

MINISTERE DE L'AGRICULTURE,
ET DES RESSOURCES HYDRAULIQUES



AGENCE DE PROMOTION
DES INVESTISSEMENTS AGRICOLES

Etude de l'amélioration de la Qualité et du positionnement des Plantes Aromatiques et Médicinales

Rapport définitif

mai 2013



4, rue Hassen Ibn Nôomen – BP. 105 – 1002 Tunis Belvédère

Tél. : 71 798 373 / 71 796 870 / 71 891 823

Fax : 71 797 482

E-mail: agro.services@planet.tn

Site web: <http://www.agro-services.com.tn>

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	10
2	RESUME ET CONCLUSION	11
3	ASPECTS METHODOLOGIQUES ET CADRAGE DU SECTEUR DES PAM	24
3.1	Objectifs de l'étude	24
3.2	Démarche et indicateurs	24
4	LE MARCHÉ MONDIAL DES PAM	26
4.1	Caractéristiques générales des PAM	26
4.1.1	Typologies des PAM	26
4.1.2	Principaux acteurs	28
4.1.3	Les facteurs déterminants des prix des PAM	29
4.2	Situation et tendances du marché mondial des PAM	30
4.2.1	Situation et tendances de l'offre	30
4.2.1.1	Les principaux producteurs	30
4.2.1.2	Spécificités, contraintes et tendances de l'offre	31
4.2.2	Situation et tendances de la demande	32
4.2.2.1	La demande des PAM à usage pharmaceutique	32
4.2.2.2	La demande des PAM à usage de complément alimentaire	33
4.2.2.3	La demande des PAM pour les produits cosmétiques bio	33
4.2.2.4	La demande des Huiles essentielles	33
4.2.3	La réglementation internationale des PAM	34
4.3	Les échanges mondiaux des huiles essentielles et eaux florales.	35
4.3.1	Les échanges sur le marché international	35
4.3.2	Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes : (SH6)	40
4.3.3	Les échanges intra-méditerranéens	45
4.4	Les échanges des Plantes et Parties de Plantes	45
4.4.1	Les échanges sur le marché international	45
4.4.2	Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes	47
4.4.3	Les échanges intra-méditerranéens des Plantes et Parties de Plantes	48
4.5	Les échanges des condiments	50
4.5.1	Les échanges mondiaux des Condiments	50
4.5.2	Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes	51
4.5.3	Les échanges intra-méditerranéens des Condiments	53
5	LE SECTEUR DES PAM EN TUNISIE.	55
5.1	Importance économique de la filière	55
5.2	La connaissance d'un patrimoine	55
5.2.1	Les PAM spontanées	55
5.2.1.1	La flore Tunisienne	55
5.2.1.2	Les PAM de la flore tunisienne	56
5.2.1.3	Aire de répartition	57
5.2.1.4	Réglementation d'exploitation	62
5.2.2	Les PAM cultivées	62
5.2.2.1	Les Plantes médicinales 'PM':	62

5.2.2.2	Les plantes aromatiques ou condiments :	65
5.2.3	Les PAM biologiques	66
5.3	Production	69
5.3.1	Matières premières PAM	69
5.3.2	Les Huiles Essentielles (HE) et eaux florales (EF).....	71
5.3.3	Plantes et parties de plantes fraîches et/ou séchées.....	72
5.3.4	Les condiments.....	72
5.4	Commercialisation des produits PAM	74
5.4.1	Les circuits de distribution	74
	Les PAM tunisiennes se vendent essentiellement sous les formes suivantes :	74
5.4.2	Les prix	74
5.5	Principaux acteurs de la filière	75
5.5.1	Les structures de pilotage et de support.....	77
5.5.2	Les structures professionnelles	80
5.5.3	Les opérateurs économiques	81
5.5.3.1	Producteurs (biomasse).....	81
5.5.3.2	Transformateurs	82
5.6	Qualité de PAM et dérivés	83
5.6.1	Normes tunisiennes de qualité	83
5.6.1.1	Les matières premières des PAM :	83
5.6.1.2	Les huiles essentielles et autres extraits naturels :	83
5.6.2	Les critères de qualité des Huiles Essentielles :	84
5.6.3	Démarche de certification :	86
5.6.4	Espèces éligibles à un signe officiel de qualité	86
5.7	La recherche et son rôle dans le développement de la filière :	90
5.8	Opportunités et perspectives de la diversification de la production des PAM	92
6	LES ECHANGES DE LA TUNISIE EN PRODUITS PAM	95
6.1	Analyse globale	95
6.1.1	Evolution des exportations des PAM	95
6.1.2	Evolution des importations des PAM et dérivés	98
6.2	Les échanges des Huiles Essentielles et eaux florales	101
6.2.1	Aperçu sur les exportations et les importations	101
6.2.2	Les échanges de Néroli.....	102
6.2.3	Les échanges de romarin.....	103
6.2.4	Les exportations des autres huiles essentielles d'oranges.....	104
6.2.5	Les échanges d'autres huiles essentielles	104
6.2.6	Les échanges d'eaux de fleurs.....	105
6.2.7	Les échanges d'HE de myrte	105
6.3	Les échanges de Plantes et parties de Plantes (PpP)	106
6.3.1	Aperçu global sur les exportations et les importations.....	106
6.3.2	Les échanges des PpP utilisées en médecine	106
6.3.3	Les échanges des PpP utilisées en parfumerie	107
6.3.4	Les échanges de Caroube.....	108
6.3.5	Les échanges d'Algues.....	109
6.4	Les échanges de condiments	109
6.4.1	Aperçu global sur les exportations et les importations.....	109
6.4.2	Les échanges de graines de fenugrec.....	112
6.5	Positionnement des principales PAM exportées	113
6.5.1	Positionnement du Néroli	113

6.5.2	Positionnement de l'HE de Romarin	114
6.5.3	Positionnement des Eaux de fleurs.....	115
6.5.4	Positionnement des Plantes et Parties de Plantes utilisées en parfumerie et en médecine	115
7	ANALYSE SWOT.	116
7.1	Production	116
7.2	Transformation.....	117
7.3	Commercialisation et distribution	118
8	STRATEGIE ET PLAN D'ACTION	119
8.1	Le contexte	119
8.1.1	Les approches de développement	119
8.1.2	Les avantages concurrentiels de la Tunisie.	119
8.1.3	Les changements environnementaux.	119
8.1.3.1	L'environnement commercial.....	119
8.1.3.2	L'environnement réglementaire.....	120
8.2	La stratégie pour l'amélioration du positionnement et de la qualité des PAM tunisiens	120
8.2.1	L'orientation générale.....	120
8.2.1.1	Les objectifs quantitatifs.....	121
8.2.1.2	Les axes de développement stratégiques.....	124
8.3	Plan d'action	128

ANNEXES

Glossaire

APIA	: Agence de Promotion des Investissements Agricoles
AVFA	: Agence de Vulgarisation et de Formation Agricole
B G	: Banque des gènes
CNAB	: Commission Nationale de l'Agriculture Biologique
CRAB	: Centre régional des recherches en horticulture et agriculture biologique
CRDA	: Commissariat Régional au Développement Agricole
CTAB	: Centre Technique de l'Agriculture Biologique
CEPEX	: Centre de Promotion des Exportations de la Tunisie
DGA Bio	: Direction Générale de l'Agriculture Biologique
DGPA	: Direction Générale de la Production Agricole
FP Monastir	: Faculté de Pharmacie de Monastir
GDF	: Direction Générale des Forêts
INNORPI	: Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle
IRESA	: Institut de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles
INGREF	: Institut National de Recherche en Génie Rural Eaux et Forêts
IRA	: Institut des Régions Arides
MARH	: Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques
MI	: Ministère de l'Industrie
ME	: Ministère de l'Education
Off Tourisme	: Office de Tourisme
ONG	: Organisation non gouvernementale
OCC	: Organisme de Contrôle et de Certification dans la production Biologique
PPAM	: Plantes à Parfum, aromatiques et médicinales
UE	: Union Européenne
UTICA	: Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
UTAP	: Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche

Liste des tableaux

<u>Tableaux</u>	<u>Page</u>
Tableau n° 1 : Liste des principaux pays producteurs par type de PAM	28
Tableau n° 3 : Caractéristiques des principaux marchés d'huile essentielle	34
Tableau n° 4 : Classification des principaux exportateurs mondial des huiles essentielles	37
Tableau n° 5 : Liste des pays importateurs en 2011 : Autres HE, autres que d'agrumes	38
Tableau n° 6 : Liste des pays exportateurs en 2011 : Autres HE, autres que d'agrumes	39
Tableau n° 7 : Liste des pays importateurs en 2011 : Eaux distillées aromatiques,	40
Tableau n° 8 : Liste des pays Exportateurs en 2011 : Eaux distillées aromatiques,	40
Tableau n° 9 : Liste des pays importateurs en 2011 : Huile essentielle de citron	41
Tableau n° 10 : Liste des pays exportateurs en 2011 : Huile essentielle de citron	42
Tableau n° 11 : Liste des pays importateurs en 2011 : <i>Huiles essentielles d'orange deterpenée ou non</i>	43
Tableau n° 12 : Liste des pays exportateurs en 2011 : <i>Huiles essentielles d'orange deterpenée ou non</i>	43
Tableau n° 13 : Importations des pays méditerranéens : 3301	44
Tableau n° 14 : Importations mondiales en 2011 : 1211	44
Tableau n° 15 : Importations mondiales : 1212	45
Tableau n° 16 : Importations des pays méditerranéens : 1211	47
Tableau n° 17 : Importations des pays méditerranéens : 1212	48
Tableau n° 18 : Importations mondiales de condiments en 2011 : catégorie 0909	49
Tableau n° 19 : Importations mondiales de condiments en 2011 : catégorie 0910	49
Tableau n° 20 : Importations des pays méditerranéens en condiments : 0909	51
Tableau n° 21 : Importations des pays méditerranéens en condiment : 0910	52
Tableau n° 22 : superficie des aires protégées	54
Tableau n° 23 : Superficies des principales espèces PAM spontanées	55
Tableau n° 24 : Répartition de la superficie de romarin par région (ha)	56
Tableau n° 25 : Evolution des superficies adjudgées des nappes de Romarin (1986 – 2012)	57
Tableau n° 26 : Répartition de la superficie de myrte par région (ha)	58
Tableau n° 27 : Répartition de la superficie de thym par région (ha)	58
Tableau n° 28 : Evolution des superficies adjudgées des nappes de Thym (1986 – 2012)	59
Tableau n° 29 : Répartition de la superficie de lentisque par région (ha)	60
Tableau n° 30 : Evolution des superficies des plantes médicinales de culture	61
Tableau n° 31 : Répartition des superficies des PAM cultivées par région en 2011	62
Tableau n° 32 : Répartition des producteurs des PAM par région en 2011	63
Tableau n° 33 : Evolution des superficies des plantes aromatiques ou condiments	64
Tableau n° 34 : Répartition des superficies des plantes aromatiques par région en 2011	64
Tableau n° 35 : Répartition des unités de transformation de PAM Bio par activité et par région	
Tableau n° 35 : Répartition des unités de transformation de PAM Bio par activité et par région	66

Tableau n° 36 : Exportations en volume et en valeur des PAM BIO en 2011	67
Tableau n° 37 : Evolution de la production de matières premières PAM en Tonnes	67
Tableau n° 38 : Evolution de la production des huiles essentielles	69
Tableau n° 39 : Evolution de la production des PAM consommés à l'état (frais et/ou séchés) en tonne	70
Tableau n° 40 : Evolution de la production des condiments en tonne	71
Tableau n° 41 : Nombre des producteurs des PAM en Tunisie (Année 2011)	80
Tableau n° 42 : Répartition des unités de transformation de PAM par activité et par région	80
Tableau n° 43 : Produits PAM pouvant faire l'objet d'une démarche qualitative	86
Tableau n° 44 : PAM pouvant être introduites dans la gamme d'espèces cultivées	92
Tableau n° 45 : Evolution des exportations de PAM (en MD)	93
Tableau n° 46 : Tendance des exportations Tunisiennes de PAM	96
Tableau n° 47 : Evolution des Importations des PAM et dérivés (en MD)	97
Tableau n° 48 : Les principales importations des PAM et dérivés en valeur (niveau SH6)	98
Tableau n° 49 : Evolution des exportations des HE : Catégorie 3301 – Niveau SH 6 En 1000 d	99
Tableau n° 50 : Evolution des Importations des HE : Catégorie 3301 – Niveau SH 6 (en 1000 d)	99
Tableau n° 51 : Evolution des exportations de « Néroli » sur la période 2007-2011	100
Tableau n° 52 : Evolution des exportations des « HE de romarin » sur la période 2007-2011	101
Tableau n° 53 : Evolution des exportations des « Autres HE d'oranges » sur la période 2007-2011	102
Tableau n° 54 : Evolution des exportations des « Autres HE » sur la période 2007-2011	102
Tableau n° 55 : Evolution des exportations des « Eaux de fleur de rosier » sur la période 2007-2011	103
Tableau n° 56 : Evolution des exportations des « HE de myrte » sur la période 2007-2011	103
Tableau n° 57 : Evolution des exportations des produits des Plantes et Parties de Plantes en mDT	104
Tableau n° 58 : Evolution des exportations des Panttes, parties de plantes, utilisées en médecine,	105
Tableau n° 59 : Evolution des importations des Panttes, parties de plantes, utilisées en médecine,	105
Tableau n° 60 : Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées en parfumerie,	105
Tableau n° 61 : Evolution des exportations de caroube sur la période 2007-2011	106
Tableau n° 62 : Evolution des exportations d'Algues sur la période 2007-201	107
Tableau n° 63 : Evolution des importations d'Algues	107
Tableau n° 64 : Evolution des exportations des Condiments sur la période 2007-2011	108
Tableau n° 65 : Evolution des exportations de condiments Catégories 0909 et 0910 –En 1000 d	108
Tableau n° 66 : Importations - de condiments – catégories 0909 et 0910	109
Tableau n° 67 : Les importations de condiments (en 1000 dt)	109
Tableau n° 68 : Les échanges de graines de fenugrec (2007-2011)	110
Tableau n° 69 : Les objectifs stratégiques des PAM spontanées	119
Tableau n° 70 : Les objectifs stratégiques des PAM cultivées	120
Tableau n° 71 : Objectifs fixés à l'exportation pour 2018 par produit	122
Tableau n° 72 : Plan d'action	127

Liste des figures

<u>Figure</u>	<u>Page</u>
Figure n° 1 : Structure des importations mondiales des HE : catégorie 3301 en 2011	33
Figure n° 2 : Taux de croissance sur la période 2007-2011 : par produit HE : 3301	34
Figure n° 3 : Parts des principaux marchés d'importation des HE en% en 2001 : 3301	34
Figure n° 4 : Taux de croissance des importations d'HE en valeurs et en volumes entre 2007-2011	35
Figure n° 5 : Les principaux exportateurs mondiaux des Huiles essentielles en 2011	36
Figure n° 6 : Evolution des superficies et du nombre des producteurs de PM	61
Figure n° 7 : Evolution des superficies de Plantes aromatiques (2001-2011)	63
Figure n° 8 : Evolution des superficies de condiments (2001-2011)	64
Figure n° 9 : Evolution des superficies PAM Bio et le nombre d'exploitants	65
Figure n°10 : Répartition de production de PM par région (2011)	68
Figure n°11 : Répartition de production de condiments par espèce	71
Figure n°12 : Répartition de producteurs de condiments par région	71
Figure n°13 : Evolution de la valeur des exportations en MD	94
Figure n°14 : Evolution de la structure des exportations sur la période 1999-2011	94
Figure n°15 : Evolution de la valeur des importations des PAM (en MD)	

Nomenclature NSH des produits PAM étudiés

Chapitre 33 : Huiles essentielles

Catégorie de produit NSH4		Produit NSH6	
3301	Huiles Essentielles et Eaux Florales	330121	HE de géranium deterpenée ou non
		330122	HE de jasmin deterpenée ou non
		330123	HE de lavande ou de lavandin deterpenée ou non
		330126	HE de vétiver
		330114	HE de lime ou limette deterpenée ou non
		330111	HE de bergamote deterpenée ou non
		330129	HE de romarin, Autres HE, autres que d'agrumes, deterp. ou non
		330113	HE de citron deterpenée ou non
		330112	HE d'orange deterpenée ou non
		330119	Autres HE d'agrumes deterpenées ou non
		330125	HE d'autres menthes deterpenée ou non
		330124	HE de menthe poivrée (mentha piperita) deterpenée / non
		330130	Rétinoïdes
		330190	Eaux distillées aromatiques, autres produits distillés

Chapitre 12 : Oléagineux graines plantes industrielles

Catégorie de produit NSH4		Produit NSH6	
1211	Plantes, parties de plantes utilisées en parfumerie	121190	Autres plantes, graines... utilisées en parfumerie, médecine
		121120	Racines de ginseng, fraîches ou sèches, sous toute présentation
		121140	Paille de pavot, fraîche ou séchée, même coupée, concassée
		121130	Feuilles de coca, fraîches ou séchées, même coupées, concassées
		121110	Racines de réglisse fraîches ou sèches
1212	Caroubes, algues, betteraves à sucre, cannes à sucre, fraîches/sèches	121220	Algues destinées à l'alimentation humaine
		121299	Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine
		121291	Betteraves à sucre, destinées à l'alimentation humaine
		121210	Caroubes, y compris les graines de caroube

Chapitre 09 : Epices/condiments

Catégorie de produit NSH4		Produit NSH6	
0909	Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi...	090930	Graines de cumin
		090920	Graines de coriandre
		090950	Graines de fenouil ou de genièvre
		090910	Graines d'anis ou de badiane
		090940	Graines de carvi
		091010	Gingembre
0910	Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry, autres épices...	091099	Autres épices
		091091	Mélanges d'épices
		091030	Curcuma
		091020	Safran
		091050	Thym; feuilles de laurier
		091040	Curry

1 PREAMBULE

L'APIA a confié à la société d'études et de prestation de services AGRO-SERVICES la réalisation d'une étude sur l'amélioration de la qualité et du positionnement des Plantes Aromatiques et Médicinales.

Cette étude a pour objectif de mettre en place une stratégie de promotion des PAM tunisiens sur le marché local et à l'étranger, et, plus précisément de :

- Analyser les échanges internationaux des PAM ainsi que les échanges entre les pays méditerranéens, donner quelques repères concernant le profil des principaux pays exportateurs et pays importateurs et décrire les tendances internationales dans le domaine de la qualité, le commerce et l'environnement
- Analyser les principales caractéristiques du secteur des PAM en Tunisie
- Analyser les échanges des PAM tunisiennes et positionner les PAM tunisiennes par rapport à la concurrence en matière de qualité et de prix.
- Proposer une stratégie et un plan d'action pour l'amélioration du positionnement et de la qualité des PAM en Tunisie

Le présent document constitue le rapport définitif de cette étude.

2 RESUME ET CONCLUSION

Les principaux constats relevés par l'étude sont récapitulés dans ce qui suit selon les principaux axes développés.

Tendances du marché mondial des PAM

1. **Les PAM** se caractérisent par leur extrême diversité (espèces, utilisations, formes,...) et la multiplicité des intervenants dans la chaîne de valeur. Cela est de nature à rendre leur repérage de ce secteur dans les statistiques du commerce international un exercice difficile.
2. **Les prix des PAM** sont généralement influencés par :
 - des facteurs déterminant de la qualité tels que : (i) l'origine du produit, (ii) le climat, (iii) les composantes de la plante récoltée, (iv) la concentration des ingrédients, (v) la méthode d'extraction, et (vi) les quantités produites,
 - des facteurs économiques basés sur : (i) l'offre et la demande, (ii) le niveau des stocks récoltés précédemment, disponibles chez les négociants, industriels, et utilisateurs finaux, et (iii) l'existence ou non de substituts synthétiques

La certification, les méthodes de production et les nouvelles réglementations constituent également des facteurs déterminants des prix des PAM

3. **La production mondiale des PAM** est assurée par trois principaux groupes de pays : (i) un groupe de pays en développement disposant de grands marchés intérieurs et de nombreux autres atouts faisant d'eux des leaders mondiaux pour certaines espèces (Chine, Inde, Indonésie), (ii) un groupe de pays industrialisés produisant certaines espèces à grande échelle à l'aide de technologies avancées surtout en matière de transformation et de valorisation et (iii) un autre groupe de pays en développement tendant à exporter des produits grâce surtout aux faibles coûts de la main d'œuvre et à la disponibilité d'une biomasse abondante à l'état spontané,
4. **L'offre mondiale** de PAM se caractérise aussi par :
 - La prédominance dans le commerce international des espèces de plantes spontanées quoiqu'elles subissent des pressions croissantes exercées par les autorités dans la plupart des pays pour réglementer la collecte et préserver ainsi la flore.
 - Le développement progressif des cultures en Europe mais à des coûts élevés et de manière limitée à quelques espèces.
 - Une tendance à l'entrée en force des produits de l'Europe de l'Est sur le marché européen des Plantes médicinales spontanées
 - La concentration des processus de production et de la chaîne de valeur des PAM à usage pharmaceutique en Europe et en Allemagne qui tendent à exercer une pression sur les prix de leurs fournisseurs de matière première dans le monde. A

rappeler que l'Allemagne et France sont les plus importants marchés européens suivis de l'Italie et du Royaume-Uni.

- Le rôle majeur joué des Etats-Unis, Hong Kong et l'Allemagne comme plates formes commerciales opérant des activités d'importation et d'exportation.

