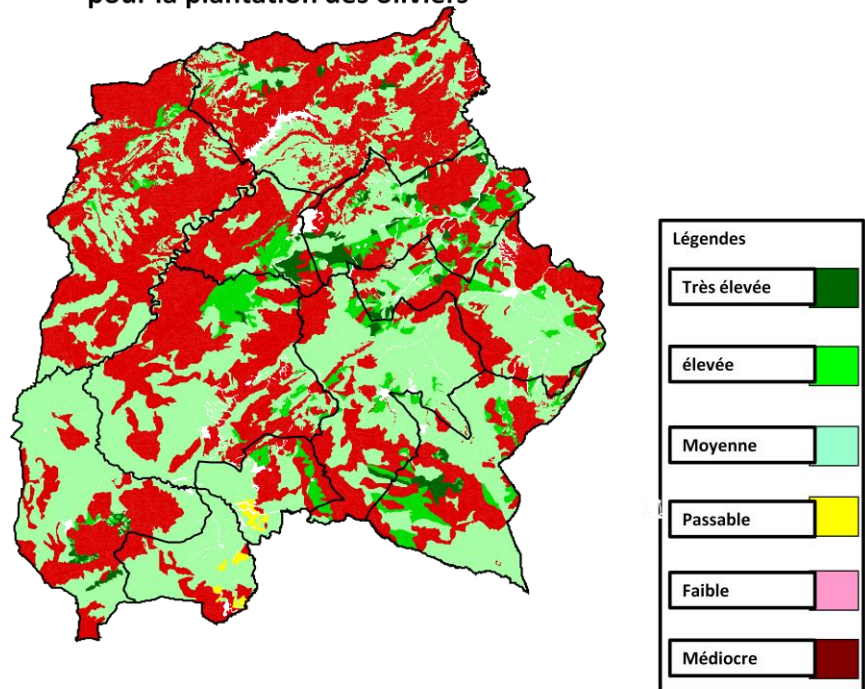
Unités de conditionnement d'huiles d'olive : 03

Bassins de stockage de margines : 07 (capacité de stockage de 6350 m³)

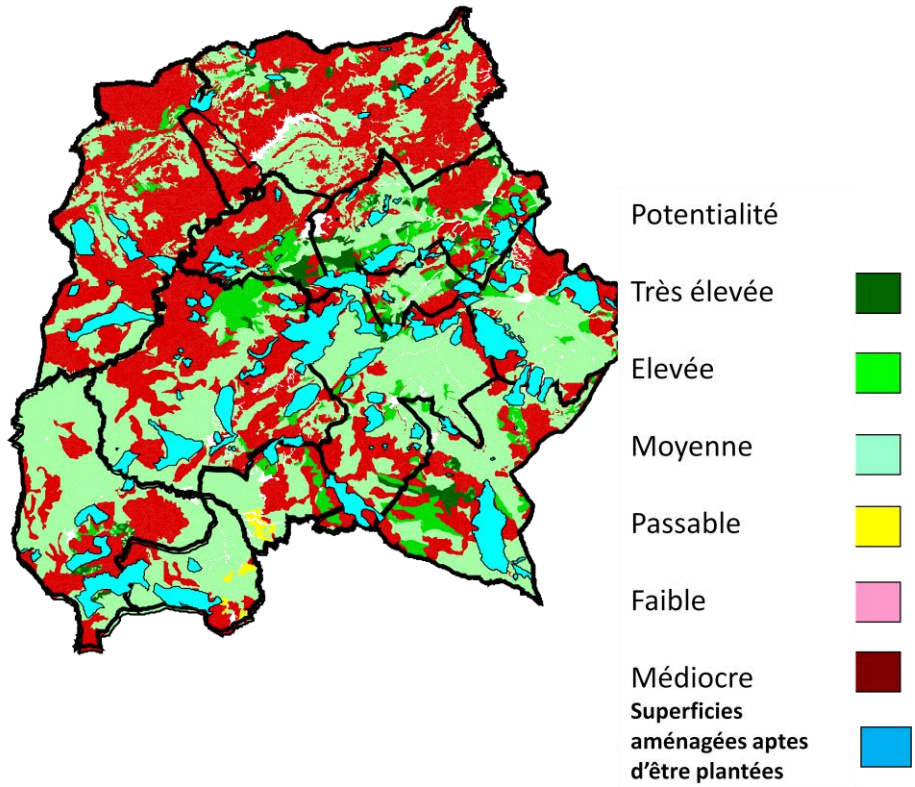
Carte d'occupation des sols du gouvernorat du Kef