5. **Le marché mondial des PAM** est estimé à environ 64 milliards \$US et concerne plus de 35 000 plantes. La demande mondiale ne cesse de progresser sous l'effet de l'expansion de la demande industrielle des laboratoires, des fabricants de cosmétiques et de l'agro-industrie,

La demande des PAM à usage pharmaceutique a fortement augmenté sur la longue période pour répondre aux besoins de consommateurs âgés, disposant d'un meilleur pouvoir d'achat et cherchant une meilleure santé. Mais sur la courte période, on constate une certaine stabilité de la demande qui peut s'expliquer en partie par l'effet de la nouvelle réglementation (The Herbal Medicinal Products Hebal Directives (THMPD)). La demande de ce marché devrait atteindre près de 33 milliards \$US en 2013, enregistrant un taux de croissance annuel de 11 % (source BBC Research). La demande mondiale est concentrée dans trois centres commerciaux principaux à savoir l'Allemagne, les Etats-Unis d'Amérique et Hong-Kong. La demande européenne (Allemagne, France l'Italie, du Royaume-Uni) représente le tiers des importations mondiales mais reste plutôt stable.

La demande des PAM à usage alimentaire ne cesse de croître en raison de la recherche par les consommateurs d'une alimentation plus saine à base de produits naturels et d'un retour vers la « cuisine maison » dans un contexte de la crise économique ayant affecté le pouvoir d'achat des consommateurs. Selon un rapport d'Euromonitor International, le marché des fines herbes connaîtrait des taux de croissance annuels moyens en volume et en valeur entre 2011 et 2015 respectivement de 2% et 5% traduisant une augmentation des prix unitaires.

La demande des PAM pour les produits cosmétiques et de toilette ne cesse d'augmenter. En réponse à la méfiance croissante des consommateurs vis-à-vis de la toxicité potentielle des produits synthétiques, ces fabricants tendent à offrir des produits sans alcool, sans additifs et fabriqués avec des ingrédients naturels et des huiles essentielles.

La demande spécifique des HE, est assez importante et se trouve concentrée dans les pays développés (Europe, Japon et Amérique du Nord) en représentant 80% des débouchés mondiaux des HE. Elle se caractérise par : (i) une tendance à la saturation de la demande des pays développés, (ii) un dynamisme relatif dans les pays émergents et (iii) une tendance à la restriction d'utilisation des HE à des fins thérapeutiques.

6. **La réglementation internationale** concernant directement ou indirectement les PAM est assez variée et dense et tend à devenir plus contraignante dans l'avenir surtout dans les usages pharmaceutiques et alimentaires. Cela risque de constituer un frein à des projets de développement de production ou de transformation.
7. **La demande mondiale d'importation des HE** (catégorie 3301), estimée à plus de 3,6 milliards de dollars US en 2011, connaît une croissance en moyenne par an sur la période 2007-2011, de 8% en valeur et de -2% en quantité.

La plupart des produits, représentant un intérêt pour la Tunisie, connaissent des taux de croissance élevés, ce qui représente en lui-même une opportunité à saisir. Il s'agit notamment des : (i) Autres HE, Autres que d'agrumes, (330129), (ii) Eaux distillées aromatiques, (330190), et (iii) HE d'orange (330112)

Les principaux marchés d'importation sont les Etats-Unis d'Amérique, la France, le RU, l'Allemagne, le Japon, le Singapour et la Chine.

Les principaux pays exportateurs sont l'Inde, les Etats-Unis d'Amérique, la France, le Brésil, la Chine, l'Argentine, l'Allemagne, l'Indonésie, l'Italie, l'Espagne et le Mexique.

Le commerce intra-branches est important et il est particulièrement marqué dans le cas des Etats-Unis d'Amérique, de la France, du Royaume-Uni, de l'Italie, de Singapour et de l'Espagne.

Le commerce intra-méditerranéen représente 27% des importations des pays de la région qui constituent 16% des importations mondiales. La France, l'Espagne et l'Italie sont les principaux importateurs de la région.

8. **La demande mondiale d'importation des Plantes et Parties de Plantes (PpP)** représentées par les catégories 1211 et 1212, est estimée à 4,2 milliards de dollars US en 2011 et se caractérise par les faits suivants :

Les importations mondiales de la catégorie 1211, estimées à plus de 2,6 milliards de dollars US en 2011, se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 8% en moyenne. Le principal produit importé est « Autres plantes, graines, des espèces utilisées en parfumerie, médecine 121190 »

Les principaux pays importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique, Hong Kong, l'Allemagne, le Japon, Singapour et la Chine. Ces six pays représentent 50% des importations mondiales.

Les principaux pays exportateurs sont la Chine, l'Inde, l'Allemagne, la République de Corée, les Etats-Unis d'Amérique et l'Egypte. Ces pays réalisent ensemble 56% des exportations mondiales.

Les importations intra-méditerranéennes de la catégorie 1211 sont évaluées en 2011 à environ 3,8 milliards de \$US. Elles sont relativement importantes dans le cas du groupe 1211 où 29% des importations proviennent de la région. Les principaux pays importateurs à partir de la région sont la France, Italie, Espagne, Egypte. Les produits échangés se caractérisent par la prédominance du produit 121199 : Autres plantes, graines, des espèces utilisées en parfumerie, en médecine et à usage de pesticides.

Les principaux pays exportateurs sur la région sont l'Egypte, France, Turquie, Maroc. L'Egypte et la France procèdent à la réexportation dans des proportions non négligeables.

Les importations mondiales des produits de la catégorie 1212 - Caroubes, algues, betteraves à sucre, cannes à sucre, fraîches/sèches sont estimées à plus de 1,6 milliards de dollars US en 2011. Elles se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 13% en moyenne. Les quantités ont progressé de 16% en moyenne par an, d'où une tendance à la baisse de la valeur unitaire de 10%.

Les principaux produits importés sont les Algues destinées à l'alimentation humaine (121220) et Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine (121299)

Les principaux pays importateurs sont le Japon, la Chine, les Etats-Unis d'Amérique et l'Allemagne qui représentent ensemble 50% des importations mondiales.

Les principaux pays exportateurs sont la Chine, l'Indonésie, la République de Corée, le Chili, les Philippines et le Maroc. Ces six pays ont été à l'origine de 65% des exportations mondiales en 2011.

Les importations intra-méditerranéens de Plantes et Parties de Plantes (catégorie 1212) ont été de 203 millions \$US en 2011 dont 41,5% proviennent de la région.

Tout comme pour les produits de la catégorie 1211, les valeurs unitaires des approvisionnements à partir des pays méditerranéens sont en général plus faibles que celles des produits provenant du reste du monde.

Le principal produit échangé est : « Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine ».

Les principaux pays importateurs à partir de la région sont l'Espagne, la France, l'Italie, la Croatie et l'Egypte. La demande des trois premiers pays importateurs est plutôt stagnante sur la période 2007-2011. La demande de l'Egypte est liée à son activité exportatrice.

Les principaux pays méditerranéens exportateurs sur la région sont le Maroc, l'Egypte et l'Espagne. Ces trois pays assurent 6,1% des exportations mondiales.

9. La demande mondiale d'importation des condiments, (catégories 0909 et 0910) est estimée en 2011 à 2,6 milliards de \$US

Les importations mondiales des produits de la catégorie 0909, estimées à plus de 588 millions de dollars US en 2011, se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 9% en moyenne. Les quantités ont quant à elles progressé 3% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse de la valeur unitaire de 6%, à l'avantage des exportateurs.

Dans cette catégorie, environ 76% des importations des pays méditerranéens proviennent de la région. Les quatre principaux importateurs sont l'Egypte, la France, l'Algérie et l'Espagne (9,5% des importations mondiales). Les principaux exportateurs sont l'Egypte, la Turquie, l'Italie et le Maroc.

Les importations mondiales des produits de la catégorie 0910 sont estimées à environ 2 milliards de \$US en 2011. Elles se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 15% en moyenne. Les quantités ont quant à elles progressé 5% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse de la valeur unitaire de 10%, à l'avantage des exportateurs.

Les importations intra-méditerranéennes des produits de cette catégorie 0910 représentent 17% des importations totales de ces pays. Les principaux exportateurs sont l'Espagne, la Turquie et la France qui réalisent ensemble 10% des exportations mondiales.

Le secteur des PAM en Tunisie

1. **Le secteur des PAM** contribue actuellement à la formation de la valeur de la production agricole au taux de 0,8% en moyenne ; (ii) à l'effort d'exportation par 1% et (iii) à l'emploi à travers l'offre de l'équivalent de 250000 de journées de travail par an ce qui correspond à 0,9% des journées de travail offert par le secteur agricole.

La Tunisie peut en tirer de plus gros profits pour peu que des industriels s'intéressent à ce secteur à forte valeur ajoutée et investissent dans la production des essences utilisées en alimentation (arômes), en parfumeries (molécules odorantes), en thérapeutique (principes actifs) ou en cosmétique (substances traitant la peau et les cheveux...).

2. **La grande variété du milieu physique de la Tunisie**, ses contrastes géographiques et climatiques, sa double nature, méditerranéenne et saharienne, lui confère une place de choix pour le développement d'une flore riche et variée comprenant un important potentiel en plantes aromatiques et médicinales. Avec plus de 2160 espèces vasculaires, la Tunisie constitue, en méditerranée, un véritable réservoir phylogénétique.

Malgré cet important potentiel et cette grande richesse floristique, le romarin et le myrte constituent les seules espèces spontanées exploitées à l'entreprise d'une manière organisée, pour l'extraction des huiles essentielles.

On estime à 200000 ha les nappes de romarin. La superficie exploitable serait voisine de 160 000 ha. Le rapport de la superficie vendue à celle mise à la vente est faible (<40%) et ce à cause de la non disponibilité de la main d'œuvre pour assurer la collecte des plantes et l'augmentation du prix de base proposé par l'administration.

Les nappes de thym et de myrte couvrent environ 40.000 ha, et environ 22.000 sont mise à la vente sous forme de concessions d'exploitation chaque année durant la période de Juin à Septembre. Sur les 22000 ha mis en vente chaque année, seuls environ 10.000 ha sont acquis et exploités.

3. **Les superficies des PAM cultivées** évoluent mais lentement et c'est à cause des plusieurs facteurs dont surtout l'absence d'une stratégie de développement de la filière.

La superficie totale réservée à la culture des Plantes Médicinales est estimée à environ 1396 ha en 2011 contre 911 ha en 2002 soit une augmentation d'environ 53%. Le bigaradier, le jojoba et les rosiers détiennent la part prépondérante dans les superficies des ces cultures. Leur part avoisinerait 80% de la superficie totale en 2011. La superficie de géranium et de menthe douce n'a cessé de croître depuis 2002 passant de près de 60 ha à près de 287 en 2011.

Des cultures ont connu un développement depuis 2009 et ayant marqué une évolution importante de leurs surfaces. Il s'agit notamment de l'égantier, la marjolaine, la menthe poivrée et la sauge.

En concordance avec l'évolution des superficies, le nombre des producteurs de Plantes médicinales a connu une importante évolution en passant en moins de 10 ans de près de 467 à environ 700 producteurs en 2011.

Les superficies des plantes aromatiques ou condiments sont en évolution continue depuis l'année 2002. En effet la superficie de cette culture, en 2011, est de 3154 ha contre 1274 ha en 2002 soit une augmentation de 147 %.

Les principales cultures pratiquées sont la coriandre, le carvi, le cumin, le fenouil, et la corrette. Le carvi et la coriandre occupent à eux seuls 80 % de la superficie emblavée.

Le gouvernorat de Nabeul reste néanmoins la principale région productrice de condiments avec 63% des emblavures et la culture de coriandre constitue l'activité principale avec 50% des superficies.

4. **Les superficies des cultures de PAM biologiques** ont évolué favorablement en passant de 750 ha en 2007 à 1000 ha en 2011, soit une augmentation d'environ 33%. Au niveau des PAM spontanées biologiques, la superficie exploitée est estimée à environ 115000 ha en 2011 contre 149000 ha en 2007 soit une diminution de 22%.

De manière globale, la production des matières premières PAM biologiques a connu une nette tendance haussière au cours des dernières années. Le tonnage produit est ainsi passé d'environ 1200 tonnes en 2009 à près de 20000 tonnes en 2011 soit 1% de la production totale.

Dans l'ensemble, les exportations des produits PAM Biologiques ont enregistré un accroissement notable entre 2009 et 2011. En valeur, cette exportation est passée de 1MD en 2007 à 5,55 MD en 2011, soit une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 100%.

En 2011, Les PAM Biologiques fraîches et séchées sont les produits les plus exportés par le Tunisie. Ces produits sous toutes ses formes (feuilles, boutons de fleurs, écorces, graines) représentent près de 73 % des exportations en PAM Biologiques.

La part des huiles essentielles Biologiques est de l'ordre de 19 %. Le volume des exportations pour ces produits n'est limité que par la disponibilité de la matière première.

5. **La production de biomasse** est globalement assurée par les PAM spontanées, alors que les cultivées contribuent à environ 10 %.

La fleur d'oranger du bigaradier constitue la première et la plus ancienne matière première naturelle, à partir de la quelle se produisent le néroli, la concrète et l'eau de fleur. En 2011, la production tunisienne de fleurs d'orangers a été de l'ordre de 1350 tonnes contre 1280 tonnes en 2007.

Ces fleurs sont transformées à 70% par les industriels en essence de néroli, eau de fleur et concrète, alors que 30% restants sont achetés par les ménages Tunisiens pour la production d'eau de fleur consommée en Tunisie essentiellement pour la pâtisserie et pour un usage médical.

La production de romarin, deuxième matière première naturelle distillée de Tunisie, a enregistré une stagnation reflétant celle des superficies exploitées annuellement La production annuelle moyen se limite à près de 27000 tonnes.

Sur l'ensemble des huiles essentielles produites par la Tunisie, le romarin occupe la première place avec une moyenne annuelle de 108 tonnes, soit 41% de la production totale.

La production et la demande de néroli sont restées assez stables depuis plus de 30 ans. Avec une production moyenne de 1350 kg de néroli au cours des cinq dernières années, la Tunisie représente le premier producteur mondial de cette essence.

Pour l'HE de myrte, sa part dans la production totale des HE ne dépasse pas le 1%.

En plus des ces produits, on peut confirmer que la Tunisie produit en plus quelques centaines de kilos d'essence de jojoba, de menthe, de géranium, de marjolaine, et de jasmin... Certaines de ces essences sont certifiées biologiques.

Les productions de PAM à l'état frais et/ou séchés sont très difficiles à cerner en raison de l'absence de statistiques nationales et/ou régionales.

La production des plantes aromatiques ou condiments a évolué d'une façon proportionnelle avec les superficies. Le tonnage produit annuellement a connu une augmentation prononcée durant les dernières années. En 2011, les productions de condiments ont atteint 4558 tonnes. La coriandre et le carvi représentent 56 et 28% de la production.

6. **Les PAM tunisiennes se vendent essentiellement** sous les formes séchée, fraîche, graines, HE et eaux florales. Ces produits sont commercialisés principalement à travers les grandes surfaces commerciales, les herboristes traditionnels, les magasins spécialisés, les marchés hebdomadaires des villages, les épicerie fines et les foires nationaux organisées chaque année dans plusieurs régions de la Tunisie.

Les prix pratiqués en Tunisie pour les produits locaux ne sont pas assez compétitifs et ne parviennent pas toujours à rivaliser avec la qualité largement reconnue des produits des pays concurrents.

Toutefois, on notera aussi la très grande fluctuation de ces prix selon les qualités et les situations, reflets d'aléas de marchés imprévisibles. En ce qui concerne les prix des produits Bio, ils sont d'environ 30% plus élevés que les produits conventionnels.

7. **La filière PAM se distingue des autres activités économiques** par la diversité des intervenants qui sont constitués par des opérateurs économiques (agriculteurs producteurs, collecteurs, négociants, herboristes, conditionneurs, transformateurs, laboratoires Pharmaceutiques, entreprises de parfums et de cosmétiques, exportateurs...) et les structures de pilotage et de support (Administrations centrales, structures d'études et de recherche, structures de formation et de vulgarisation, structure d'appui à l'exportation, structures de normalisation, agences de promotion de l'investissement, organisations professionnelle).

La complexité du système de relations entre les différents acteurs de cette filière économique et la multiplicité des circuits d'approvisionnement et des utilisateurs rendent entièrement difficile une connaissance précise de ce marché en pleine expansion.

8. **Le secteur des PAM présente plusieurs maillons faibles** que ce soit à l'amont ou à l'aval de la filière. A l'amont, les systèmes d'adjudication, d'exploitation et de transformation ont souvent trait à une exploitation minière et doivent être révisés dans le cadre d'une stratégie nationale. A l'aval, la filière ne dispose d'aucune politique des prix ni de veille technologique d'accompagnement, seuls les grands transformateurs profitent de ce mode de gestion.

Le diagnostic a fait ressortir la plupart des failles freinant l'amélioration de la qualité des PAM en Tunisie. Elles sont principalement d'ordre organisationnel, institutionnel, réglementaire et professionnel. Le diagnostic a donc envisagé l'amélioration de la qualité sous ses angles divers.

Les échanges extérieurs de la Tunisie

- 1. Les exportations des produits PAM** évaluées 27,3 MD en 2011 ont augmenté significativement sur la longue période sous l'effet d'une évolution des prix globalement favorable et d'une certaine diversification des produits.

Les importations ont été de 7,3 MD en 2011 et ont progressé à un rythme moins rapide que les exportations d'où une amélioration du taux de couverture des échanges en ces produits.

- 2. Les principaux produits exportés** sont : le Néroli, le Romarin, l'HE d'orange, Autres HE, les Eaux de fleurs d'orange, l'HE de Myrte et les Eaux de fleurs de rose. Ces sept produits représentent 97,5% de l'ensemble du groupe.
- 3. Des quantités faibles et irrégulières** ont été exportées en un certain nombre de produits : (i) HE d'autres menthe*, (ii) HE autres que d'agrumes: resinoïde*, (iii) HE de géranium*, (iv) HE d'agrumes: de citron*, (v) Graines de coriandre*, (vi) Graine de cumin, (vii) Graines de carvi*, (viii) Baies de genièvre, (ix) Safran, (x) Curcuma*, (xi,) Curry*, (xii), Feuilles de laurier *, Autres épices: mélange , Gingembre*, Graines d'anis ou de badiane *, Graines de curry*, Paille de pavot, Feuilles de coca, Noyaux et amandes d'abricots, de pêches ou de prunes*
- 4. Les principaux clients de la Tunisie** sont la France, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni, l'Allemagne, les Etats-Unis d'Amérique et les pays maghrébins. Les PAM tunisiennes sont expédiées principalement aux laboratoires, aux fabricants de cosmétique, et à l'agro-industrie ainsi qu'aux maghrébins du sud de la méditerranée et ceux résidents en Europe pour ce qui concerne les condiments. Une évolution différenciée a été relevée pour ces marchés.
- 5. Les importations PAM** ont connu une progression presque continue mais moins rapide que celle des exportations. Elles se caractérisent par la plus grande diversification des fournisseurs dont les principaux sont : (i) quatre pays européens (la France, l'Espagne, l'Italie, l'Allemagne), (ii) trois pays arabes (l'Egypte, la Syrie, le Maroc et (iii) trois pays asiatiques (la Chine, l'Inde et l'Indonésie,)
- 6. Les échanges globaux de la Tunisie en HE et Eaux florales** se caractérisent comme suit :

Les exportations, estimées en 2011 à environ 16 MD, sont composées principalement de Néroli, de Romarin, d'HE d'orange, des Autres HE, des Eaux de fleurs d'orange, d'HE de Myrte et des Eaux de fleurs de rose. Ces sept produits représentaient 97,5% de l'ensemble du groupe. Elles sont réalisées sur la France (67%), l'Espagne (7%) et le Royaume Uni (6%).

Les importations, estimées en 2011 à 6,4 MD, se caractérisent par leur fluctuation d'une année à l'autre. Elles sont composées principalement de l'HE de menthe, de l'HE de citron, de l'HE de lavande et lavandin, ainsi que d'un ensemble de produits constituant les autres HE. Les principaux fournisseurs de la Tunisie sont la France (29,9%), l'Espagne (20,7%) et l'Italie (18,9%).

Notons que la Tunisie, classée 32^{ème} exportateur mondial des HE, assiste à une baisse de ses exportations en dollars sur la période 2007-2011, tout comme la Turquie et le Maroc (en volume). Seule l'Egypte réalise une progression significative de sa part de marché.

- 7. Les exportations de Néroli** ont atteint en 2011 les 6,7 MD et une quantité de 1595 kg. Les principaux pays de destination sont : la France (68%) et dans une moindre mesure le Royaume Uni (9%), la Suisse (7%) et l'Espagne (6%).

Le Néroli produit phare des PAM tunisiennes se trouve concurrencé par les Nérolis marocain et égyptien qui présentent des caractéristiques légèrement différentes en raison la différence des climats.

Sur le marché français, principal client de la Tunisie, et principal acheteur mondial, le Néroli tunisien est fortement concurrencé par le Néroli marocain puisque la différence des prix se situe entre 1 et 3%. La demande française, estimée à 1600 kg satisfaite principalement par le Maroc (1000 kg) et par la Tunisie (600kg). Le prix offert sur le marché français est le plus élevé parmi tous les importateurs.

Il est important de noter que la demande émane en grande partie de la parfumerie fine et que cette demande est plutôt stable pour le moment. Dès lors toute augmentation non maîtrisée de l'offre risque de faire écrouler les prix. Sauf si l'offre vise de nouveaux marchés potentiels.

- 8. Les exportations de romarin** estimées en 2011 à 4 MD pour une quantité de 165 tonnes. Elles sont en croissance continue sur la période 2007-2011. La valeur unitaire telle qu'elle apparaît des statistiques varie entre 24 et 37 dt / kg. Les principaux pays de destination sont : la France (68%) et dans une moindre mesure le Royaume Uni (9%), la Suisse (7%) et l'Espagne (6%). Des exportations limitées sont réalisées sur les Etats-Unis, l'Allemagne et le Japon (1,5%).

Ces niveaux d'exportation font du Romarin, le 2^{ème} produit phare des PAM tunisiennes, et de la Tunisie l'un des principaux producteurs de Romarin dans le monde. Le principal concurrent de la Tunisie est le Maroc qui exporte en moyenne 60 tonnes par an. Le prix du Romarin tunisien est plus élevé que le prix du Romarin marocain, étant donné la différence des qualités issue des différences des conditions climatiques. Cependant, cela n'affecte en rien la compétitivité du produit tunisien qui demeure toujours demandé.

L'HE de romarin tunisien est commercialisé principalement sur le marché de la parfumerie de masse représenté par les fabricants de détergents. Le prix international est d'environ 22 euros le kg soit 44 dt. Il est relativement rigide et ne peut augmenter facilement.

La principale menace qui existe provient des produits synthétiques utilisés par les fabricants de détergents. Ces produits substitués (Confre et sinirial obtenus par synthèse) sont obtenus à un prix de revient moindres et concurrencent sérieusement les

produits naturels. Leur émergence s'explique par la recherche des fabricants de détergents d'un approvisionnement régulier.

Les prix peuvent être augmentés moyennant une meilleure organisation des agriculteurs et une amélioration de l'image du pays.

9. Les exportations des autres huiles essentielles d'oranges ont procuré 2011, une recette d'environ 2,3 MD et 808 Kg. Les ventes sont réalisées principalement sur la France (80%), le Royaume Uni (16%) et l'Espagne (2%).

10. Les exportations des eaux de fleurs d'oranger et de rosier estimées en 2011 à environ 1,4MD, ont connu une augmentation continue sur la période 2007-2011 surtout pour les Eaux de fleurs d'oranger. Les exportations sont effectuées dans leur quasi-totalité sur la France (97%). Elles sont réalisées avec des valeurs unitaires variant entre 4 et 11 d t/kg.

Sur le marché français, les eaux de fleurs tunisiennes sont concurrencées directement par les eaux de fleur marocaines mais aussi par de nombreux autres fournisseurs (Bulgarie, ...).

Les valeurs unitaires des produits marocains sont plus élevées que celles des produits tunisiens. Cela aurait contribué fortement à ce que les produits tunisiens gagnent des parts de marché et les produits marocains reculent.

11. Les exportations de l'HE de myrte ont atteint en 2011 les 478 MD soit 3,5% des exportations de l'ensemble des HE. Les quantités exportées ont été d'environ 5000 kg. Les recettes d'exportation ont connu une baisse sur la période 2007-2009 avant de reprendre à la hausse en 2010 et 2011. La valeur unitaire est passée de 70 à 115 dt/kg entre 2007 et 2011. Le principal marché d'exportation est la France qui absorbe 82% des exportations. Viennent ensuite, la Suisse (9,2%) et l'Allemagne (4,6%). Des faibles quantités sont exportées sur l'Italie et les Etats-Unis.

12. Les exportations d'autres huiles essentielles on atteint en 2011 environ 0,6 MD. Elles sont effectuées principalement sur la France (74,3%) et l'Italie (18,1%). Des quantités de moindre importance sont commercialisées sur les Etats-Unis (5%), la Suisse (2%) et les pays Bas (1%). Le caractère hétérogène de ce groupe explique en grande partie la grande amplitude des valeurs unitaires

La Tunisie, classée 37^{ème} exportateur mondial assiste à une baisse de la valeur des exportations en dollars et perd ainsi des parts de marché.

13. Les échanges de la Tunisie en Plantes et Parties de Plantes (PpP) se caractérisent comme suit :

Les exportations des PpP, estimées en 2011 à environ 6,3 MD, assistent à une nette régression par rapport à 2007 qui a enregistré 9,3 MD d'exportations. Cette baisse a concerné la plus part des produits de ce groupe.

Les importations, d'environ 200 mille dinars, proviennent de l'Italie, de l'Allemagne, du Maroc et de la France. Toute porte à croire qu'il s'agit de l'importation des produits complémentaires non disponibles localement plutôt qu'à l'existence d'un phénomène de réexportation.

14. Les exportations de P,p,P utilisées en médecine estimées en 2011 à 4,5 MD, pour une quantité totale de 1118 tonnes. Les valeurs unitaires ont varié entre 4 et 6 dt/kg, un niveau en baisse sur la période. Les principaux marchés d'exportation sont la Libye, l'Italie, la France et l'Espagne.

15. Les exportations des P,p,P utilisées en parfumerie ont atteint en 2011 les 225 mille dinars pour une quantité totale exportée de 160,2 tonnes. Les valeurs unitaires varient entre 1,2 et 1,9 dt/kg. Les principaux marchés d'exportation sont : la Slovénie, les Etats-Unis d'Amérique, l'Espagne, la Libye, les Emirats Arabes Unis et la France.

16. Les exportations de Caroube ont atteint en 2011 environ 1,4 MD, une valeur en nette progression par rapport à 2007, où les recettes d'exportation n'ont été que de 199 mille dinars. Leur part a représenté 11% des recettes d'exportation de l'ensemble du groupe Plantes et parties de Plantes sur la période 2007-2011. La quantité exportée est passée quant à elle de 463 tonnes en 2007 à environ 1900 tonnes en 2011.

La valeur unitaire a progressé significativement en passant de 69 dt/kg en 2007 à 115 dt/kg en 2011. Les principaux marchés d'exportation de Caroube sont : l'Espagne, l'Italie, L'Egypte, Le Maroc

Notons que pour ce produit la Tunisie est classée 38^{ème} exportateur mondial et assiste à une forte croissance des exportations en ce produit.

17. Les exportations d'Algues ont fortement baissé en passant de 1,2 MD en 2007 à environ 62 mille dinars en 2011. Cela a été observé conjointement à une tendance à la baisse des prix unitaires, ainsi qu'à la baisse des importations. Les principaux marchés d'exportation d'algues sont : La France et l'Allemagne

18. Les échanges de la Tunisie en condiments se caractérisent par une balance structurellement déficitaire. En 2011, les exportations ont atteint 3,7 MD, un montant en augmentation continue sur la période 2007 - 2011. Les importations quant à elles s'élevaient à 5 MD.

Les principaux produits exportés sont : la Corrette (les graines de Fenugrec (25%), les autres épices (18%), le thym (11%) et les mélanges d'épices (8%), commercialisés sur les pays maghrébins et certains pays européens en direction de notre maghrébins vivants en Europe.

Les principaux produits importés sont le curcuma (28,1%), les graines de cumin (18,2%), les graines de coriandre (17,3%), les graines de fenugrec (9,4%) et les baies de genièvre (8,0%). Ensemble ces 6 produits totalisent près de 96% des importations de condiments.

Les principaux pays fournisseurs de la Tunisie en condiments sont l'Egypte, la Syrie, l'Inde, l'Espagne, le Maroc, la Chine et la France.

19. Le commerce intra-branche : Une comparaison rapide des exportations et des importations en condiments laisse apparaître l'existence d'un commerce intra-branche non négligeable qui peut s'expliquer notamment par le phénomène de réexportation soit en l'état soit après légère transformation.

20. Les exportations de graines de fenugrec estimées à 3 MD en 2011, pour des quantités d'environ 1300 tonnes, proviennent principalement de quatre produits, à savoir : (i) Graines de fenugrec, autre que de semence, (ii) Corrette (mloukhia) broyée ou pulvérisée, (iii) Autres épices, non broyées ni pulvérisées, (iv) Autre thym, non broyé ni pulvérisé.

Les principaux marchés de destination sont : l'Algérie, la Libye, le Maroc, la Belgique et la France. Les importations en 2011 ont été d'environ 560 mille dinars et portaient principalement sur les Corrette (mloukhia) broyée ou pulvérisée, les autres épices broyées ou pulvérisées, les Corrette (moukhia), non broyée ni pulvérisée

Les quantités importées proviennent principalement de l'Egypte, de l'Inde, de l'Espagne, du Soudan et de la Turquie

Les valeurs unitaires ont assisté à une progression continue sur la période 2007-2011.

Positionnement et orientations stratégiques

1. Les principaux enseignements en matière de positionnement des produits tunisiens sur le marché international sont les suivants :

- Pour les PAM, la demande internationale est en forte croissance. L'Europe devrait constituer une cible prioritaire des opérateurs tunisiens compte tenu de l'évolution de la demande dans les segments : industriel (matière première ou sous-traitance) et commercial avec la multiplication des magasins spécialisés proposant ces produits. L'organisation de la collecte est un préalable pour développer ce segment.
- Le Néroli produit phare des PAM tunisiennes se trouve concurrencé par les Nérolis marocain et égyptien qui présentent des caractéristiques légèrement différentes en raison la différence des climats. Le prix du Néroli tunisien est plus élevé que celui du Néroli marocain, ce qui reflète en soi une différence de qualité issue des différences des conditions climatiques. Malgré des prix plus élevés, le Néroli tunisien reste toujours demandé par les fabricants de parfums. Les exportations tunisiennes tendent par contre à augmenter, ce qui exprime en quelque sorte une amélioration du positionnement des produits tunisiens.
- La Tunisie exporte en moyenne de 120 tonnes d'HE de romarin par an occupant la place du premier producteur mondial. Ces niveaux d'exportation font du Romarin, le 2^{ème} produit phare des PAM tunisiennes, et de la Tunisie l'un des principaux producteurs de Romarin dans le monde. Le principal concurrent de la Tunisie est le Maroc qui exporte en moyenne 60 tonnes par an. Le prix du Romarin tunisien est plus élevé que le prix du Romarin marocain, étant donné la différence des qualités issue des différences des conditions climatiques. Cependant, cela n'affecte en rien la compétitivité du produit tunisien qui demeure toujours demandé. Les prix peuvent être augmentés moyennant une meilleure organisation des agriculteurs et une amélioration de l'image du pays.
- Les eaux de fleurs tunisiennes sont concurrencées, sur le marché français, directement par les eaux de fleur marocaines. Les valeurs unitaires des produits marocains sont plus élevées que celles des produits tunisiens reflétant certainement

une différence au niveau de la qualité des produits. Pourtant, les produits tunisiens gagnent des parts de marché et les produits marocains reculent.

- Pour les PAM fraîches et/ou séchées, Le 1^{er} client de la Tunisie est l'Italie. Et ce pays (12^{ème} importateur mondial) assiste à une baisse de ses importations sur la période 2007-2011 de -3% en valeur et de -7% en quantités.

Sur ce marché la Tunisie, le Maroc et l'Egypte tendent à perdre des parts de marché en faveur d'Israël qui a accru considérablement ses exportations sur l'Italie.

Pour ces produits et dans ce contexte de baisse de la demande, la capacité à offrir des biens répondants aux exigences de la demande des laboratoires et des parfumeurs et bien se placer dans le réseau de distribution s'avère un facteur déterminant pour consolider les exportations.

2. L'orientation générale de la stratégie de renforcement du positionnement des produits PAM tunisiens sur le marché international est de favoriser le développement de l'ensemble du secteur des PAM en Tunisie. L'objectif global fixé à l'exportation pour 2018 est de 82 MDT contre 25 MDT en 2011.

La mise en œuvre de la stratégie nécessitera un ensemble d'actions intégrées autour de six axes stratégiques à savoir : (i) l'amélioration des connaissances spécifiques aux PAM ; (ii) le développement de la production des PAM, (iii) l'amélioration de la qualité des PAM, (iv) l'organisation du secteur PAM en Tunisie, (v) la promotion du secteur PAM en Tunisie et (vi) la protection de la biodiversité et la durabilité du secteur PAM en Tunisie

Les actions proposées sont des réponses aux faiblesses constatées dans le diagnostic.

Le coût du plan d'action opérationnel pour 2014-2018 s'élève à près de 62 millions de dinars soit environ une dépense annuelle moyenne de 12,4 millions de dinars.

Les principales mesures structurantes contenues dans ce plan d'action ont concerné les aspects suivants :

- La création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage de la stratégie
- La création d'une structure interprofessionnelle en tant que pilote opérationnel de la stratégie filière
- La généralisation de l'approche filière qui devrait concerner les niveaux :
 - (1) Stratégique : à travers un pilotage participatif des programmes impliquant tous les acteurs de la filière. Ce mode de fonctionnement assurerait une coordination entre les différents maillons de la filière ainsi qu'avec les structures d'appui.
 - (2) Opérationnel : à travers l'encouragement de projets intégrés et/ou la mise en place d'un cadre législatif et institutionnel favorisant la collaboration entre les différents maillons de la filière (producteurs, transformateurs, commerçants,...).

3 ASPECTS METHODOLOGIQUES ET CADRAGE DU SECTEUR DES PAM

3.1 Objectifs de l'étude

La mission confiée à Agro-services consiste à :

- L'analyse des tendances du marché international ;
- L'analyse de la situation du secteur PAM en Tunisie ;
- L'analyse des échanges des PAM en Tunisie ;
- L'élaboration d'une stratégie et d'un plan d'action pour un meilleur positionnement et l'amélioration de la qualité des PAM.

3.2 Démarche et indicateurs

Les investigations menées ont été organisées selon quatre axes:

L'analyse des tendances du marché international :

Elle a porté sur les tendances qualitatives et quantitatives du marché et a nécessité par conséquent d'une étude documentaire et l'exploitation d'une base de données sur le commerce international.

L'étude documentaire a permis d'établir une typologie des PAM pour mieux cerner ce secteur et ses spécificités. Elle a permis aussi de dégager les principales tendances qualitatives observées au niveau de l'ensemble du secteur et au niveau de ses principaux segments.

L'étude des échanges mondiaux a été menée en utilisant la base de données Trademap du Centre de Commerce International (CCI) qui offre des possibilités de comparaisons internationales intéressantes. Elle a nécessité au préalable l'identification des codes des PAM dans la nomenclature du système harmonisé. Les groupes de produits (SH4) retenus sont les suivants :

- 3301 Les huiles essentielles
- 0909 Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi
- 0910 Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry, autres
- 1211 Plantes et Parties de Plantes, des espèces utilisées en parfumerie.
- 1212 Caroubes, algues, betteraves à sucre, cannes à sucre, fraîches/sèches.

L'analyse a été menée d'abord au niveau des groupes (SH4) ensuite au niveau des groupes de produits (SH6). Elle a porté en particulier sur les valeurs des exportations et des importations, les rythmes de croissance de la demande d'importation et des prix, les valeurs unitaires, les principaux pays exportateurs, les principaux pays importateurs, le commerce intra méditerranéen,.. etc.

L'analyse de la situation du secteur PAM en Tunisie

L'étude du secteur des PAM en Tunisie avait pour objectif d'établir une sorte de diagnostic de la situation actuelle du secteur. Elle été menée en procédant à : (i) une revue documentaire des études antérieures, (ii) l'exploitation et l'actualisation des statistiques se rapportant au secteur, (iii) la réalisation d'une série d'entretiens semi structurés avec les principaux intervenants institutionnels dans le secteur et (iv) l'organisation des visites de quelques opérateurs (agriculteurs, transformateurs, exportateurs.)

Les données collectées et analysées ont porté sur les différentes dimensions concernées par le diagnostic à savoir : les superficies, la production (biomasse), les acteurs de la filière, la réglementation, la commercialisation, la gestion de la qualité,... etc.

L'analyse des échanges des PAM en Tunisie

Quoique faisant partie normalement de l'analyse de la situation du secteur, les échanges de PAM de la Tunisie ont fait l'objet d'un développement spécifique visant à : (i) décrire l'évolution des échanges, (ii) identifier les principaux produits échangés, (iii) identifier les principaux partenaires commerciaux et (iv) procéder aux positionnements des principaux produits exportés.

Les statistiques utilisées proviennent principalement de l'INS disponibles aux niveaux 6 chiffres et 10 chiffres. Des informations complémentaires ont pu être obtenues à partir de la revue documentaire et des entretiens avec quelques opérateurs.

La référence au niveau de SF6 a été retenue pour parvenir à exploiter les possibilités de comparaisons internationales offertes par la base Trade Map

Compte tenu du changement au niveau de la nomenclature SH 10 opéré en 2007, il a été jugé nécessaire de limiter la description à la période 2007 – 2011 lorsqu'il s'agit d'analyser les échanges aux niveaux SH6 et SH10.

L'élaboration de la stratégie et du plan d'action pour un meilleur positionnement et l'amélioration de la qualité des PAM

Les investigations menées au niveau de cette partie ont commencé par l'exploitation des principaux constats relevés dans le cadre de l'analyse du marché mondial et du diagnostic du secteur des PAM en Tunisie, afin d'effectuer une analyse SWOT (Forces, Faiblesses, Menaces, Opportunités).

Sur la base de cette analyse, des objectifs quantitatifs et qualitatifs ont été arrêtés et des axes stratégiques ont été définis.

Des actions pratiques ont été proposées, chiffrées et consolidées dans un plan d'action pour l'ensemble du secteur des PAM.

4 LE MARCHE MONDIAL DES PAM

4.1 Caractéristiques générales des PAM

4.1.1 Typologies des PAM

L'une des principales caractéristiques des PAM est leur extrême diversité qui rend le suivi du secteur et son repérage statistique plutôt difficiles. Cette problématique se pose particulièrement pour l'étude du commerce mondial des PAM. Dès lors un meilleur cadrage de ce secteur par l'examen préalable de différentes classifications s'avère utile.

Classification selon le mode d'obtention :

Les PAM sont obtenues selon deux modes différents :

- **La cueillette des plantes spontanées :** Une activité qui suppose l'obtention, au préalable, d'une autorisation de la part des autorités chargées de la protection de la flore. Ce mode reste dominant dans la plupart des pays en développement. Parmi les plantes spontanées figurent le thym, le romarin, l'armoise, l'origan, le myrte....
- **La culture des plantes.** Les PAM peuvent être obtenues par des cultures sous serres ou en plein champ à partir des techniques plus ou moins intensives. Dans les pays en développement la production est obtenue le plus souvent à partir de techniques traditionnelles. Parmi les PAM qui peuvent être cultivées figurent la menthe, le cumin, la coriandre, l'absinthe, et le safran ...

Nombreuses sont les plantes spontanées qui peuvent être cultivées. Cependant, les spécialistes en botanique confirment que des différences en matière de qualité sont relevées.

Classification selon l'utilisation :

Les PAM font l'objet de cinq types d'utilisations.

- **Usage aromatique pour l'alimentaire :** Des termes similaires sont souvent utilisés pour désigner la même chose, condiments, herbes, épices, compléments alimentaires...
- **Usage pour le cosmétique (y compris la Parfumerie) :** Les PAM sont utilisées pour les senteurs qu'elles dégagent ...
- **Usage pharmaceutique et médicinal :** Les PAM ont de la valeur clinique, pharmaceutique et économique. Leurs constituants sont utilisés directement comme agents thérapeutiques, et sont utilisés comme matière premières pour la synthèse de médicaments ou comme modèles pour les composées pharmacologiquement actifs.
- **Usage comme composant pour la production de pesticide :** Des mélanges de PAM sont utilisés pour la production de pesticide

On trouve également la classification suivante :

- **Les plantes consommées en l'état :** plantes condimentaires (herbes aromatiques comme thym, laurier, estragon, persil et épices comme le cumin, coriandre,

genièvre...), qui sont de plus en plus transformées par les industries agro-alimentaires (biscuiterie, charcuterie, fromagerie, conserve) ;

- **Les plantes utilisées ou transformées par les industries**

- **Pharmaceutique**: 1 500 à 2 000 plantes ou parties de plantes, transformées soit à l'état frais (homéopathie), soit dont en extrait des principes actifs ;
- **Parfumerie et cosmétique** (hors plantes à parfum): plantes oléagineuses comme amande, olive, jojoba ... ou sous forme d'extraits végétaux (bouleau, marron d'Inde, millepertuis, henné, etc.);
- **Les industries agro-alimentaires** comme les boissons (gentiane, anis, réglisse).

Classification selon l'état, la forme:

Les PAM sont classées aussi selon le caractère (fraîches, sèches ou en graine), et leurs formes (entières, coupées, concassées, broyées, moulues, ...). Dans le cas des huiles essentielles, on distingue entre déterpénées et non déterpénées, concrètes, absolues, ... La combinaison de ces facteurs donne les cas suivants :

- Fraîches entières;
- Fraîches coupées;
- Séchées entières;
- Séchées concassées;
- Séchées broyées;
- Graines entières;
- Graines broyées ou moulues;
- Huiles essentielles déterpénées;
- Huiles essentielles non déterpénées;
- Eaux florales.

Classification selon les formes des extractions des différents produits

- Les tisanes;
- La gélule de la plante;
- Suspensions intégrales de plantes fraîches;
- Les teintures mères;
- Les macérâts glycinés;
- Les huiles essentielles.

Classification selon les HE et autres substances contenus dans les plantes :

Les PAM sont utilisées en tant que des composants dans la fabrication de cosmétiques, de médicaments, d'aliments naturels et autres produits de santé naturels.

- En alimentation (arômes);
- En parfumerie (molécules odorantes);
- En thérapie (principes actifs);
- En cosmétique (substances traitant la peau et les cheveux).