Carte des potentialités agronomiques du gouvernorat du Kef pour la plantation des oliviers

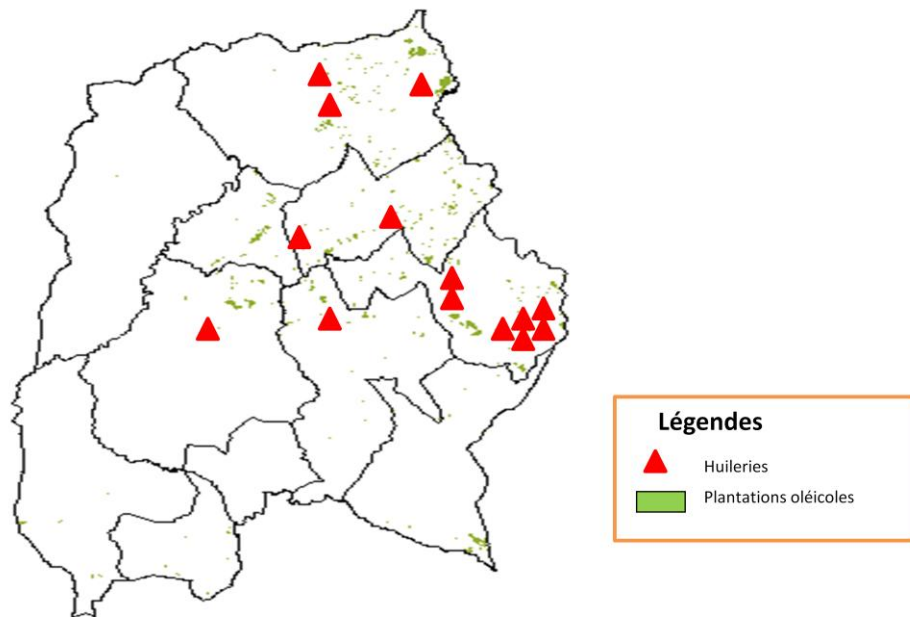


Superficies aménagées aptes d'être plantées

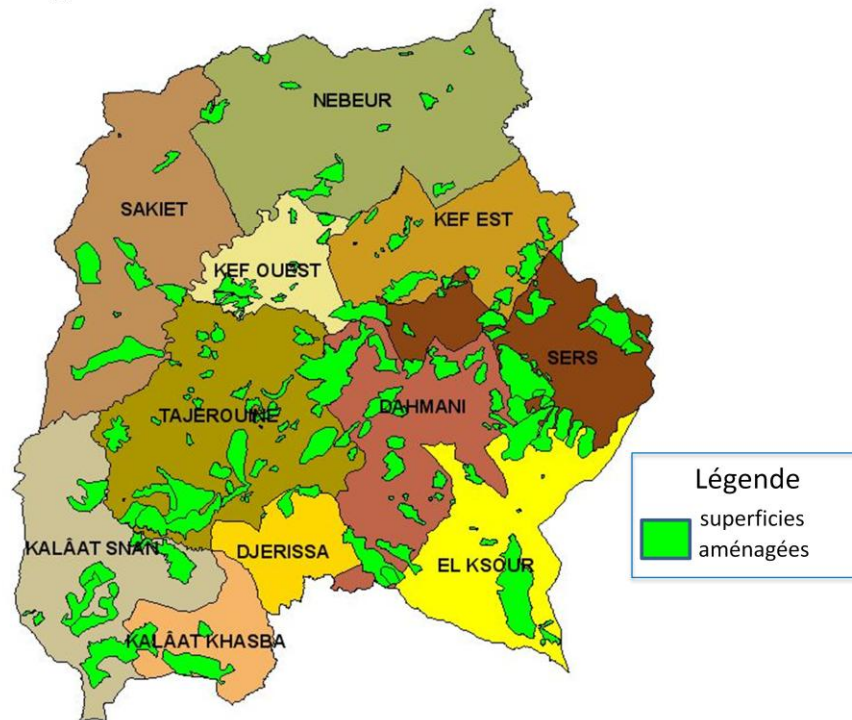


République Tunisienne
Ministère de l'Agriculture
CRDA du kef

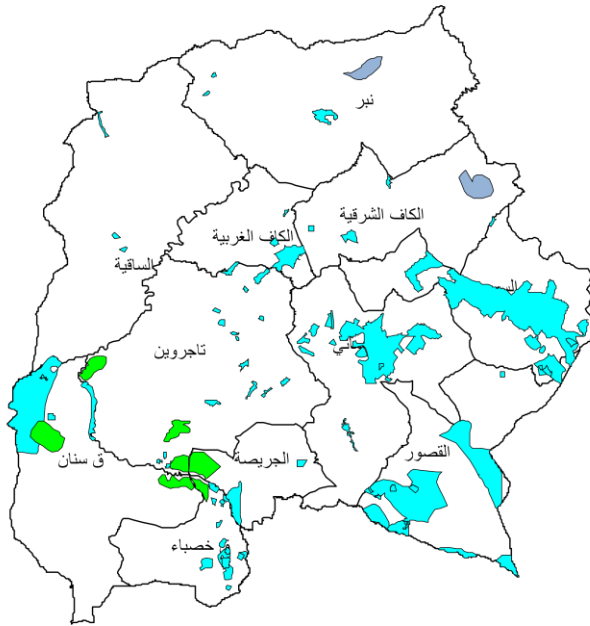
Carte de localisation des huileries du gouvernorat du Kef