Typologie spécifique à la destination des huiles essentielles :

- L'industrie des arômes (aliments et boissons, tabac et produits pharmaceutiques);
- Les soins personnels (cosmétiques et produits de toilette, des soins dentaires et ménagers), pharmaceutiques (médicamenteux et vétérinaires);
- Les industriels (pesticides, automobile, papier et imprimés, caoutchouc et plastiques, et textiles).

Classification selon la technologie utilisée :

Les PAM peuvent être manipulées par une diversité de techniques :

- Le séchage,
- La transformation,
- La distillation,
- L'extraction, ...

4.1.2 Principaux acteurs

La filière des PAM fait intervenir une multitude d'intervenants dont les principaux sont :

- **Les agriculteurs** : il s'agit des producteurs des plantes cultivées;
- **Les collecteurs**. généralement des hommes et femmes des régions de collecte ;
- **Les Intermédiaires**: individus ayant une bonne connaissance des régions de collecte des PAM et disposant d'une importante assise financière. Ils travaillent généralement pour le compte des unités industrielles ;
- **Les exportateurs** : Il s'agit d'opérateurs, conditionneurs, parfois agriculteurs pour garantir la disponibilité de la matière en quantité et qualité suffisantes. Ils peuvent être aussi transformateurs comme dans le cas des Huiles essentielles en Tunisie, en développant leurs propres unités (HE Nérolie) ou en faisant appel à la sous-traitance (HE Romarin) ;
- **Les négociants** : Ce sont d'importants intermédiaires à l'échelle internationale intervenant parfois entre les producteurs et les transformateurs.
- **Les entreprises de parfums et de cosmétique**: Il s'agit souvent de marques qui développent un concept et font appel à la sous-traitance pour la fabrication proprement dite.
- **Les industriels transformateurs** : il s'agit des principaux clients des producteurs des plantes. Ils sont souvent des multinationales agissant en tant que :
 - o Industriels et marques de Parfum
 - o Laboratoires pharmaceutiques
 - o Industriels fabricants de détergents
 - o Industriels dans l'agroalimentaire

- **Les herboristes** : sont généralement des petites entreprises ou des personnes physiques qui exercent une activité de commercialisation des épices, herbes et huiles essentielles. Ils s'approvisionnent soit des intermédiaires soit directement du marché (en petite quantité) et commercialisent leurs produits sur le marché local.
- **L'administration** : Intervient dans la filière à travers la réglementation dans la perspective de protection de la flore en général et l'octroi des concessions d'exploitation ;

– **Les utilisateurs finaux** :

Jusqu'à une date récente, les filières des huiles essentielles, extraits aromatiques, parfums, arômes, étaient constituées d'un grand nombre d'unités de petites tailles.

L'organisation productive était assimilable à une chaîne d'activités indépendantes prises en charge par de petites unités plus ou moins spécialisées :

- Production de matières premières végétales (biomasse) ;
- Transformation de la biomasse (distillation, extraction, séchage, conditionnement,)
- Négocier et commercialisation ;
- Traitement avancé (extraction de produits purs, préparation de formules ...) ;
- Utilisation industrielle (arômes, parfumerie, cosmétique,...).

4.1.3 Les facteurs déterminants des prix des PAM

Les prix des PAM sont généralement influencés par **des facteurs déterminants de la qualité**. Il s'agit notamment : (i) de l'origine du produit, (ii) du climat, (iii) des composantes de la plante récoltée, (iv) de la concentration des ingrédients, (v) de la méthode d'extraction, et (vi) des quantités produites.

Les prix sont également déterminés par **des facteurs économiques** basés sur : (i) l'offre et la demande, (ii) le niveau des stocks récoltés précédemment disponibles chez les négociants, industriels, et utilisateurs finaux, et (iii) l'existence ou non de substituts synthétiques. Ainsi, s'agissant de ce dernier facteur, la création d'arômes synthétiques tend à réduire la pression sur les prix et apporter des substituts valables dans les secteurs de production de masse comme les détergents.

La certification peut également influencer les prix lorsqu'il est possible d'offrir des produits frais ou séchés biologiques à partir de la collecte et/ou des cultures. Les produits biologiques collectés ou cultivés peuvent avoir des prix particulièrement élevés.

Les méthodes de production peuvent influencer les prix. Les larges possibilités de cultures de plantes aromatiques tendent à exercer une pression à la baisse des prix. Cependant, les plantes destinées à usage médicinal et thérapeutique restent principalement collectées et bénéficient de prix relativement élevés.

Les nouvelles réglementations concernant l'usage des PAM à des fins thérapeutiques (GACP/GMP) et alimentaires (Food Safety) ont augmenté les exigences et permis aux producteurs de demander des prix plus élevés pour couvrir les coûts de production.

4.2 Situation et tendances du marché mondial des PAM

4.2.1 Situation et tendances de l'offre

4.2.1.1 Les principaux producteurs

La production mondiale des PAM et de leurs dérivés est assurée à part égale entre les pays développés et les pays en développement. Ces derniers peuvent être répartis en deux groupes.

- *Les pays en développement disposant d'un grand marché intérieur (Chine, Inde, Indonésie):* Ces pays présentent en commun les caractéristiques suivantes : (i) faibles coûts de la main d'œuvre, (ii) une activité de R-D importante, (iii) un marché intérieur important, (iv) une position de marchés leaders pour certaines espèces et (iv) une tendance à introduire des produits typiquement méditerranéens (Origan, Basilic). Dans ce groupe, la chine se distingue par son poids de premier producteur mondial.
- *Les pays en développement tournés vers le marché international se caractérisent par :* (i) de faibles coûts de la main d'œuvre, (ii) la disponibilité d'une biomasse abondante à l'état spontané, (iii) la soumission souvent aux aléas du marché international, (iv) l'exportation de l'essentiel de la production et l'importation pour la satisfaction des besoins internes, (v) la faiblesse de la RD et (vi) l'insuffisance dans les systèmes de production.
- *Les pays industrialisés :* Ces pays se caractérisent par : (i) une production à grande échelle, (ii) la domination des productions basées sur les technologies avancées, (iii) un avantage comparatif liée à la maîtrise de la technologie, (iv) une agriculture intensive soutenue par la R-D et (v) un appui au secteur apporté par les pouvoirs publics et les organisations professionnelles.

Les Etats-Unis, Hong Kong et l'Allemagne jouent un rôle important en tant que plates formes commerciales opérant des activités d'importation et d'exportation.

Le tableau suivant donne la liste des principaux producteurs par type de PAM d'intérêt pour les exportations tunisiennes :

Tableau n° 1 : Liste des principaux pays producteurs par type de PAM

Huiles essentielles		Plantes et Parties de Plantes		Condiments	
Espèce	Principaux producteurs	Espèce	Principaux producteurs	Espèce	Principaux producteurs
Néroli	Tunisie, Maroc	Basilic	Egypte, Inde	Safran	Espagne, Italie, Grèce, Maroc
Romarin	Maroc, Egypte, Tunisie	Marjolaine	Turquie, Egypte, France	Coriandre	Inde, Maroc, Espagne, Hongrie
Myrte	Jamaïque, Brésil, Italie, Tunisie	Verveine	France, Maroc	Curcuma	Inde, chine, Bangladesh
Oranger	Maroc, Bulgarie, Ukraine, Moldavie	Menthe	Maroc, France, Italie, chine, Inde	Cumin	Inde, Syrie, Mali, Iran
		Géranium	France, Espagne, Italie	Genièvre	Pays Bas, Belgique
		Girofle	Indonésie, Madagascar, Tanzanie	Gingembre	Inde, chine, Australie

Huiles essentielles		Plantes et Parties de Plantes		Condiments	
Espèce	Principaux producteurs	Espèce	Principaux producteurs	Espèce	Principaux producteurs
		Jasmin	Chine, Inde, Espagne	Fenouil	Italie, France, Egypte
		Lavande	Bulgarie, Russie, Ukraine, France	Fenugrec	Inde, Pakistan, Argentine, Egypte, France, Espagne
		Camomille	France, Maroc	Carvi	les Pays-Bas, Danemark, Russie, Inde
		Genévrier	Pays Bas	Moutarde	France, Canada
		Eglantier	Roumanie	Câpre	Maroc, Hongrie
		Jujubier	Chine, Iran	Carroube	Maroc, Espagne, Portugal
		Figue de Barbarie	Mexique, Maroc, Tunisie, Turquie	Laurier sauce	Turquie, Géorgie
		Thym	Pologne, France, Turquie		
		Algue	Chine, République de Corée, Hongkong		
		Aléa Vera	Mexique, République Dominicaine, Venezuela		
		Origan	Chine, Chili		
		Mélisse	Italie, France, Espagne		

4.2.1.2 Spécificités, contraintes et tendances de l'offre

L'offre mondiale de PAM présente un certain nombre de caractéristiques dont notamment :

- *La prédominance dans le commerce international des espèces de plantes spontanées.* Toutefois, les quantités récoltées tendent à baisser sous l'effet de la pression croissante exercée par les autorités dans la plupart des pays pour réglementer la collecte et préserver ainsi la flore ;
- *La concentration des processus de production et de la chaîne de valeur des PAM à usage pharmaceutique en Europe et particulièrement en Allemagne qui tendent à exercer une pression sur les prix de leurs fournisseurs de matière première dans le monde.* A rappeler que l'Allemagne et la France sont les plus importants marchés européens suivis de l'Italie et du Royaume-Uni.

L'offre de PAM à usage pharmaceutique

La médecine des herbes est dominée par les Etats-Unis d'Amérique leader dans la production et dans la RD. L'Europe est devenue un grand producteur mondial avec l'entrée de la Roumanie et de la Bulgarie.

Ce segment de marché assiste à l'entrée en force des produits de l'Europe de l'Est sur le marché européen ces produits qui tirent leur avantage compétitif de la proximité géographique et de réglementation ainsi que des moindres coûts de la main d'œuvre.

La collecte est développée en Roumanie, Bulgarie, Tchéquie, Pologne, Hongrie, Espagne.

Les cultures sont développées en Europe sur 100.000 hectares et se trouvent particulièrement en : France ; Autriche ; Italie ; Allemagne et Royaume-Uni. Cependant, les coûts sont élevés et certaines espèces à climat tempéré peuvent être cultivées.

4.2.2 Situation et tendances de la demande

Selon un récent rapport sur le marché des PAM en France¹, le marché mondial des PAM est estimé à environ 64 milliards \$US.

Plus de 35 000 plantes sont utilisées dans des industries comme la pharmacie, la phytothérapie, l'herboristerie, l'hygiène... à des fins thérapeutiques, aromatiques et/ou culinaires (composants dans la fabrication de cosmétiques), les médicaments, les aliments naturels et autres produits de santé naturels.

Ces plantes sont aussi la base des produits naturels transformés à forte valeur ajoutée tels que les huiles essentielles, les extraits secs, les liquides et les oléorésines.

Pour ces plantes, la demande industrielle est soutenue en raison du développement de : (i) formulations thérapeutiques à base de plantes, (ii) de cosmétiques à base de plantes, (iii) de compléments alimentaires à base de plantes.

4.2.2.1 La demande des PAM à usage pharmaceutique

La demande sur ce segment a augmenté sur une longue période en raison d'un certain nombre de facteurs socio économiques liés à l'âge, au niveau de vie et à la recherche par les consommateurs d'une meilleure santé. Les pratiques médicinales « douces » ou « naturelles » dans lesquelles s'inscrivent l'Homéopathie, la Phytothérapie et l'Aromathérapie sont de plus en plus préférées par les consommateurs.

Les progrès techniques qu'a connus ce secteur ont permis l'émergence de nouvelles méthodes et l'élargissement des possibilités d'application. Cette augmentation de la demande reste cependant moins rapide que celle exprimée par l'industrie cosmétique et l'industrie alimentaire.

Le marché mondial des médicaments à base de plantes devrait atteindre près de 33 milliards \$US en 2013, enregistrant un taux de croissance annuel de 11 % (source BBC Research).

La demande mondiale est concentrée dans trois centres commerciaux principaux à savoir l'Allemagne, les Etats-Unis d'Amérique et Hong-Kong.

La demande européenne des PAM (à usage pharmaceutique) a été de 84 billions d'euros avec une croissance de 0,4%. La faible croissance est due principalement à la baisse de la demande de la consommation privée. Elle représente 1/3 des importations mondiales des PAM à des fins médicales. L'Allemagne constitue le 1^{er} marché et importateur européen grâce à son importante industrie d'extraction et son important secteur commercial et les prévisions tablent même sur une augmentation de sa demande. La France 2^{ème} pays européen suivi de l'Italie et du Royaume-Uni.

A noter aussi que :

- le marché des herbes médicinales n'est pas dynamique par rapport à d'autres marchés
- la part de la demande satisfaite par les importations se situe entre 70 à 90% et la part des PED tend à augmenter

¹ CONSEIL SPECIAL ISEPPAM : Eléments de conjoncture : Marché des PAM - Séance du 19 juin 2012

4.2.2.2 La demande des PAM à usage de complément alimentaire

La demande européenne de fines herbes ne cesse de croître en raison de la recherche par les consommateurs d'une alimentation plus saine à base de produits naturels et d'un retour vers la « cuisine maison » dans un contexte de la crise économique ayant affecté le pouvoir d'achat des consommateurs.

Selon un rapport de Euromonitor International, le marché des fines herbes atteindrait les 10,3 mille tonnes en 2015 contre 9,2 mille tonnes en 2010 et 7,9 mille tonnes en 2005. Les taux de croissance annuels moyens en volume et en valeur entre 2011 et 2015 seraient respectivement de 2 % et 5 % traduisant une augmentation des prix unitaires.

Cette tendance serait observée aussi dans l'agroalimentaire concerné par ces plantes : les sauces, vinaigrettes et condiments à l'exclusion des sauces de table, de cuisson.... Celles-ci rentrent dans la composition de ces produits comme ingrédients et se traduiraient par une hausse des prix unitaires.

4.2.2.3 La demande des PAM pour les produits cosmétiques bio

La demande des PAM par les fabricants de produits cosmétiques et de toilette ne cesse d'augmenter. En réponse à la méfiance croissante des consommateurs vis-à-vis de la toxicité potentielle des produits synthétiques, ces fabricants tendent à offrir des produits sans alcool, sans additifs et fabriqués avec des ingrédients naturels et des huiles essentielles.

Ce phénomène est illustré dans le contexte français par la mise sur le marché de produits étiquetés «sans paraben». Cela a contribué à l'expansion de la demande des produits cosmétiques bio de 25% par an en moyenne entre 2005 et 2009, pour atteindre en 2011 près de 350 millions d'euros.

4.2.2.4 La demande des Huiles essentielles

Les pays développés (Europe, Japon et Amérique du Nord) en représentant 80% des débouchés mondiaux des HE, constituent les principaux marchés de consommation pour ces produits. Cependant, ils connaissent une croissance relativement lente.

Les principaux marchés	Les principales caractéristiques
Le marché américain	Fortes exigences - Forte concurrence Croissance relativement lente, Marché très innovant tant d'un point de vue des produits que des modes de distribution ;
Le marché européen (Allemagne – France, Royaume-Uni, Italie ; Espagne)	Croissance modérée de l'ordre de 3,5 % par an ;
Le marché japonais :	Marché mûr, qui connaît une croissance lente, avec une pénétration encore limitée des importations ;
Le marché des pays émergents :	Marché prometteur, Marché porteur pour les produits de gamme basse et moyenne ;
Le marché asiatique	Forte croissance, Largement inférieur au niveau atteint par les pays développés, Satisfait en priorité par une production locale (produits de masse à bas prix).

Le segment de marché relatif aux huiles essentielles semble connaître une tendance à la saturation de la demande des pays développés et un dynamisme relatif de la demande des pays émergents. Cela est observé conjointement à une tendance à la restriction d'utilisation des huiles essentielles à des fins thérapeutiques.

4.2.3 La réglementation internationale des PAM

Les plantes aromatiques et médicinales sont souvent consommées à l'issue d'un long processus de transformation en plusieurs étapes, souvent industrielles. Ces plantes sont transformées de multiples façons, nécessitant des investissements industriels plus ou moins importants selon les cas, en des produits très différents relevant de multiples modes de consommation.

Ainsi, divers univers réglementaires sont à considérer au regard des perspectives générales de développement de ces productions et des activités induites :

- les réglementations de protection de la biodiversité ;
- les réglementations relatives aux espèces, variétés et cultures de plants ;
- la réglementation alimentaire dont il faut souligner les aspects souvent très spécifiques, notamment pour les produits d'épicerie sèche (épices, aromates, grains ou poudres séchés, etc.) ;
- la réglementation des produits de santé pour les plantes médicinales et les médicaments ou produits de soins ;
- la réglementation des cosmétiques, dont les parfums ;
- la réglementation des arômes et additifs ;
- la réglementation générale des substances chimiques ;
- les réglementations chimiques spécifiques (pesticides, biocides, colorants...) ;
- la réglementation phytosanitaire applicable aux productions.

Dans de nombreux cas, la juxtaposition de ces réglementations induit directement soit des contraintes d'équipement ou de procédés (analyses, opérations de traitement ou de transformation), soit la nécessité d'un accompagnement technique approprié dont la disponibilité et le coût peuvent conditionner le projet.

D'autres questions réglementaires (particulièrement pour les substances chimiques ou les médicaments peuvent constituer un frein à des projets de développement des productions ou de transformations.

A coté du REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals/ règlements n°1907/2006 du 18 décembre 2006_ JOCE du 30 12 2006 L396) qui oblige les fournisseurs d'ingrédients à enregistrer l'ensemble des substances chimiques qui sont utilisées dans les cosmétiques, y compris les extraits de plantes et huiles essentielles, des nouveau règlement au niveau du cosmétique et , qui entrera en vigueur à l'horizon 2013, durcit les exigences sur la qualité et la sécurité des produits cosmétiques, y compris au niveau des matières premières.

Les réglementations tendent à accroître la sécurité et la qualité des matières premières employées dans les produits commercialisés en Europe, destination de la majorité de nos exportations (fiche matière première/à partir fin 2011), Les industriels sont par conséquent particulièrement vigilants à la qualité, la traçabilité et les informations fournies sur les plantes médicinales

4.3 Les échanges mondiaux des huiles essentielles et eaux florales.

Les HE et les eaux florales sont classées dans la nomenclature du système harmonisé dans la section : 3301 : *Huiles essentielles; rétinoides; solutions concentrées d'huile...*

4.3.1 Les échanges sur le marché international

La valeur des importations totales des produits de la catégorie 3301 est estimée à plus de 3,6 milliards de dollars US en 2011. Elle s'est accrue sur la période 2007-2011 au rythme de 8% en moyenne par an. Les quantités ont quant à elles régressé de -2% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse du prix unitaire de 10%, à l'avantage des exportateurs.

Valeur importée en 2011 (milliers USD)	3,6 milliards de \$US
Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011	8 %
Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011	-2 %
Taux de croissance annuelle en valeur entre 2010-2011	23 %

L'observation des principaux produits (SH6) importés sur la période 2007-2011 montre que :

- Sur les 14 produits (SH6) composant la catégorie 3301 seuls 7 sont échangés de manière significative sur le marché international.
- Le plus important produit « Autres HE, autres que d'agrumes, diterpénées ou non : 330129 », représente 41% des importations, et connaît des taux de croissance relativement élevés en valeur et en volume, respectivement de 9% et 4% en moyenne par an.
- Huit produits (SH6) connaissent une croissance des valeurs supérieure à celle des volumes d'où un accroissement de leurs valeurs unitaires.
- La plupart des produits représentant un intérêt pour la Tunisie connaissent des taux de croissance élevés, ce qui représente en lui-même une opportunité à saisir.
- Dans certains cas, la croissance des volumes d'importation fût négative et accompagnée par une hausse significative des prix. Cela est observé surtout dans le cas de produits dont la quantité offerte est sensible aux conditions climatiques, à savoir les HE d'orange, les HE de citron et les eaux distillées aromatiques.
- Tout un groupe d'HE considérés au départ de l'étude comme potentiellement intéressant pour la Tunisie, s'avère représenter de très faibles volumes et valeurs au niveau des échanges mondiaux. Il s'agit en particulier des huiles essentielles suivantes :
 - . 330111 HE de **bergamote** diterpénée ou non
 - . 330114 HE de **lime ou limette** diterpénée ou non
 - . 330121 HE de **géranium** diterpénée ou non
 - . 330122 HE de **jasmin** diterpénée ou non
 - . 330123 HE de **lavande ou de lavandin** diterpénée ou non
 - . 330126 HE **de vétiver** diterpénée ou non

Tableau n° 3 : Caractéristiques des principaux marchés d'huile essentielle
Importations mondiales en 2011 : Catégorie 3301

	Valeur importée en 2011 (millions \$)	Quantité importée (1000 t)	Valeurs unitaires \$/tonne	Tcr entre 2007-2011 (%, p.a.)	
				V	Q
Importations totales					
330129 Autres HE, autres que d'agrumes , déterpenées ou non	1483	43	34565	9	4
330190 Eaux distillées aromatiques , autres produits de la position 3301	652	53,4	12201	9	-4
330113 HE de citron déterpenée ou non	394	13,8	28388	8	-4
330112 HE d'orange déterpenée ou non	326	0		11	-5
330119 Autres HE d'agrumes déterpenées ou non	268	14,7	18183	3	8
330125 HE d'autres menthes déterpenée ou non	267	9,9	26873	9	0
330124 HE de menthe poivrée (mentha piperita) déterpenée ou non	200	6,9	29057	1	-4
330130 Rétinoïdes	57	3,9	14297	3	2
330111 HE de bergamote déterpenée ou non	.	0,160			
330114 HE de lime ou limette déterpenée ou non	.	0,033			
330121 HE de géranium déterpenée ou non	.	0,004			
330122 HE de jasmin déterpenée ou non	.	0,036			
330123 HE de lavande ou de lavandin déterpenée ou non	.	0,016			
330126 HE de vétiver déterpenée ou non	.	0			

Source : Trademap/CCI

Figure n°1 : Structure des importations mondiales des HE : catégorie 3301 en 2011

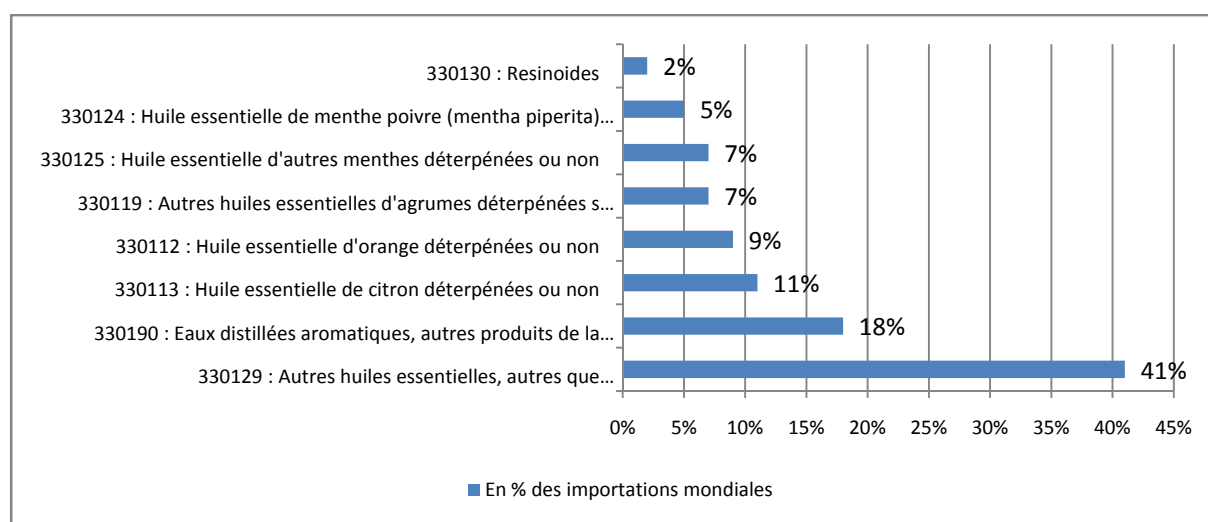
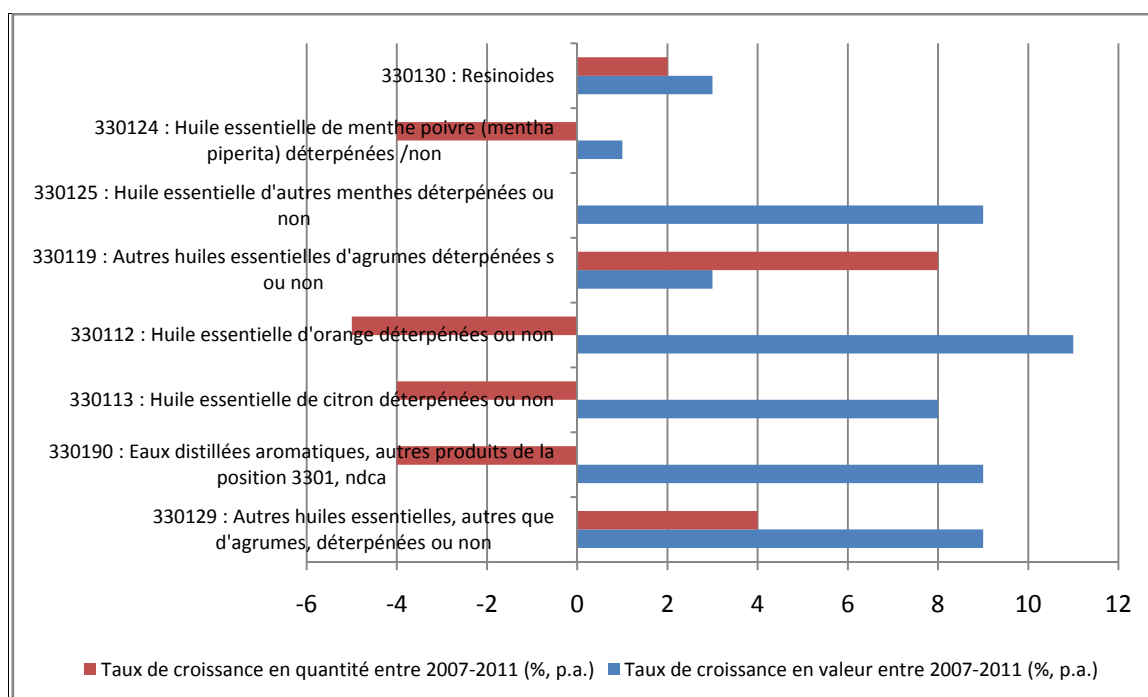


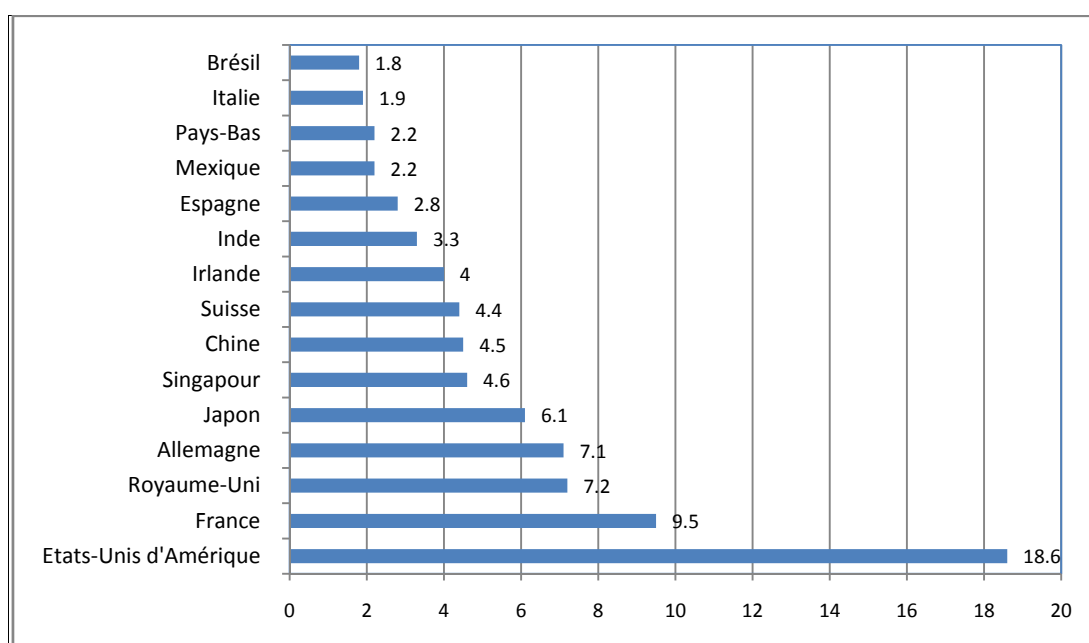
Figure n°2 : Taux de croissance sur la période 2007-2011 : par produit HE : 3301



Les principaux marchés d'importation sont les Etats-Unis d'Amérique (18,6%), trois pays européens (la France, le RU et l'Allemagne) 20,4% et trois pays asiatiques (le Japon, le Singapour, et la Chine) 15,2%.

Le graphique ci-dessous présente les principaux pays qui représentent ensemble les 80% de la demande mondiale d'importation d'HE (3301).

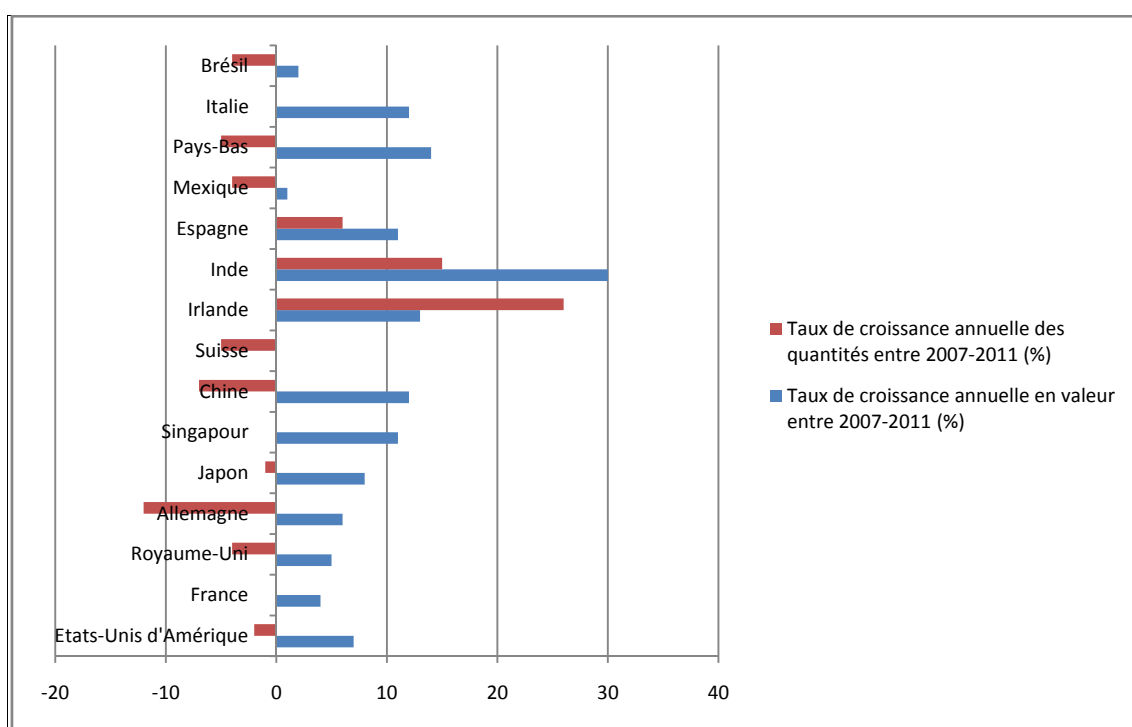
Figure n°3 : Parts des principaux marchés d'importation des HE en% en 2001 : 3301



Dans pratiquement tous ces pays la croissance des importations en valeur dépasse celle des volumes, ce qui traduit une tendance à la hausse des valeurs unitaires favorable aux exportateurs. Il n'en demeure pas moins que la croissance en volume a été négative ou nulle dans 12 pays parmi 15. Cela a été même observé dans les principaux pays importateurs. Ce phénomène peut être interprété comme un signe d'insuffisance de l'offre sur le marché mondial et/ou un accroissement de la production locale.

Les pays ayant accru leurs approvisionnements en volume sont l'Irlande, l'Inde et l'Espagne

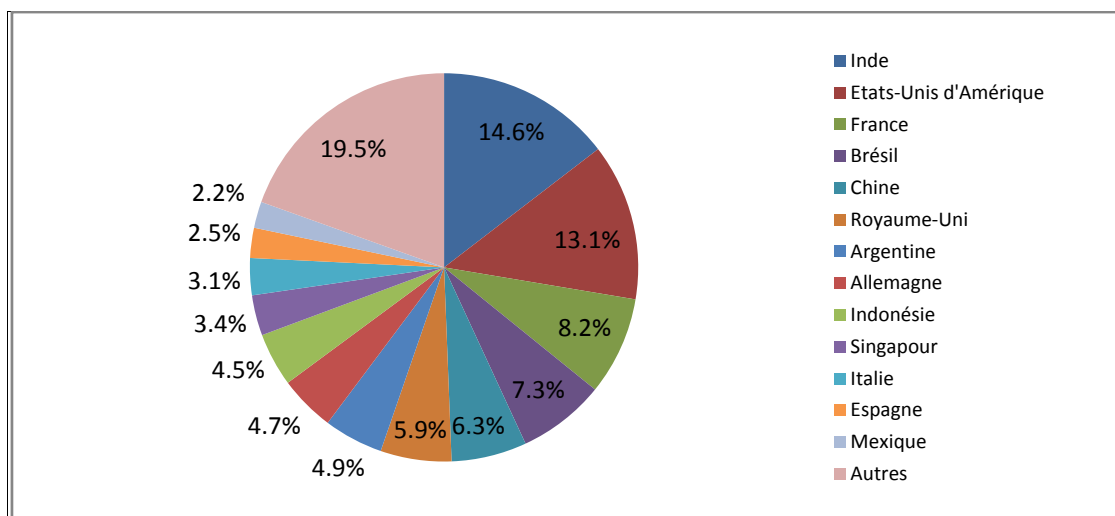
Figure n°4 : Taux de croissance des importations de HE en valeurs et en volumes entre 2007-2011



Les principaux pays exportateurs d'HE (3301) ayant assuré en 2011 plus que 80% des exportations mondiales sont l'Inde, les Etats-Unis d'Amérique, la France, le Brésil, la Chine, l'Argentine, l'Allemagne, l'Indonésie, l'Italie, l'Espagne et le Mexique.

Il y a lieu de constater l'existence d'un **important commerce intra-branches** du fait que la plupart des principaux exportateurs figurent aussi dans la liste des principaux importateurs, et nombreux d'entre eux sont même importateurs nets. C'est le cas notamment des Etats-Unis d'Amérique, de la France, du Royaume-Uni, de l'Italie, de Singapour et de l'Espagne.

Figure n°5 : Les principaux exportateurs mondiaux des Huiles essentielles en 2011



L'Inde, le Brésil, la Chine, le Royaume-Uni, et l'Allemagne tendent à gagner des parts de marché en réalisant des taux de croissance des valeurs exportées supérieurs à la moyenne.

La Tunisie, classée 32^{ème} exportateurs mondial des Huiles essentielles, assiste à une baisse de ses exportations en dollars sur la période 2007-2011, tout comme la Turquie et le Maroc (en volume). Seule l'Egypte réalise une progression significative de sa part de marché.

Tableau n° 4 : Classification des principaux exportateurs mondial des huiles essentielles

Rang mondial	Exportateurs	Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	Parts de marché en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
1	Inde	527	15%	13	3
2	Etats-Unis d'Amérique	473	13%	3	1
3	France	296	8%	3	-4
4	Brésil	263	7%	13	-5
5	Chine	227	6%	20	-1
6	Royaume-Uni	213	6%	13	3
7	Argentine	178	5%	10	7
8	Allemagne	168	5%	13	8
9	Indonésie	161	4%	8	-2
10	Singapour	122	3%	10	
11	Italie	111	3%	10	3
12	Espagne	91	3%	9	10
13	Mexique	79	2%	6	1
19	Egypte	36	1,0%	26	
24	Maroc	24	0,7%	5	-5
25	Turquie	22	0,6%	-1	17
32	Tunisie	11	0,3%	-1	5

4.3.2 Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes : (SH6)

Les passages qui suivent approfondissent l'analyse en considérant les principaux produits HE et eaux florales d'intérêt pour les exportations tunisiennes.

Autres huiles essentielles, autres que d'agrumes, diterpénées ou non (330129)

Ce groupe de produits se caractérise par une demande dynamique et à fort potentiel sur le marché international. Il comprend en fait un grand nombre de produits ce qui explique son poids dans la structure des HE échangées.

La demande mondiale en ces produits est estimée à 1,5 milliards de \$ en 2011.

Les rythmes de croissance en valeur et en volume sur la période 2007-2011 sont respectivement de 9% et 4%, soit des taux proches de ceux relatifs à l'ensemble des produits des HE (3301).

Les principaux pays importateurs sont les Etats –Unis d'Amérique, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suisse, Singapour, l'Espagne et le Japon.

Certains pays connaissent une dynamique de la demande d'importation remarquable. Il s'agit notamment de Singapour, de l'Espagne, de l'Inde et de l'Italie.

Le marché Japonais se distingue par le niveau élevé de la valeur unitaire de ses importations.

Tableau n° 5 : Liste des pays importateurs en 2011 : Produit : 330129 Autres huiles essentielles, autres que d'agrumes²

SH8	Exportateurs	Valeur exportée en 2011 (millions USD)	Part de marché mondial en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
1	Etats-Unis d'Amérique	244	16%	6	-3
2	France	222	15%	8	3
3	Allemagne	124	8%	8	-4
4	Royaume-Uni	106	7%	7	-4
5	Suisse	96	6%	-2	-3
6	Singapour	74	5%	10	0
7	Espagne	64	4%	14	11
8	Japon	58	4%	6	-6
9	Inde	57	4%	26	12
10	Chine	37	2%	6	-12
11	Mexique	37	2%	5	0
12	Italie	33	2%	23	14
13	Pays-Bas	32	2%	20	5

² Déterpénés ou non

Les principaux pays exportateurs sont la France, la Chine, l'Indonésie, les Etats-Unis d'Amérique et le Royaume-Uni. Les pays asiatiques (la chine, l'Indonésie et l'Inde) et le Royaume Uni tendent à gagner des parts de marché en assistant à une forte croissance des valeurs des exportations.

La Tunisie, classée 37^{ème} exportateur mondial assiste à une baisse de la valeur des exportations en dollars et perd ainsi des parts du marché.

Tableau n° 6 :... Liste des pays exportateurs en 2011 : Produit : 330129 Autres huiles essentielles, autres que d'agrumes

Rang mondial	Exportateurs	Valeur exportée en 2011 (millions USD)	Part de marché mondial en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
1	France	228	17%	3	-6
2	Chine	197	14%	23	4
3	Indonésie	152	11%	61	28
4	Etats-Unis d'Amérique	89	6,5%	13	6
5	Royaume-Uni	77	5,6%	22	4
6	Singapour	59	4,3%	7	-3
7	Inde	54	4,0%	27	5
8	Espagne	52	3,8%	7	8
9	Allemagne	52	3,8%	9	5
10	Madagascar	41	3,0%	34	5
11	Suisse	39	2,8%	-1	-3
12	Bulgarie	28	2,0%	10	14
13	Autriche	23	1,7%	9	1
15	Turquie	20	1,4%	-2	38
16	Egypte	19	1,4%	25	28
17	Maroc	19	1,4%	7	9
20	Italie	13	1,0%	26	6
37	Tunisie	4	0,3%	-5	6
39	Israël	4	0,3%	-43	-48

Eaux distillées aromatiques, autres produits de la catégorie 3301, ndca (330190)

La demande mondiale estimée à 652 millions de \$USA connaît une croissance en valeur relativement forte de 9% entre 2007-2011. Le taux de croissance en quantités est négatif.

Les principaux pays importateurs sont les Etats –Unis d'Amérique, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Suisse, Singapour, l'Espagne et le Japon.

Les marchés de l'Inde, des Etats-Unis d'Amérique, et des Pays-Bas connaissent des rythmes de croissance particulièrement élevés.

Tableau n° 7 :.. Liste des pays importateurs en 2011 : 330190 : Eaux distillées aromatiques, autres produits de la position 3301, ndca

SH8	Importateurs	Valeur exportée en 2011 (millions USD)	Part de marché mondial en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
	Monde	651 920	100	9	-4
1	Etats-Unis d'Amérique	111 130	17	18	-5
2	France	48 593	7,5	-3	1
3	Allemagne	43 617	6,7	2	-21
4	Inde	39 840	6,1	58	40
5	Royaume-Uni	35 966	5,5	11	2
6	Singapour	27 533	4,2	9	-1
7	Japon	24 147	3,7	7	1
8	Pays-Bas	20 787	3,2	20	9
9	République de Corée	20 322	3,1	14	6
10	Espagne	19 064	2,9	8	2
11	Chine	18 469	2,8	13	6

Les principaux pays exportateurs sont l'Inde, le Brésil, les Etats-Unis d'Amérique, le Royaume uni, l'Allemagne, Singapour, Australie, France, Belgique et Espagne. le Royaume Uni tendent à gagner des parts de marché en assistant à une forte croissance des valeurs des exportations.

La Tunisie, classée 35^{ème} exportateur mondial assiste à une forte croissance de la valeur et des quantités exportées, respectivement 23% et 8%.

Tableau n° 8 :.. Liste des pays Exportateurs en 2011 : 330190 : Eaux distillées aromatiques, autres produits de la position 3301, ndca

Rang mondial		Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	Part dans les exportations mondiales (%)	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
	Monde		100	12	-1
1	Inde	270 059	35,9	17	9
2	Brésil	123 692	16,4	19	-5
3	Etats-Unis d'Amérique	53 815	7,2	-2	-2
4	Royaume-Uni	41 163	5,5	5	0
5	Allemagne	32 811	4,4	15	5
6	Singapour	23 571	3,1	22	10
7	Australie	23 207	3,1	26	-7
8	France	22 187	3	-11	-6
9	Belgique	19 043	2,5	75	6
10	Espagne	17 675	2,4	15	17
19	Italie	4 735	0,6	5	-2
24	Egypte	3 026	0,4	7	73
28	Turquie	2 182	0,3	16	5
29	Maroc	2 147	0,3	-7	-9
35	Tunisie	1 047	0,1	23	8

Huiles essentielles de citron deterpenee ou non (330113)

Ce groupe de produits se caractérise par une demande relativement dynamique en valeur et décroissante en volume ce qui traduit une amélioration des valeurs unitaires.

La demande mondiale en ces produits est estimée à presque 0,4 milliards de \$USA en 2011.