Carte des aménagements de conservation des eaux et des sols



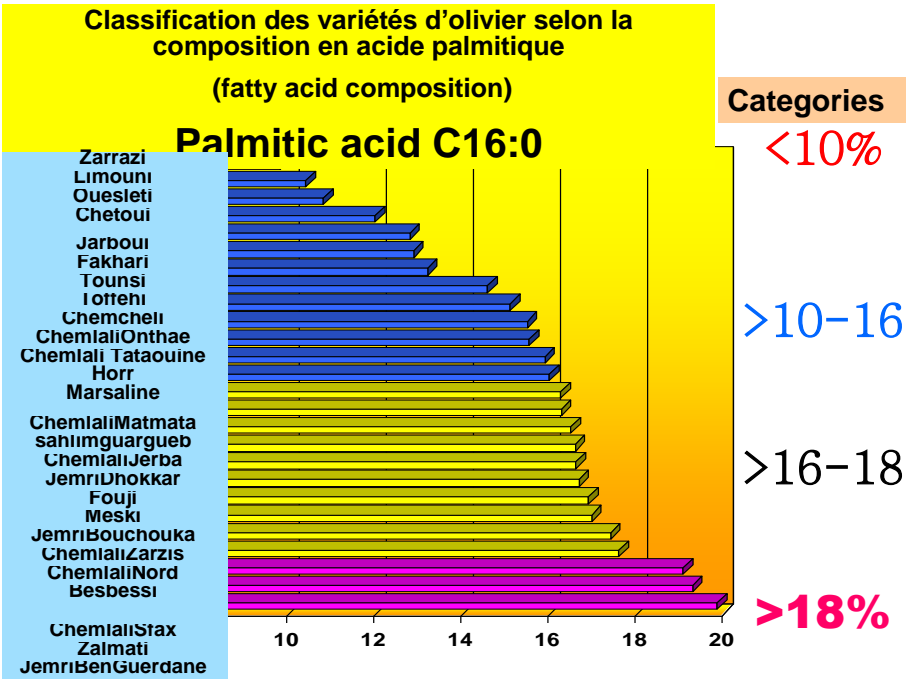
Carte des périmètres irrigués du Kef



P. Public Irrigué	:5427 ha
P. Privé Irrigué	:10073 ha
Total	:15500 ha

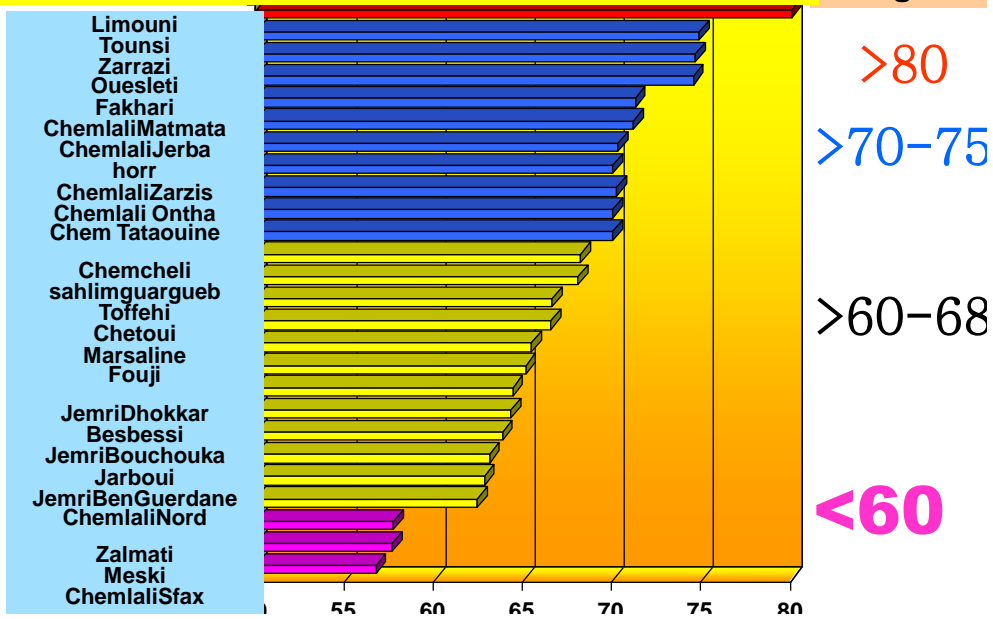