Les principaux pays importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique, l'Irlande, le Japon, la Chine, le Royaume-Uni, la Suisse et la France.

L'Irlande, 2^{ème} importateur mondial, connaît une demande d'importation particulièrement dynamique.

La France connaît la valeur unitaire d'importation la plus élevée et cette valeur tend même à augmenter

Tableau n° 9 ... Liste des pays importateurs en 2011 : Produit : 330113 Huile essentielle de citron ³

Importateurs	Valeur importée en 2011 (milliers USD)	Part dans les importations mondiales (%)	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007- 2011 (%)
Monde	393 141	100	8	-4
1 Etats-Unis d'Amérique	104 470	26,6	4	-3
2 Irlande	95 294	24,2	60	36
3 Japon	33 452	8,5	7	-1
4 Chine	32 234	8,2	6	-26
5 Royaume-Uni	24 545	6,2	-5	-10
6 Suisse	15 354	3,9	8	-9
7 France	15 047	3,8	-9	-13
8 Allemagne	10 754	2,7	9	3
9 Canada	7 508	1,9	0	-8
10 Mexique	7 483	1,9	6	0
11 Brésil	5 374	1,4	-19	-25
12 Italie	5 142	1,3	16	11

Le principal pays exportateur est l'Argentine avec une part de marché mondial de 44% en 2011. Viennent ensuite, l'Italie, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique. Tous ces pays gagnent des parts de marché, excepté les Etats-Unis d'Amérique qui assistent à une baisse des valeurs et des quantités exportées.

Tableau n° 10 ... Liste des pays exportateurs en 2011 : Produit : 330113 Huile essentielle de citron ⁴

Rang mondial	Exportateurs	Valeur exportée en 2011 (millions USD)	Part de marché mondial en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
	Monde	385 209	100	9	2
1	Argentine	169 387	44	10	6
2	Italie	41 927	10,9	11	5
3	Royaume-Uni	37 644	9,8	29	22
4	Etats-Unis d'Amérique	33 435	8,7	-2	-13
5	Allemagne	17 145	4,5	25	15
6	Mexique	15 670	4,1	-4	-1
7	Suisse	11 180	2,9	4	-10
8	France	9 710	2,5	28	-1
9	Afrique du Sud	8 543	2,2	13	5
10	Pérou	8 210	2,1	-10	-6
11	Espagne	7 158	1,9	7	3

³ Déterpenés oui non

⁴ Déterpenés oui non

Huiles essentielles d'orange deterpenée ou non (330112)

La demande mondiale en ces produits est estimée à 326 millions de \$us en 2011.

Ce groupe de produits se caractérise par une demande relativement dynamique en valeur et décroissante en volume ce qui traduit une amélioration des valeurs unitaires.

Les principaux pays importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique, le Japon et l'Irlande, avec en plus une croissance de la demande particulièrement dynamique.

Viennent ensuite l'Allemagne et le Royaume-Uni avec des parts décroissantes.

Tableau n° 11 : ... Liste des pays importateurs en 2011 : 330112 : Huiles essentielles d'orange deterpenée ou non ⁵

Rang Mondial	Importateurs	Valeur importée en 2011 (milliers USD)	Part dans les importations mondiales (%)	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
	Monde	326 052	100	11	-5
1	Etats-Unis d'Amérique	74 431	22,8	11	-4
2	Japon	33 094	10,1	14	-1
3	Irlande	21 795	6,7	26	48
4	Allemagne	21 069	6,5	2	-7
5	Royaume-Uni	19 478	6	6	-8
6	Chine	18 088	5,5	15	-1
7	France	17 738	5,4	10	-4
8	Canada	11 337	3,5	11	-10
9	Inde	11 124	3,4	24	11
10	Suisse	10 792	3,3	-1	-8
11	Pays-Bas	9 253	2,8	4	-6
12	Singapour	8 872	2,7	21	
13	Espagne	8 510	2,6	25	6

Les principaux pays exportateurs sont le Brésil, les Etats-Unis d'Amérique, l'Allemagne et le Royaume-Uni qui accaparent ensemble plus de 80% des exportations mondiales.

La Tunisie occupe la 10^{ème} place mais assiste à une stagnation voire même une baisse de ses exportations.

Tableau n° 12 : ... Liste des pays exportateurs en 2011 : 330112 : Huiles essentielles d'orange deterpenée ou non

Rang mondial	Exportateurs	Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	Part de marché mondial en %	Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)
	Monde	357 780	100	14	1
1	Brésil	111 573	31,2	10	-6
2	Etats-Unis d'Amérique	93 992	26,3	18	16
3	Allemagne	33 090	9,2	28	17
4	Royaume-Uni	16 566	4,6	3	-2
5	Mexique	15 885	4,4	26	10
6	Irlande	10 357	2,9	39	183
7	Italie	10 269	2,9	14	-1
8	Suisse	8 650	2,4	0	-8
9	France	7 332	2,0	16	6
10	Tunisie	6 428	1,8	0	-53
11	Canada	5 922	1,7	44	18
12	Espagne	5 831	1,6	14	12

⁵ Déterpenés ou non

4.3.3 Les échanges intra-méditerranéens

Les importations totales des pays méditerranéens dépassent les 570 millions de \$US, soit 16% des importations mondiales. Elles proviennent principalement de la France, l'Espagne et l'Italie (14,2%).

L'approvisionnement à partir des pays méditerranéens représente 27% des importations des pays de la région.

La France premier importateur méditerranéen et 3^{ème} mondial achète à une valeur unitaire relativement élevée, mais il s'agit d'un marché dont la demande tend à la saturation.

L'Italie, 3^{ème} importateur méditerranéen des HE, s'adresse aux pays méditerranéens pour 38% de ses importations.

A noter que les valeurs unitaires des produits provenant des pays méditerranéens sont en général plus élevées que celles provenant de l'ensemble du monde. Cela doit refléter non pas une moindre compétitivité prix mais plutôt une qualité des produits méditerranéens spécifique hautement appréciée par les principaux acheteurs.

. Tableau n° 13 :.. Importations des pays méditerranéens : 3301

Rang		Import origine Monde		Import origine Méditerr		Parts Origine Med		Valeurs Unitaires \$/tonne	
		Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Origine Monde	Origine Medit
1	France	347387	8802	97142	1879	28,0%	21,3%	39467	51699
2	Espagne	103124	6601	16355	944	15,9%	14,3%	15622	17325
3	Italie	67718	3159	25963	900	38,3%	28,5%	21437	28848
4	Turquie	19477	702	5619	144	28,8%	20,5%	27745	39021
5	Israël	9676	0						
6	Egypte	6215	0						
7	Algérie	4659	403	3866	242	83,0%	60,0%	11561	15975
8	Slovénie	3160	148	787	23	24,9%	15,5%	21351	34217
9	Grèce	2952	275	1858	158	62,9%	57,5%	10735	11759
10	Maroc	2497	0	1951	61	78,1%			31984
11	Croatie	1660	52	299	8	18,0%	15,4%	31923	37375
12	Syrie	1232	46	82	6	6,7%	13,0%	26783	13667
13	Tunisie	1210	44	608	36	50,2%	81,8%	27500	16889
		570967	20232	154530	4401	27,1%	21,8%	27436	35112

4.4 Les échanges des Plantes et Parties de Plantes

Les Plantes et Parties de Plantes figurent dans deux catégories de produits de la nomenclature du SH04:

- 1211 : Plantes, parties de plantes, etc, des espèces utilisées en parfumerie.
- 1212 : Caroubes, algues, betteraves à sucre, cannes à sucre, fraîches/sèches.

4.4.1 Les échanges sur le marché international

Les dépenses totales d'importations des plantes et Parties de Plantes représentées en 2011 par les catégories 1211 et 1212 sont estimées à 4,2 milliards de dollars US.

	1211	1212
Valeur importée en 2011	2,6 milliards \$	1,610 milliards \$
Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011	8 %	13 %
Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011	3 %	16 %
Taux de croissance annuelle des valeurs unitaires entre 2007-2011	5 %	-3 %

Les importations de la catégorie **1211**, estimées à plus de 2,6 milliards de dollars US en 2011, se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 8% en moyenne.

Les quantités ont quant à elles ont progressé 3% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse de la valeur unitaire de 5%, à l'avantage des exportateurs.

Malgré la tendance du marché international relativement favorable, les exportations tunisiennes ont baissé sur la période 2007-2011 pour se situer en 2011 à environ 3,4 millions de \$us.

Les principaux produits importés et leurs valeurs unitaires sont donnés par le tableau suivant:

Tableau n° 14 : Importations mondiales en 2011 : 1211

		Valeur importée en 2011 (millions \$)	Quantité importée (1000 t)	Valeurs unitaires \$/tonne	Tcr entre 2007-2011 (%, p.a.)	
Importations totales						
121190	Autres plantes, graines...des espèces utilisées en parfumerie, médecine	2232	616,6	3620	8	3
121120	Racines de ginseng , fraîches ou sèches, sous toute présentation	365	8,7	41780	10	-2
121140	"Paille de pavot, fraîche ou séchée, même coupée, concassée ou pulvérisation	1,8	4,7	368	37	
121130	"Feuilles de coca, fraîches ou séchées, même coupées, concassées ou pu	1,3	0 ,345	3841	1	8
121110	Racines de réglisse fraîches ou sèches, sous toute présentation	.				

Les principaux pays importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique, Hong Kong, l'Allemagne, le Japon, Singapour et la Chine. Ces six pays représentent 50% des importations mondiales.

Les principaux pays exportateurs sont la Chine, l'Inde, l'Allemagne, la République de Corée, les Etats-Unis d'Amérique et l'Egypte. Ces pays réalisent ensemble 56% des exportations mondiales.

Les importations mondiales des produits de la catégorie **1212 - Caroubes, algues, betteraves à sucre, cannes à sucre, fraîches/sèches** sont estimées à plus de 1600 millions de dollars US en 2011. Elles se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 13% en moyenne. Les quantités ont quant à elles progressé de 16% en moyenne par an, d'où une tendance à la baisse de la valeur unitaire de 10%.

Les principaux produits importés sont donnés par le tableau suivant ;

Tableau n° 15 :.. Importations mondiales : 1212

	Importations en 2011		Valeurs unitaires en \$/tonne	Taux de croissance des importations entre 2007-2011 (% , p.a.)	
	en (millions USD)	en 1000 tonnes		en valeur	en quantité
Importations totales	1610			16	13
121220 Algues destinées à l'alimentation humaine	897	492	1824	12	10
121299 Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine	626	1123	558	12	9
121291 Betteraves à sucre, destinées à l'alimentation humaine	87	1107	79	28	27
121210 Caroubes, y compris les graines de caroubes	16	0,088	182		

Les principaux pays importateurs sont le Japon, la Chine, les Etats-Unis d'Amérique et l'Allemagne qui représentent ensemble 50% des importations mondiales

Les principaux pays exportateurs sont la Chine, l'Indonésie, la République de Corée, le Chili, les Philippines et le Maroc. Ces six pays ont été à l'origine de 65% des exportations mondiales en 2011.

4.4.2 Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes

Autres plantes, graines...des espèces utilisées en parfumerie, médecine (121190)

Ce groupe de produits, à potentiel d'exportation pour la Tunisie, domine la section 1211 en représentant 85% de la valeur des importations en 2011.

La croissance de la demande d'importation sur la période 2007-2011 a été de 8% pour les valeurs et de 3% pour les quantités.

Les principaux importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique, l'Allemagne, le Japon, Singapour, Hong Kong, le Vietnam et la France;

Les pays asiatiques connaissent une croissance de la demande particulièrement rapide.

Les principaux exportateurs sont la Chine, l'Inde, l'Allemagne, l'Egypte et les Etats-Unis d'Amérique.

La Tunisie est classée, 56^{ème} exportateur mondial.

Caroubes, y compris les graines de caroubes (121210)

La valeur des importations a été de 9 milliards de \$us en 2011. Les taux de croissance en valeur et en volume étaient sur la période 2007-2011, respectivement de 13% et 8%.

Les principaux importateurs sont la Chine, le Japon, les Etats-Unis d'Amérique et la France. Ces pays ont représenté en 2001, 68% des importations mondiales.

Les principaux exportateurs sont la Chine, l'Indonésie, la Corée, le Chili et les Philippines, qui ont représenté 77% des exportations mondiales en 2011.

La Tunisie est classée 38^{ème} exportateur mondial et assiste à une forte croissance des exportations en ce produit.

Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine (121299)

Le marché mondial a été de 626 millions de \$us en 2011. Les taux de croissance en valeur et en volume ont été sur la période 2007-2011 respectivement de 12% et de 9% en moyenne par an.

Les Principaux importateurs sont l'Allemagne, les Etats-Unis d'Amérique, la Chine, le Japon, l'Espagne, le Viet Nam, l'Italie, l'Arabie saoudite, les Pays-Bas et les Emirats arabes unis. Ces pays ont représenté ensemble 68% des importations mondiales en 2011.

Les principaux exportateurs sont la Chine, l'Egypte, le Maroc, l'Afrique du Sud, l'Espagne et la Turquie. Ces pays ont représenté ensemble en 2011, près de 75% des exportations mondiales.

La Tunisie est classée 38^{ème} mondial ; (l'Egypte est 2^{ème} mondial et le Maroc est classé 3^{ème}).

4.4.3 Les échanges intra-méditerranéens des Plantes et Parties de Plantes

Les importations des Plantes et Parties de Plantes effectuées par les pays méditerranéens sont évaluées en 2011 à environ 3,8 milliards de \$us

	1211	1212
Valeur importée en 2011 (millions USD) – Monde	2235	1610
Valeur importée en 2011 (millions USD) par les pays méditerranéens	259	202,8 68,4
Part des échanges intra-méditerranéens (%)	76,5 millions \$us (33,1%)	68,4 millions (5,3%)
Les principaux pays importateurs	France, Italie, Espagne, Egypte	Espagne ; France ; Italie ; Syrie ; Egypte
Les principaux exportateurs	Egypte. France ; Turquie ; Maroc	Maroc ; Egypte ; Turquie ; Espagne ; France

S'agissant des échanges intra-méditerranéens de Plantes et Parties de Plantes 1211 :

Les pays méditerranéens ont importé pour 259 millions \$USA de produits 1211, dont 29% proviennent de la région

La part des pays méditerranéens est de 10% des importations mondiales avec la prédominance de trois pays (la France, l'Espagne et l'Italie) qui représentent à eux seuls 8,5 de la demande mondiale d'importations.

Les valeurs unitaires des approvisionnements à partir des pays méditerranéens sont en général plus faibles que celles des produits provenant du reste du monde.

Les produits échangés se caractérisent par la prédominance du produit 121199 : Autres plantes, graines, des espèces utilisées en parfumerie, en médecine et à usage de pesticide

Les principaux pays importateurs à partir de la région sont la France, Italie, Espagne, Egypte

Les principaux pays exportateurs sur la région sont l'Egypte. France ; Turquie ; Maroc

L'Egypte et la France procèdent à la réexportation dans des proportions non négligeables.

La demande dans les quatre principaux pays importateurs méditerranéens à savoir la France, l'Italie, l'Espagne et l'Egypte tend à décroître ce qui rend ces destination moins intéressantes. La Turquie fait partie des rares pays à forte demande d'importation et qui expriment une demande croissante.

Tableau n° 16 :.. Importations des pays méditerranéens : 1211

Rang		Import origine Monde		Import origine Méditerr		Parts Origine Med		Valeurs Unitaires \$/tonne	
		Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Origine Monde	Origine Medit
1	France	85293	16872	31667	6975	37,1%	41,3%	5 055	4540
2	Italie	76482	11644	16366	3641	21,4%	31,3%	6 568	4495
3	Espagne	58514	17956	13676	4152	23,4%	23,1%	3 259	3294
4	Egypte	6971		1597	363	22,9%			4399
5	Slovénie	5623	1156	2010	687	35,7%	59,4%	4 864	2926
6	Israël	4697	1058	693	152	14,8%	14,4%	4 440	4559
7	Turquie	4390	1803	2003	820	45,6%	45,5%	2 435	2443
8	Bosnie	3429	382	1975	182	57,6%	47,6%	8 976	10852
9	Croatie	3310	757	424	123	12,8%	16,2%	4 373	3447
10	Grèce	3100	1062	1848	707	59,6%	66,6%	2 919	2614
11	Albanie	558	251	67	5	12,0%	2,0%	2 223	13400
12	Algérie	456	326	0	0	0,0%	0,0%	1 399	
13	Tunisie	346	449	0	0	0,0%	0,0%	771	
14	Palestine	302	121	0	0			2 496	
15	Malte	197	25	174	23	88,3%	92,0%	7 880	7565
16	Maroc	2064	677	1531	413	74,2%	61,0%	3 049	3707
17	Serbie	1501	579	458	217	30,5%	37,5%	2 592	2111
18	Liban	897	246	382	96	42,6%	39,0%	3 646	3979
19	Syrie	875	312	607	153	69,4%	49,0%	2 804	3967
20	Chypre	480	67	159	24	33,1%	35,8%	7 164	6625
TOTAL		259485	55743	75637	18733	29,1%	33,6%	4655	4038

Les échanges intra-méditerranéens de Plantes et Parties de Plantes 1212 se caractérisent par les faits suivants :

- Les pays méditerranéens importent pour environ 203 millions \$us de produits 1212, dont 41,5% proviennent de la région
- La part des pays méditerranéens est de 13% des importations mondiales avec la prédominance de trois pays (Espagne, France, Italie) qui représentent à eux seuls 7,9% de la demande mondiale d'importations.
- Tout comme pour les produits de la catégorie 1211, les valeurs unitaires des approvisionnements à partir des pays méditerranéens sont en général plus faibles que celles des produits provenant du reste du monde.

Les produits échangés se trouvent dans la catégorie: Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine 1212 .

- Les principaux pays importateurs à partir de la région sont l'Espagne, la France, l'Italie, la Croatie et l'Egypte. La demande des trois premiers pays importateurs est plutôt stagnante sur la période 2007-2011. Celle de la Croatie est particulièrement dynamique. La demande de l'Egypte est liée à son activité exportatrice.
- Les principaux pays méditerranéens exportateurs sur la région sont la le Maroc, l'Egypte et l'Espagne. Ces trois pays assurent 6,1% des exportations mondiales

Tableau n° 17 ... Importations des pays méditerranéens : 1212

Rang		Import origine Monde		Import origine Méditerr		Parts Origine Med		Valeurs Unitaires \$/tonne	
		Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Origine Monde	Origine Medit
1	Espagne	52005	31614	26816	16497	51,6%	52,2%	1 645	1626
2	France	40826	23185	5813	3537	14,2%	15,3%	1 761	1643
3	Italie	34705	19386	27282	16661	78,6%	85,9%	1 790	1637
4	Croatie	26891	380126	13977	202596	52,0%	53,3%	71	69
5	Egypte	9972		1504	506	15,1%			2972
6	Israël	4959		107	33	2,2%			3242
7	Grèce	3739	990	1342	506	144,5%	712,7%	3 777	2652
8	Turquie	3571	2446	2438	2119	68,3%	86,6%	1 460	1151
9	Slovénie	852	371					2 296	
10	Chypre	379	158	83	44	21,9%	27,8%	2 399	1886
11	Liban	274	36	274	36	100,0%	100,0%	7 611	7611
12	Tunisie	136	79	136	79	100,0%	100,0%	1 722	1722
13	Syrie	21389	7750	2221	881	10,4%	11,4%	2 760	
14	Maroc	2710	1235	1811	1116	66,8%	90,4%	2 194	1623
15	Palestine	293	0	293	0	100,0%		7565	
16	Libye	172	0	172	0	100,0%		3707	
TOTAL		202873	467376	84269	244611	41,5%	52,3%		

4.5 Les échanges des condiments

Les échanges de condiments sont repérés au niveau des catégories suivantes :

- 0909 : Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi
- 0910 : Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry, autres e

4.5.1 Les échanges mondiaux des Condiments

Les dépenses totales d'importations des condiments représentées par la catégorie 0909 et 0910 ont été en 2011 de 2,6 milliards de \$us

	Section 0909	Section 0919
Valeur importée en 2011 (milliers USD)	588 millions \$	1997 millions \$
Taux de croissance annuelle en valeur entre 2007-2011 (%)	9 %	15 %
Taux de croissance annuelle en quantité entre 2007-2011 (%)	3 %	5 %
Taux de croissance annuelle des valeurs unitaires entre 2007-2011 (%)	3 %	5 %
Valeurs unitaires en 2011		2190 \$/t
Produits d'intérêt pour la Tunisie	Graines de carvi I	Mélange d'épice Autres graines de fenugrec

Les importations des produits de la catégorie **0909**, estimées à plus de **588 millions de dollars US** en 2011, se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 9% en

moyenne. Les quantités ont quant à elles progressé 3% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse de la valeur unitaire de 6%, à l'avantage des exportateurs.

Les principaux produits importés et leurs valeurs unitaires sont donnés par le tableau suivant:

Tableau n° 18 :.. Importations mondiales de condiments en 2011 : 0909

	Valeur importée en 20 en millions \$USD	Quantité importée en 1000 tonnes	Valeurs unitaires en \$/tonne	Tcr entre 2007-2011 (%, p.a.)	
				en valeur	en quantité
Importations totales	588,2	298,0	1974		
090930 Graines de cumin	284,6	101,1	2816	5	1
090920 Graines de coriandre	118,6	118,7	1000	5	2
090950 Graines de fenouil ou de genièvre	71,4	33,6	2127	11	3
090910 Graines d'anis ou de badiane	70,5	21,4	3299	25	5
090940 Graines de carvi	43,0	23,3	1846	15	7

Les importations mondiales des produits de la catégorie 0910 sont estimées à environ 2 milliards de \$us en 2011. Elles se sont accrues sur la période 2007-2011 au rythme de 15% en moyenne. Les quantités ont quant à elles progressé 5% en moyenne par an, d'où une tendance à la hausse de la valeur unitaire de 10%, à l'avantage des exportateurs. Les principaux produits importés sont :

Tableau n° 19 :.. Importations mondiales de condiments : 0910

	Valeur importée en 2011 (millions USD)	Quantités en 1000 tonnes	Valeurs unitaires en \$/tonne	Tcr en valeur entre 2007- 2011 (%, p.a.)	
				en valeur	en quantité
Importations totales	1998,6	800,6	2496	5	
091010 Gingembre	669,9	441,7	1517	23	5
091099 Autres épices	575,1	190,8	3014	6	4
091091 Mélanges d'épices	361,0	67,7	5330	13	11
091030 Curcuma	233,7	97,3	2402	43	11
091020 Safran	157,1	1,258	124866	10	8
091050 Thym; feuilles de laurier	0,835	1,5	555		
091040 Curry	728	0,235	3098		

4.5.2 Les échanges des produits d'intérêt pour les exportations tunisiennes.

Autres épices (091099)

La demande d'importation mondiale en ces produits a atteint en 2011 la valeur de 575 millions de \$us.

La croissance annuelle moyenne en valeur sur la période 2007-2011 a été de 6%, celle relative aux quantités a été de 4%.

Les principaux importateurs sont les Etats-Unis d'Amérique (13,8%, l'Allemagne (6,6%), le Royaume-Uni (5,2%), la France 4,3%) et l'Espagne (3,4%).

Les principaux exportateurs sont l'Inde (23,2%), la Turquie (11,5%), les USA (5,9%), Ghana (5,4%), la Chine (5,3%), l'Allemagne (4,5%) et la France (3,5%).

La valeur unitaire moyenne est de 2 450 \$/tonne et varie selon les pays entre 1000\$us et 8000 \$us

La Tunisie est classée, 38^{ème} exportateur mondial en 2011 avec 2157 mille \$us. Les taux de croissance annuels moyens en valeur et en volume de ses exportations tunisiennes ont été entre 2007-2011, respectivement de 55% et 6%. Les importations de la Tunisie sont estimées à 391 mille \$us.

A noter que ce groupe de produits comprend les graines de funegrec

Les mélanges d'épices (091091)

Ce produit représente également un intérêt pour les exportations tunisiennes.

La demande d'importation mondiale, estimée à 361 millions de \$us en 2011, a augmenté de 13 % et de 11 % respectivement en valeur et en volume entre 207-2011.

Les principaux importateurs sont : les Pays-Bas (15,3%) ; le Royaume-Uni (8,1%), l'Allemagne (8%) ; la Belgique (6%) ; la France (5,7%) ; l'Arabie saoudite (4,9%) ; les Etats-Unis d'Amérique (4,4%). Les demandes des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de l'Arabie Saoudite et des Etats-Unis d'Amérique ont connu sur la période 2007-2011 des taux de croissance élevés.

Les principaux exportateurs sont : Pays-Bas (27%), Allemagne (13,2%), Inde (12,1%), Pakistan (7,7%), France (5,4%), Espagne (3,8%), Royaume-Uni (3,3%)

La valeur unitaire moyenne a été de 4500 \$/tonne en 2011, en variant entre 3000 \$ et 7500 \$ la tonne parmi les principaux importateurs.

La Tunisie, a exporté pour 224 mille \$ en 201 (44ème mondial). Les taux de croissance annuels moyens en valeur et en volume de ses exportations ont été entre 2007-2011, respectivement de 45% et 59%. Ces exportations sont réalisées dans leur quasi-totalité sur l'Algérie.

Les graines de carvi (090940)

Ce groupe de produits pourraient représenter un intérêt pour les exportations tunisiennes.

La croissance de la demande d'importation sur la période 2007-2011 a été de 15% pour les valeurs et de 7% pour les quantités.

Les principaux importateurs sont : l'Allemagne, les Etats-Unis d'Amérique, les Inde, l'Indonésie, les Pays-Bas, la Fédération de Russie, l'Autriche et l'Algérie. La Tunisie figure à la 13^{ème} position avec une valeur des importations de 527 mille \$ en 2011.

Les principaux exportateurs sont : la Finlande, l'Egypte, les Pays-Bas, l'Autriche et le Canada. L'Egypte tend à accroître sa part de marché en réalisant des taux de croissance en valeur de 28% sur la période 2007-2011.

Les exportations tunisiennes se situent davantage dans le cadre de la réexportation sur l'Algérie et la Libye..

4.5.3 Les échanges intra-méditerranéens des Condiments

Les importations de condiments effectuées par les pays méditerranéens sont évaluées en 2011 à environ 2,6 milliards de \$us dont les 4/5 sont composés de produits la catégorie 0910.

	0909	0910
Valeur importée en 2011 (millions USD) – Monde	588,2	1998,6
Valeur importée en 2011 (millions USD) par les pays méditerranéens	71,4	223
Part des échanges intra-méditerranéens (%)	53 \$us (74%)	9,3 (5,3%)
Les principaux pays importateurs	Egypte, France, Algérie, Italie	France, Espagne, Italie, Egypte, Turquie
Les principaux exportateurs	Syrie ; Egypte ; Turquie ; France ; Espagne	France, Espagne, Maroc

Les échanges intra-méditerranéens de la catégorie 0909 se caractérisent par :

- Les importations des pays méditerranéens en ces produits sont de 54,1 millions de \$us soit 76% des importations totales de ces pays.
- La part des pays méditerranéens dans les importations totales est de 12%. Les quatre principaux importateurs (l'Egypte, la France, l'Algérie et l'Espagne) assurent ensemble 9,5% des importations mondiales.
- Les principaux exportateurs sont l'Egypte, la Turquie, l'Italie et le Maroc.

Tableau n° 20 :.. Importations des pays méditerranéens en condiments : 0909

Rang		Import origine Monde		Import origine Méditerr		Parts Origine Med		Valeurs Unitaires \$/tonne	
		Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs	Quantités	Origine Monde	Origine Medit
1	Egypte	27666	11971	24048	207	87%	2%	2 311	116174
2	France	10902	3767	5164	1752	47%	47%	2 894	2947
3	Algérie	9695	6054	8908	5002	92%	83%	1 601	1781
4	Italie	5281	1961	2718	1049	51%	53%	2 693	2591
5	Maroc	4443	1617	3713	1325	84%	82%	2 748	2802
6	Israël	2828	1280	827	336	29%	26%	2 209	2461
7	Turquie	2313	1168	2005	976	86,7%	49%	1 980	1601
8	Libye	1854	1296	1854	1296	100%	100%	1 431	1431
9	Tunisie	1766	2878	1595	2462	90%	86%	614	648
10	Grèce	1229	457	717	267	58%	58%	2 689	2685
11	Slovénie	1135	484	450	260	40%	54%	2 345	1731
12	Syrie	1103	523	1047	473	95%	90%	2 109	2214
13	Liban*	981	462	880	420	90%	91%	2 123	2095
14	Chypre	262	93	232	90	89%	97%	2 817	2578
		71458	34011	54158	15915	76%	47%	2101	3403

Les échanges intra-méditerranéens des produits de la catégorie 0910 se caractérisent par :

- Une valeur des importations de 38,8 millions de \$USA, soit 17% des importations totales de ces pays.
- Une part des pays méditerranéens dans les importations totales estimée à 11%. Les trois principaux importateurs (la France, l'Egypte, l'Italie) réalisent ensemble 8,6% des importations mondiales du groupe 0910.
- Les principaux exportateurs sont l'Espagne, la Turquie et la France qui réalisent ensemble 10% des exportations mondiales.

- Dans le groupe 0910, le principal produit échangé est « Autres épices »
- L'existence d'un commerce intra-branche important dans cette catégorie

Tableau n° 21 :.. Importations des pays méditerranéens en condiment : 0910

Rang		Import origine Monde		Import origine Méditerr		Parts Origine Med		Valeurs Unitaires \$/tonne	
		Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs (1000 usd)	Quantités en tonne ?	Valeurs	Quantités	Origine Monde	Origine Medit
1	France	70286	11450	2771	1492	4%	13%	6 139	1857
2	Espagne	64495	6378	15711	2749	24%	43%	10 112	5715
3	Italie	38649	4558	10771	367	28%	8%	8 479	29349
4	Maroc	14664	6452	939	483	6%	7%	2 273	1944
5	Egypte	10262	3182	988	232	10%	7%	3 225	4259
6	Turquie	5869	4982	3033	2582	52%	52%	1 178	1175
7	Israel	4036	1471	382	66	9%	4%	2 744	5788
8	Grece	3583	978	1156	274	32%	28%	3 664	4219
9	Algérie	2542	3347	405	239	16%	7%	759	1695
10	Liban	2137	1216	484	69	23%	6%	1 757	7014
11	Tunisie	1790	5003	292	999	16%	20%	358	292
12	Slovénie	1364	201	504	59	37%	29%	6 786	8542
13	Croatie	1220	222	237	31	19%	14%	5 495	7645
14	Chypre	954	197	256	32	27%	16%	4 843	8000
15	Serbie	453	122	184	50	41%	41%	3 713	3680
16	Malte	426	96	73	13	17%	14%	4 438	5615
17	Libye	817	935	651	809	80%	87%	874	805
		223547	50790	38837	10546	17%	21%	4401	3683

5 LE SECTEUR DES PAM EN TUNISIE.

5.1 Importance économique de la filière

Le secteur de plantes aromatiques et médicinales (PAM) est perçu, jusqu'à présent, sous le prisme des maigres recettes en devises qu'elles génèrent à l'exportation et de la forte demande générée par le regain d'intérêt pour l'agriculture biologique, la phytothérapie et l'aromathérapie.

Ce secteur contribue:

- à la formation de la valeur de la production agricole au taux de 0,8% en moyenne.
- à l'effort d'exportation par 1%
- à l'emploi à travers l'offre de l'équivalent de 260000 journées de travail par an ce qui correspond à 0,9% des journées de travail offert par le secteur agricole.

Pourtant, la Tunisie peut en tirer de plus gros profits pour peu que des industriels s'intéressent à ce secteur à forte valeur ajoutée et investissent dans la production des essences utilisées en alimentation (arômes), en parfumeries (molécules odorantes), en thérapeutique (principes actifs) ou en cosmétique (substances traitant la peau et les cheveux...).

L'importance de la demande manifestée, durant ces dernières années, par certaines industries de transformation locales et étrangères a encouragé la Tunisie à intensifier la culture et l'exploitation des PAM spontanées, une activité qui demeure marginale et sous-développée jusqu'ici.

Encouragée par une forte demande internationale, la Tunisie s'est employée à valoriser ce créneau au point de devenir un des plus grands producteurs d'huile de romarin dans le Bassin méditerranéen, le premier exportateur de néroli et le deuxième exportateur d'essence de romarin après le Maroc.

La spécificité de la Tunisie pour certaines plantes comme le bigaradier, le romarin, le rosier, l'églaïtier et le jasmin lui confère une place de premier choix pour l'exportation.

Aujourd'hui, la Tunisie ne se soucie plus d'exporter cette matière première mais entend aller plus loin et assurer une valeur ajoutée à ces PAM et à leurs essences. Concrètement, elle œuvre à les rentabiliser en réfléchissant sur les moyens de les valoriser au double plan de l'extraction artisanale et industrielle.

5.2 La connaissance d'un patrimoine

5.2.1 Les PAM spontanées

5.2.1.1 La flore Tunisienne

La flore Tunisienne est très riche en espèces végétales susceptibles de fournir des substances naturelles, des huiles essentielles et des arômes originales et variées très utiles pour les industries agroalimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques.

Elle est estimée à plus de 2160 espèces appartenant à 742 genres et 115 familles, dont environ 10% d'espèces endémiques.

Les familles les plus considérées sont les Polypodiacees, les Graminées (Poacees), Cyperacees, Liliacees, Orchidacees, Chenopodiacees, Caryophyllacees, Crucifères (Brassicacees), Rosacees, Papillonacees (Fabacees), Euphorbiacees, Cistacees, Ombellifères (Apiacees), Boraginacees, Labiées (Lamiacees), Scrophulariacees, Rubiacees, Composées (Asteracees), et les Solanacees.

Toutefois, de nombreuses modifications sont apportées à cette liste. Elles sont dues généralement aux ajouts et retraits avérés et aux regroupements taxonomiques.

Une mise à jour du patrimoine sous forme d'un Catalogue synonymique commenté de la Flore vasculaire de Tunisie a été réalisée en 2010 par la Banque Nationale de Gènes. Ce catalogue vient mettre un terme à l'émiettement excessif sur le plan taxinomique, du vaste patrimoine floral et végétal de la Tunisie.

Durant les **30** dernières années des mesures ont été prises au niveau de la protection du patrimoine. Le code forestier prévoit dans ses articles 207 à 222 les conditions de protection de la faune et de la flore sauvages. La superficie des aires protégées totalise à ce jour 372558 ha repartis comme suit :

Tableau n° 22 :.. superficie des aires protégées

	Superficie (ha)	%
Parcs nationaux	308556	82 ,81%
Réserves naturelles	63232	16,97%
Réserves faune	766	0,22%
Total	372554	

Ces aires protégées ne conservent qu'une parties de la diversité intra et interspécifiques de plantes médicinales.

A cet effet, la protection des ces espèces, a été consolidé par la conservation ex situ par

- La collection d'épaves dans certains laboratoires et institutions de recherches, notamment sous forme de semences
- la conservation des échantillons d'espèces prioritaires dans la banque nationale de gènes

Sans oublier l'importance de la mise en culture de plantes aromatiques et médicinales pour sécuriser l'approvisionnement en matériel végétal.

5.2.1.2 Les PAM de la flore tunisienne

La gamme des PAM en Tunisie s'avère très longue et élastique et peut concerner la plupart des plantes spontanées. C'est pour cette raison que le nombre des plantes considérées comme médicinales varie considérablement d'un inventaire à un autre. Ce nombre varie en effet de quelques dizaines à plus de deux cents espèces.

Il s'avère ainsi difficile d'arrêter exhaustivement et d'une façon définitive la liste de toutes les espèces et les variétés qui rentrent dans cette catégorie, et du fait de l'usage tendanciel et dominant de la plante dans une région ou dans une autre.

L'étude ethnobotanique de la flore de Tunisie réalisée par LE FLOC'H (1983) fait ressortir 188 espèces qui présentent au moins un usage en Tunisie parmi les 478 espèces étudiées.

Une enquête réalisée par BOUKEF (1986) a permis d'identifier 191 plantes médicinales d'usage thérapeutique très répandu.

L'étude initiée en 1997 par l'Association Tunisienne pour la Protection de la Nature et de l'Environnement sous l'égide de l'Union Mondiale de Conservation de la Nature a permis d'arrêter une liste renfermant 198 plantes médicinales.

D'après Dr R. CHEMLI le nombre des principales plantes utilisées en médecine traditionnelle en Tunisie est de 225 espèces. Ces plantes sont utilisées essentiellement pour :

- produire des phytomédicaments (69 plantes)
- produire des huiles essentielles utiles en médecine traditionnelle (60 plantes)
- produire des huiles essentielles commercialisées (90 plantes)
- générer des sous produits utiles (6 plantes)

La liste de plantes utilisées actuellement à des fins aromatiques et médicinales en Tunisie est mentionnée en annexe

5.2.1.3 Aire de répartition

Pour les plantes aromatiques et médicinales spontanées, on parle d'aire de répartition plutôt que de superficie réellement couverte. Cette aire est représentée principalement par :

- les forêts proprement dites naturelles ou artificielles évaluées par l'inventaire forestier national de 2010 à 1141621 ha concentrés essentiellement dans le Nord du pays (75% des forêts) et notamment le Nord-ouest et le Centre-ouest (70% des forêts).
- les terrains de parcours naturels évalués par l'inventaire pastoral national de 2010 à 4.330.306 ha, dont 328000 ha des maquis et garrigues, localisés essentiellement en Tunisie méridionale.

Les superficies des principales espèces PAM sont les suivants :

Tableau n° 23 : Superficies des principales espèces PAM spontanées

Espèce	Formations forestières	Maquis	Total
Romarin	94917	106071	200988
Lentisque	31418	37318	68736
Thym	19069	15463	34532
Myrte	2600	0	2600
Caroubier	423	0	423
Câprier	226	0	226

Source : Résultats du 2^{ème} inventaire forestier et pastoral national (2010)

Malgré cet important potentiel et cette grande richesse floristique, le romarin; le thym et le myrte constituent les seules espèces forestières exploitées à l'entreprise d'une manière organisée, pour l'extraction des huiles essentielles.

Plusieurs autres produits devraient être signalés à cause de leur importance économique ou sociale. Il s'agit de l'armoise blanche, du genévrier, du diss, du ciste, du rhus, de bruyère, et du calycotome villosa etc.

- Le romarin

Les nappes de romarin font partie des garrigues. Elles constituent une importante ressource végétale et une importante source de matière première pour la production d'huiles essentielles principalement destinées à l'exportation.

Localisées dans le Centre, principalement dans les gouvernorats de Silana, du Kef, de Kasserine, de Kairouan et de Zaghuan (80% de la superficie totale). Les nappes de romarin sont des formations forestières souvent associées au pin d'Alep, au genévrier ou au chêne vert. On rencontre aussi le romarin en nappes pures sans arbres (formation pastorale), les plus recherchées pour la distillation.

Les nappes exploitables sont proposées à la coupe une fois tous les trois ans, en moyenne ; cette fréquence varie selon l'état de leur dégradation et leur aptitude à la régénération. Ainsi, l'intensité d'utilisation de ces nappes pour d'autres usages et services conditionne la période de mise en repos afin de réduire les risques de leur dégradation.

On estime à 201000 ha les nappes de romarin répartis par région et selon la formation comme suit

Tableau n° 24 : Répartition de la superficie de romarin par région (ha)

Région	Formation forestière	Maquis	Total (ha)	%
Siliana	17507	21295	38802	19,31%
Kef	18603	20104	38707	19,26%
Kasserine	15776	19633	35409	17,62%
Kairouan	12628	14058	26686	13,28%
Zaghuan	8507	10131	18638	9,27%
Beja	6340	6843	13183	6,56%
Jendouba	1984	2344	4328	2,15%
Nabeul	2512	3351	5863	2,92%
Ben Arpous	2341	2519	4860	2,42%
Manouba	2814	2837	5651	2,81%
Sousse	1934	1954	3888	1,93%
Sidi Bouzid	3024	0	3024	1,50%
Bizerte	626	626	1252	0,62%
Mahdia	194	231	425	0,21%
Ariana	119	139	258	0,13%
Tunis	8	6	14	0,01%
Monastir	0	0	0	0,00%
Sfax	0	0	0	0,00%
TOTAL	94917	106071	200988	100,00%

Source : Résultats du 2^{ème} inventaire forestier et pastoral national (2010)

Les superficies considérées par l'administration comme exploitables varient d'une année à l'autre. Les recettes de l'administration en provenance de l'exploitation des nappes de romarins entaient de 603600 DT en 2012 contre 938200 DT en 2011.

L'évolution des superficies adjudgées et les recettes des nappes de Romarin de 1986 au 2012 est mentionnée dans le tableau suivant :

Tableau n° 25 : Evolution des superficies adjudgées et des recettes des nappes de Romarin (1986 – 2012)

<i>Année</i>	<i>Superficie proposée (en ha)</i>	<i>Superficie vendue (en ha)</i>	<i>Pourcentage de vente (%)</i>	<i>Valeur (en DT)</i>	<i>Prix moyen /ha</i>
1986	77492	26428	34	16 231	0.614
1987	88750	38670	44	17 818	0.461
1988	89301	62336	70	62 760	1.007
1989	56683	35498	63	24 800	0.699
1990	77271	43230	56	68 650	1.588
1991	76000	45712	60	78 750	1.723
1992	71647	37096	52	52 120	1.405
1993	57413	30082	52	42 916	1.427
1994	58138	38137	66	75 700	1.985
1995	38521	37555	97	129 458	3.447
1996	60522	44363	73	334 250	7.534
1997	62903	20317	32	101 100	4.976
1998	59319	41128	69	183 920	4.471
1999	67372	41071	61	154 550	4.691
2000	90951	59230	65	243 860	4.117
2001	76440	56100	73	694 800	12.387
2002	76748	56933	74	420 750	7.390
2003	95004	62310	66	565 700	9.079
2004	100300	47435	47	340 400	7.176
2005	114792	36308	32	284 600	7.838
2006	114004	31278	27	230 500	7.230
2007	99218	74921	76	467 000	6.235
2008	117754	72238	61	493 600	6.832
2009	92742	65596	71	1 199 300	18.283
2010	102819	71523	70	758 300	10.602
2011	98546	64390	65	938 200	14.571
2012	87327	53174	61	603 600	11.351

Source DGF (2012)

Le rapport de la superficie vendue à celle mise à la vente est faible (< 70%) et ce à cause de la non disponibilité de la main d'œuvre pour assurer la collecte des plantes et l'augmentation du prix de base proposé par l'administration.

- Le myrte

Les nappes de myrte se situent dans l'extrême nord de la Tunisie dans une zone humide et poussent en général dans les forêts de chênes et dans les maquis.