Légendes

- P.I. existants
- P.I. en cours d'exécution

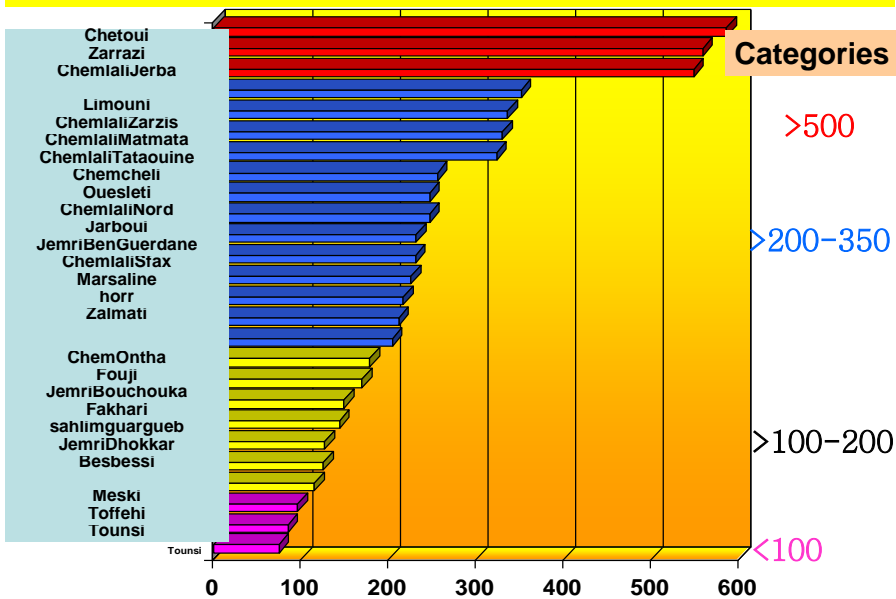


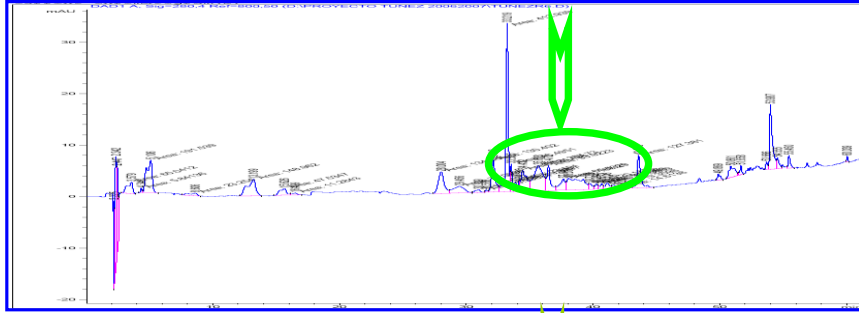
Classification des variétés d'olivier selon la composition en acide Oléique

Oleic acid C18:1 حمض الأوليك C18:1 %

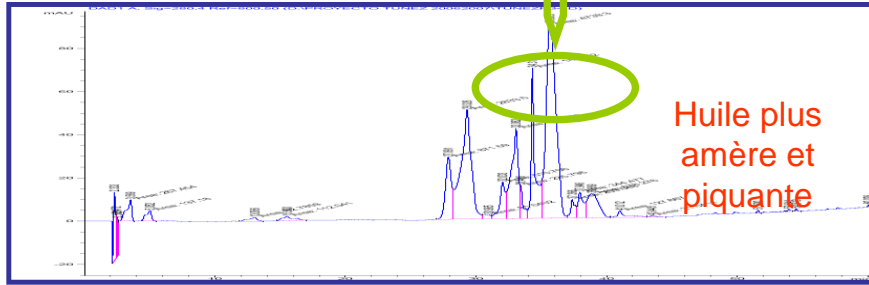


Classification des variétés d'olivier selon la composition en polyphénols totaux



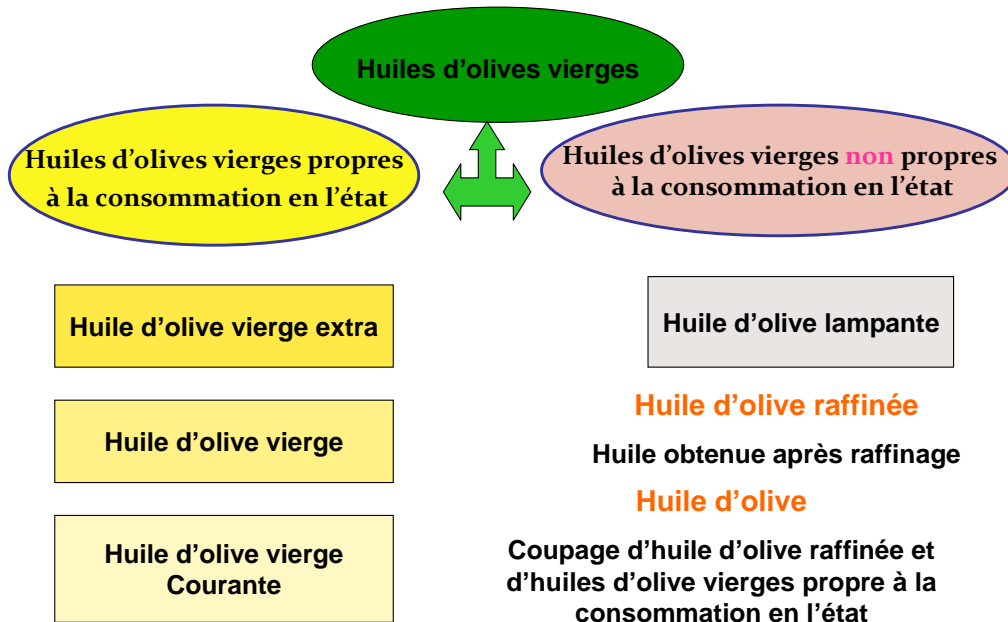


Chromatogramme des composés phénoliques de l'huile d'olive Chemlali



Chromatogramme des composés phénoliques de l'huile d'olive Chetoui

Les différentes dénominations de l'huile d'olive



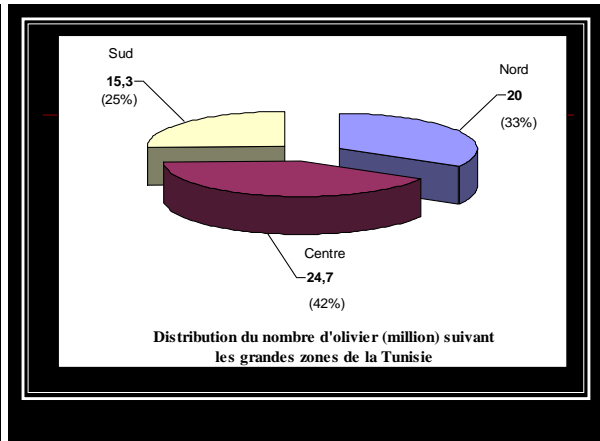
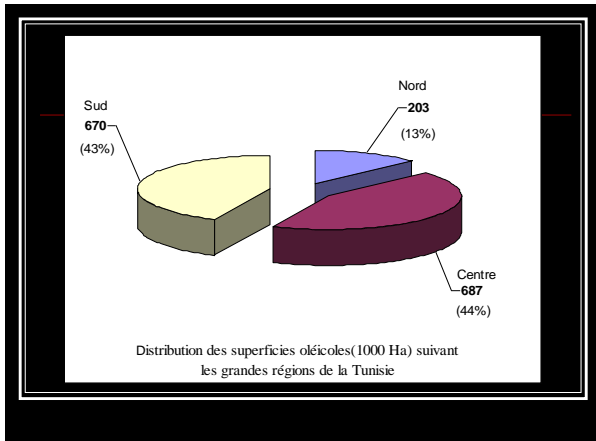


Figure : Répartition des superficies oléicoles suivant les grandes régions de la Tunisie

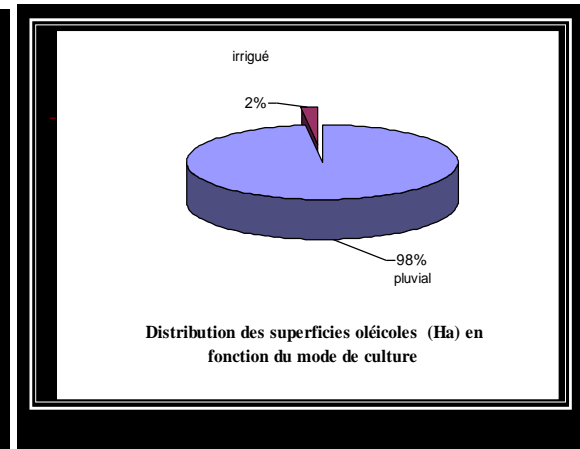
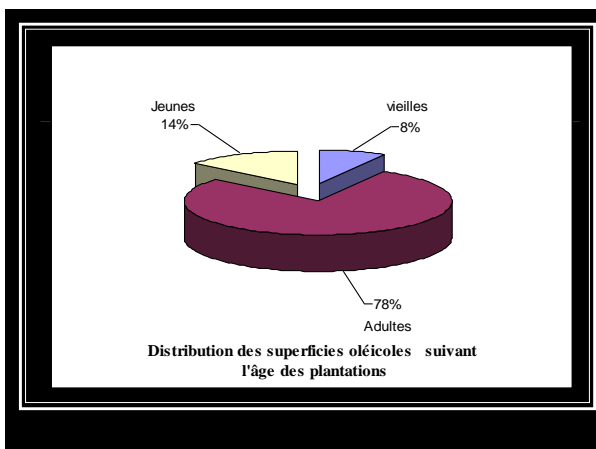
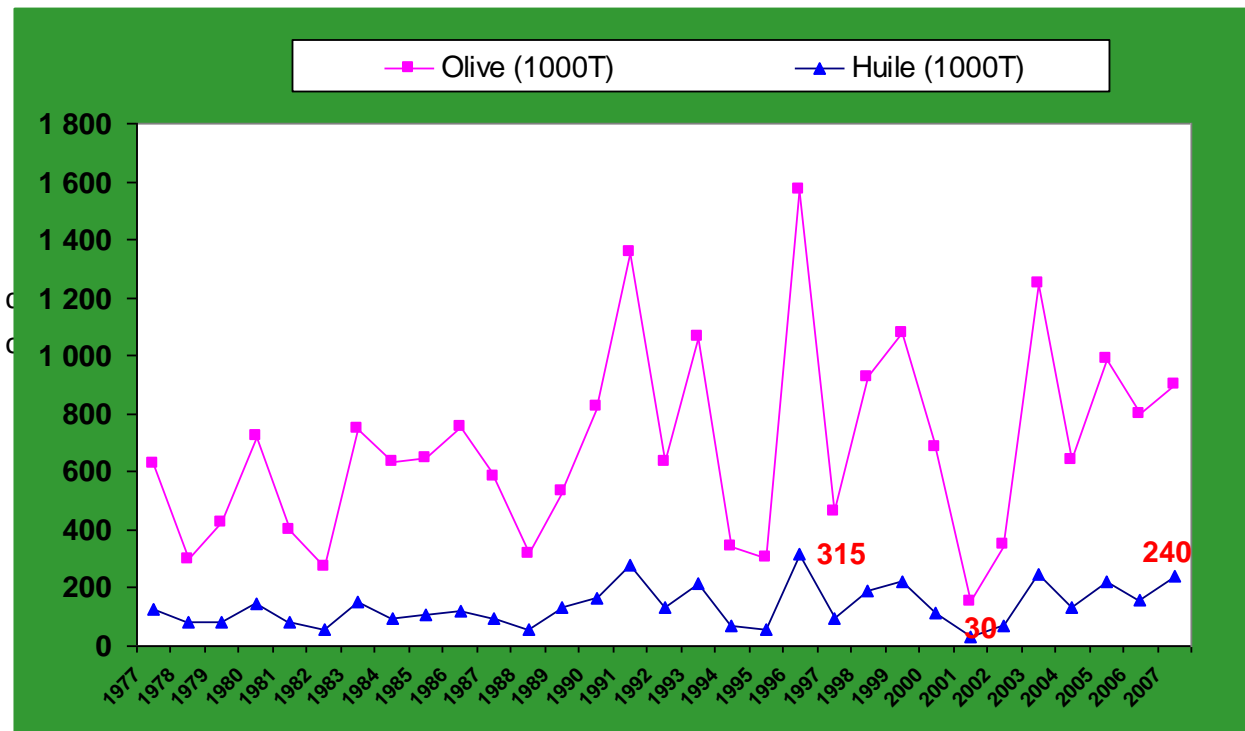


Figure : Distribution des superficies suivant l'âge des plantations

Figure n° : Evolution des rendements en fonction des campagnes agricoles



Évaluation des caractéristiques organoleptiques et autres indices (odeur et saveur de l'huile) (flaveur)

Attributs positifs	Défauts de l'huile d'olive
Fruité	Chômé
Amer	Moisi
Piquant	Lie
	Vineux
	Rance
	Métallique

Évaluation des caractéristiques organoleptiques et autres indices

	HO vierge extra	H O vierge	H O vierge courante	H O vierge lampante	H O raffinée	Huile d'olive
Médiane du défaut	Me = 0	0 < Me ≤ 2.5	2.5 < Me ≤ 6	Me > 6 (COI) Me > 2.5 (CEE)		
Médiane du fruité	Me > 0	Me > 0				

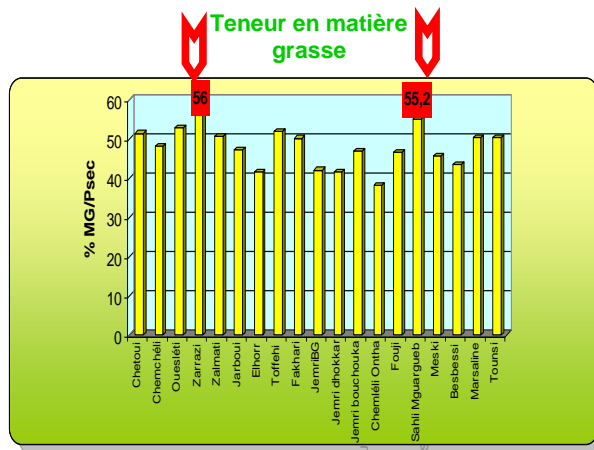
Caractérisation des fruits

Variété	PMF
Ouesléti	1,4
Zalmati	1,3
Elhorr	1,2
Jemri	1,2
Ben Guerdane	1,0
Chemléli Ontha	1,0
Jemri dhokkar	0,9
Chetoui	2,4
Chemchéli	2,4
Zarrazi	2,7
Jarboui	2,4
Tofféhi	2,0
Fakhari	2,0
Jemri bouchouka	2,1
Fouji	2,7
Sahli mguargueb	3,0
Meski	6,3
Besbessi	10,8
Marsaline	6,6
Tounsi	8,1

Olives à faible poids (< 2 g) et à petits noyaux (0,15 - 0,26 g)

Olives à poids moyen (fruit : 2 - 4 g et noyaux : 0,27-0,45 g)

Olives à poids élevé > 4 g et à grands noyaux (0,6 - 1,2 g)



- 40% des variétés possèdent un taux élevé d'huile > 50%
- Zarrazi et Sahli Mg sont les plus riches en huile
- Ouesléti et Tofféhi sont riches en huile