La superficie totale des nappes de myrte est estimée à 35000 ha localisé essentiellement à Bizerte (55%), Beja (43%) et Jendouba (2%) conformément au tableau suivant :

Tableau n° 26 : Répartition de la superficie de myrte par région (ha)

Région	Superficie (ha)	%
Beja	1130	43,46%
Bizerte	1430	55,00%
Jendouba	40	1,54%
TOTAL	2600	100,00%

Source : Résultats du 2^{ème} inventaire forestier et pastoral national (2010)

Cette superficie est mise en vente chaque année. Comme la plante se trouve dans une zone humide, elle se régénère rapidement après sa coupe et n'a pas besoin d'une période de régénération après son exploitation comme le cas du romarin.

- Le lentisque

Les nappes de lentisque sont estimées à 69000 ha localisées essentiellement dans la région de Bizerte (36%) et Nabeul (21%).

Tableau n° 29 : Répartition de la superficie de lentisque par région (ha)

Région	Formation forestière	Formation pastorale	Total (ha)	%
Bizerte	11715	13457	25172	36,62%
Nabeul	7040	7185	14225	20,70%
Jendouba	2905	6290	9195	13,38%
Zaghouan	4625	6121	10746	15,63%
Beja	2591	3246	5837	8,49%
Kef	954	1019	1973	2,87%
Kairouan	968	0	968	1,41%
Siliana	412	0	412	0,60%
Ben Arpous	167	0	167	0,24%
Manouba	41	0	41	0,06%
TOTAL	31418	37318	68736	100,00%

Source : Résultats du 2^{ème} inventaire forestier et pastoral national (2010)

Malgré cet important potentiel, l'exploitation (extraction d'huile de graine de kadhoum), demeurée au stade artisanal domestique, donne une production limitée, pour l'usage familial, ou vendue en petites quantités. Une meilleure valorisation de cette filière passe nécessairement par l'amélioration du procédé d'extraction et de la qualité du produit.

- Le thym

Les nappes de thym se situent essentiellement dans la région du Kef et de Zaghouan et poussent en général dans les forêts de chênes et dans les maquis.

La superficie des nappes de thym est estimée à 35000 ha répartis par région comme suit :

Tableau n° 27 : Répartition de la superficie de thym par région (ha)

Région	Formation forestière	Maquis	Total (ha)	%
Kef	5423	5429	10852	31,43%
Zaghouan	3853	3946	7799	22,58%
Ben Arpous	1249	1304	2553	7,39%
Siliana	2396	0	2396	6,94%
Nabeul	1013	1093	2106	6,10%
Bizerte	1064	1007	2071	6,00%
Beja	988	1000	1988	5,76%
Manouba	882	911	1793	5,19%
Sousse	1048	0	1048	3,03%
Jendouba	412	427	839	2,43%
Ariana	305	305	610	1,77%
Kairouan	189	0	189	0,55%
Kasserine	30	0	30	0,09%
Tunis	34	41	75	0,22%
Monastir	124	0	124	0,36%
Mahdia/ Sfax	59	0	59	0,17%
TOTAL	19069	15463	34532	100,00%

Source : Résultats du 2^{ème} inventaire forestier et pastoral national (2010)

Sur les 22.000 ha mis en vente chaque année, seuls environ 10000 ha sont acquis et exploités car les achats des concessions dépendent d'une part de la demande du marché extérieur, et d'autre part de la disponibilité de la main d'œuvre pour la collecte de plantes et du prix proposé par l'administration.

Les recettes de l'administration à partir de l'exploitation des nappes de Thym étaient de 55400 DT en 2012 contre 157300 DT en 2011

L'évolution des superficies adjudgées et les recettes des nappes de Thym de 1986 au 2012 est mentionnée dans le tableau suivant :

Tableau n° 28 : Evolution des superficies adjudgées des nappes de Thym (1986 – 2012)

<i>Année</i>	<i>Superficie proposée (en ha)</i>	<i>Superficie vendue (en ha)</i>	<i>Pourcentage de vente (%)</i>	<i>Valeur (en DT)</i>	<i>Prix moyen /ha</i>
1986	22900	5500	24	2 520	0.458
1987	18177	7850	43	2 760	0.352
1988	15183	11183	74	9 629	0.861
1989	16627	10727	65	16 300	1.520
1990	20265	8271	41	7 752	0.937
1991	13001	9979	77	36 650	3.673
1992	15289	12828	84	18 050	1.407
1993	16732	11854	71	17 320	1.461
1994	19341	7137	37	7 950	1.114
1995	17126	6021	35	8 440	1.402
1996	22174	5002	23	12 460	2.491
1997	26652	6140	23	27 300	4.446
1998	12951	9042	70	43 800	4.844
1999	21464	7800	36	24 930	3.196
2000	26514	8635	33	36 700	4.249
2001	17004	6252	37	32 850	5.254
2002	20590	6829	33	21 300	3.119
2003	17860	1954	11	7 200	3.685
2004	22625	4250	19	14 100	3.318
2005	23768	1408	6	4 500	3.196
2006	19011	4160	22	14 800	3.557
2007	22650	14773	65	83 310	5.640
2008	22492	10717	48	105 300	9.825
2009	24241	11076	46	66 150	5.972
2010	24165	7261	30	95 350	13.132
2011	23652	13800	58	157 300	11.390
2012	22269	5474	25	55 400	10.120

Source DGF (2012)

- **Le câprier**

Les nappes de câpriers ont été fortement dégradées au cours des 20 dernières années. Elles sont estimées à 226 ha éparpillées dans plusieurs régions : Béja, Zaghouan, Kef et Kairouan.

- **Le caroubier**

Le caroubier se trouve surtout à l'état isolés et dispersés sur de grandes étendues. Les caroubes constituent un produit dont la valeur ne cesse d'augmenter. La superficie se limite à 423 ha.

- **Autres matières premières naturelles :**

En plus des matières premières naturelles citées plus haut, on peut confirmer que la Tunisie produit en plus quelques centaines de kilos d'essence d'armoise blanche, de menthe pouliot, et de cyprès.

5.2.1.4 Réglementation d'exploitation

Les plantes aromatiques et médicinales spontanées sont des produits qui poussent sous forme sauvage sur de grandes zones de forêts nationales. Leurs exploitations sont contrôlées par la Direction Générale de la Forêt, et précisément par la Régie d'exploitation forestière (REF) qui est chargée d'appliquer le code forestier, lequel prévoit les règlements d'exploitation qui s'appliquent aux diverses catégories de végétation.

Le code forestier prévoit dans ses articles 207 et suivants les conditions de protection de la faune et de la flore sauvages. L'article 207 prévoit « Sont considérés d'intérêt général les actions tendant à la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation de la faune et de la flore sauvages, du maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection de la nature contre toutes les causes de la dégradation qui la menacent ».

Les articles 218 à 222 portent sur les parcs nationaux, les réserves naturelles et les forêts récréatives. Ils définissent les conditions de leur création, les restrictions de droits d'usage en leur sein, l'utilisation de leurs ressources et l'indemnisation des propriétaires. Les parcs nationaux et les réserves naturelles font partie du domaine forestier et ne peuvent en être déclassés. « Les zones humides sont des étendues de lacs, de tourbières, de fagnes ou d'eaux naturelles ou artificielles permanentes ou temporaires, douces, saumâtres ou salées y comprises les rivages fréquentés par oiseaux d'eau. ». C'est la DGF qui est responsable de la protection de la faune et de la flore sauvages des zones humides.

Concernant la flore sauvage, une étude du ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire indique que la Tunisie renferme 103 espèces très rares et 240 espèces rares. La même étude donne la liste de 20 espèces endémiques en Tunisie. Le code forestier prévoit dans son article 209 la protection des espèces végétales. L'arrêté donnant la liste de ces espèces est en cours de préparation.

Le choix des nappes à exploiter est déterminée à partir d'un plan d'exploitation qui est basé sur une rotation de 2 à 3 ans et ceci en fonction de l'état de la végétation.

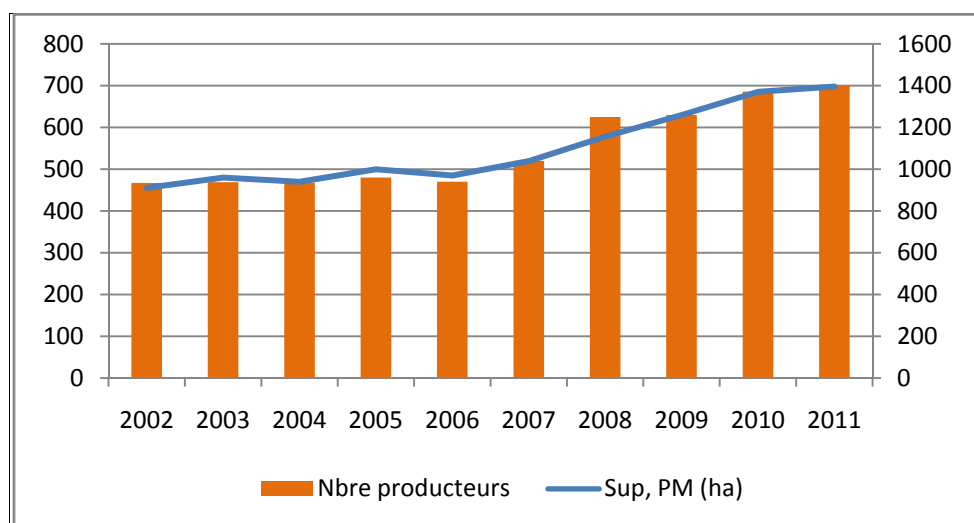
Les superficies mises à la vente aux enchères sont arrêtées dans un document qui contient 24 articles portant sur l'opération de la vente, la date du début de l'exploitation, la prévention contre les incendies, la destruction des nids d'oiseaux et les droits de la DGF sur l'exploitant.

5.2.2 Les PAM cultivées

5.2.2.1 Les Plantes médicinales 'PM':

La figure suivante présente l'évolution de la superficie de la culture des Plantes Médicinales et du nombre de producteurs en Tunisie :

Figure n°6 : Evolution des superficies et du nombre des producteurs de PM



La superficie totale réservée à la culture des Plantes Médicinales est estimée à environ 1396 ha en 2011 contre 911 ha en 2002 soit une augmentation d'environ 53%. La superficie en irriguée s'élève à 831 ha, soit 59% de la superficie totale cultivée.

Le tableau suivant présente l'évolution des superficies par type de culture sur la période 2002-2011

Tableau n° 30 : Evolution des superficies des plantes médicinales de culture

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bigaradier	352	352	352	375	375	425	433	455	434	434
Jojoba	300	300	300	300	300	300	320	340	340	340
Rosier	164	165	137	131	131	131	130	141	110	115
Géranium	43	75	79	90	69	79	101	112	114	116
Menthe douce	17	36	31	51	38	26	50	51	169	171
Basilic	9	11	13	14	18	22	64	59	54	55
Verveine	15	9	8	19	19	36	27	49	31	39
Eglantier	2	2	2	5	5	5	14	15	34	34
Marjolaine	3	3	3	3	0	0	1	4	22	25
Menthe poivrée	2	1	0	0	0	0	2	2	25	23
Sauge	0	0	0	0	0	0	0	16	18	19
Jasmin	4	4	4	4	5	6	6	6	8	11
Lavande	1	1	10	10	10	9	10	10	10	9
Divers*	0	3	3	0	0	0	0	0	3	5
Total	911	960	940	1000	970	1039	1156	1260	1370	1396

Source : DGPA

Les superficies cultivées en PM se présentent en petites surfaces chez environ 700 agriculteurs et ce principalement dans 14 gouvernorats du pays, qui sont Nabeul, Sidi Bouzid, Kairouan, Sfax, Gafsa, Zaghouan, Tunis, Bizerte, Jendouba, Ben Arous, Monastir, Beja, Ariana et Médenine.

**Tableau n° 31 : Répartition des superficies des plantes médicinales cultivées
par région en 2011**

	Superficie (ha)		Total	part %
	En irriguée	En sec		
Nabeul	362	180	542	38,8%
Sidi bouzid	0	340	340	24,4%
Kairouan	152	0	152	10,9%
Gafsa	113	0	113	8,1%
Sfax	45	22	67	4,8%
Bizerte	22	21	43	3,1%
Zaghouan	36	0	36	2,5%
Jendouba	30	0	30	2,1%
Tunis	30	0	30	2,1%
Ben Arous	21	0	21	1,5%
Beja	7	0	7	0,5%
Ariana	5	1	6	0,4%
Médénine	2	1	3	0,2%
Monastir	8	0	8	0,6%
TOTAL	831	565	1396	100%

Source : DGPA

Les principaux constats qui se dégagent de ces tableaux sont les suivants :

- Les espèces actuellement cultivées sont le bigaradier, le jojoba, la menthe douce, le rosier, le géranium, le basilic, la verveine, l'églaier, la marjolaine, la menthe poivrée, la sauge, la bourache, la camomille, le jasmin, la lavande et le safran.
- Le bigaradier, le jojoba et les rosiers détiennent la part prépondérante dans les superficies des cultures de PAM en Tunisie. Leur part avoisinerait 80% de la superficie totale en 2007.
- La superficie de géranium et de menthe douce n'a cessé de croître depuis 2002 passant de près de 60 ha à près de 287 en 2011.
- Pour la lavande, les superficies enregistrent une stagnation depuis 2004 à environ 10 ha. Cette stagnation ne reflète pas le potentiel de demande sur le marché mondial. Elle s'expliquerait plutôt par une stratégie encore timide, au niveau du développement des exportations de ce produit à fort potentiel.
- Des cultures ont connu un développement depuis 2009 et ayant marqué une évolution importante de leurs surfaces. Il s'agit notamment de l'églaier, la marjolaine, la menthe poivrée et la sauge.
- Les espèces les moins cultivées sont la bourache, le jasmin, la camomille, le safran et la sauge, leurs superficies fluctuent entre 0 et 5 ha.
- Les gouvernorats de Nabeul, Sidi Bouzid, Kairouan et Gafsa occupent les premières places sur le plan des superficies. En 2011, ces gouvernorats totalisent 807 ha, soit 58% de la superficie totale cultivée en plantes médicinales.

En concordance avec l'évolution des superficies, le nombre des producteurs de Plantes médicinales a connu une importante évolution en passant en moins de 10 ans de près de

467 à environ 700 producteurs en 2011. La répartition de ces producteurs par gouvernorat est la suivant :

Tableau n° 32 : Répartition des producteurs des PAM par région en 2011

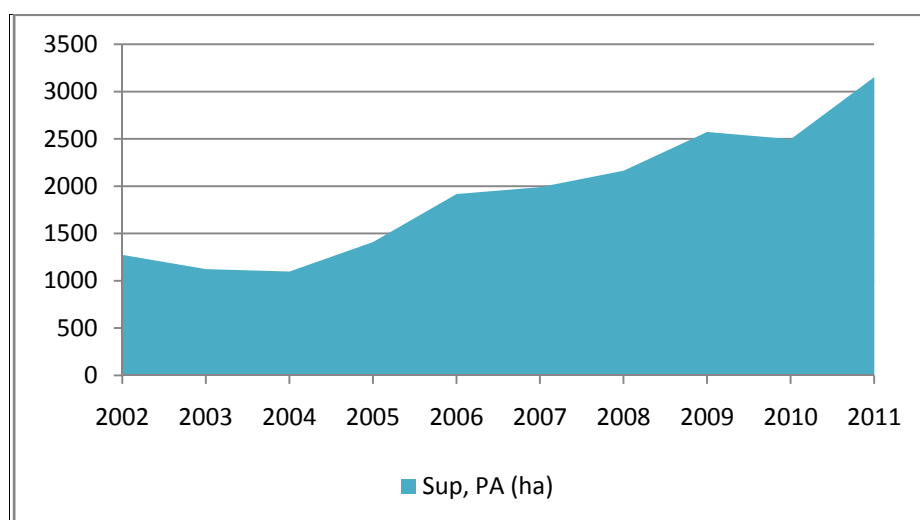
Gouvernorat	Nombre	%
Ariana	8	1,14%
Beja	12	1,71%
Ben Arous	60	8,57%
Bizerte	35	5,00%
Gafsa	120	17,14%
Jendouba	48	6,86%
Kairouan	22	3,14%
Médenine	5	0,71%
Monastir	12	1,71%
Nabeul	171	24,43%
Sfax	112	16,00%
Sidi bouzid	1	0,14%
Tunis	52	7,43%
Zaghouan	42	6,00%
Total	700	100,00%

Source : DGPA

5.2.2.2 Les plantes aromatiques ou condiments :

Les superficies des plantes aromatiques sont en évolution continue depuis l'année 2002. En effet la superficie de cette culture, en 2011, est de 3154 ha contre 1274 ha en 2002 soit une augmentation de 147 %. En 2011, la superficie cultivée en irrigué se situe à 1329 ha, soit 42% de la superficie totale emblavée

Figure n°8 : Evolution des superficies de condiments (2001-2011)



Les principales cultures pratiquées sont la coriandre, le carvi, le cumin, le fenouil, et la corrette. Le carvi et la coriandre occupent à eux seuls 80 % de la superficie emblavée.

Le tableau suivant présente l'évolution des superficies par type de culture sur la période 2002-2011

Tableau n° 33 : Evolution des superficies des plantes aromatiques ou condiments

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Coriandre	700	758	852,5	1152	1500	1439	873,5	902	1056	1552
Carvi	500	259	125,5	150	258	400,5	952,5	706	805	957
Cumin	24	12	11	32	40	6	80,5	492	200	250
Corrette		25	50	52	52	89	103	103	195	210
Fenouil	50	35	45		38	45	132,5	306	222	163
Nigelle	0	0	0	3,5	5	11	22	65	5	10
Anis	0	35	15	20	25	0	0	0	5	4
Anet						0	0	0	10	8
Total	1274	1124	1099	1409,5	1918	1990,5	2164	2574	2498	3154

Les principales régions des cultures de plantes aromatiques sont les gouvernorats de Nabeul, Kef, Sfax, Jendouba et Kairouan.

Tableau n° 34 : Répartition des superficies des plantes aromatiques par région en 2011

	Superficie (ha)		Total	Part %
	En irriguée	En sec		
Nabeul	770	1200	1970	62,5%
Kef	0	500	500	15,9%
Jendouba	130	0	130	4,1%
Sfax	150	0	150	4,8%
Kairouan	119	0	119	3,8%
Bizerte	75	20	95	3,0%
Gabes	80	0	80	2,5%
Mahdia	0	65	65	2,1%
Beja	5	40	45	1,4%
TOTAL	1329	1825	3154	100,0%

Le gouvernorat de Nabeul reste néanmoins la principale région productrice de condiments avec 63% des emblavures et la coriandre constitue l'activité principale avec 50% des superficies.

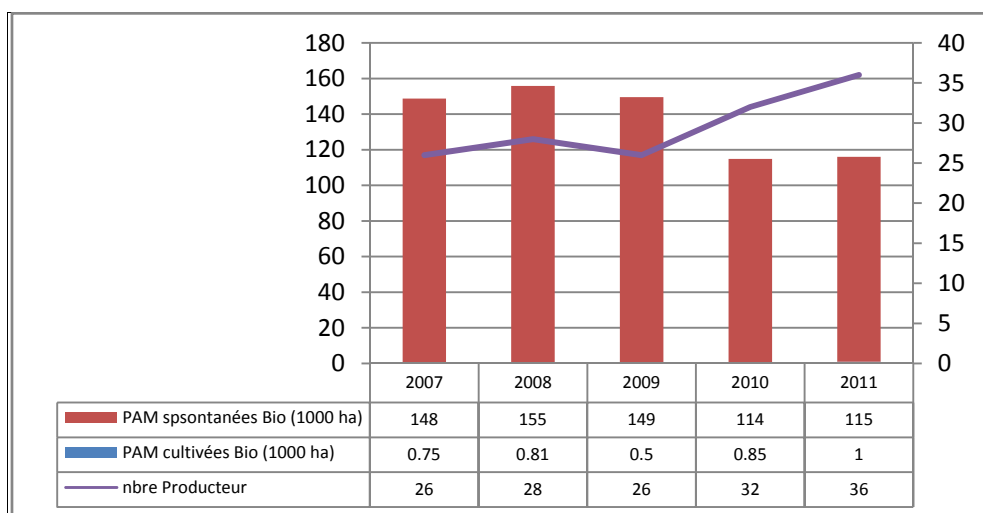
Les exploitations intégrant les cultures aromatiques dans leurs assolements sont de taille variable d'une région à l'autre et d'un système de culture à l'autre. En irrigué, la taille des exploitations varie de 2 à 5 ha avec un maximum de 10 ha. En sec elle oscille entre 10 et 25 ha. Les exploitants pratiquant ces cultures sont essentiellement propriétaires et rarement locataires d'une partie des terres qu'ils exploitent.

5.2.3 Les PAM biologiques

Les plantes médicinales et aromatiques s'apprêtent bien au mode biologique. En effet, ces plantes ont été utilisées depuis toujours pour en extraire des produits ayant des vertus diététiques et pharmaceutiques. Leur culture fait très peu appel aux intrants chimiques et dans plusieurs cas, ces plantes sont exploitées dans leur état « sauvage ».

Depuis 2007, les données enregistrées montrent que les superficies des cultures de PAM biologiques ont évolué favorablement en passant de 750 ha en 2007 à 1000 ha en 2011, soit une augmentation d'environ 33%. Au niveau des PAM spontanées biologique, la superficie exploitée est estimée à environ 115000 Ha en 2011 contre 149000 ha en 2007 soit une diminution de 22%.

Figure n°9 : Evolution des superficies PAM Bio et le nombre d'exploitants



En concordance avec l'évolution des superficies, le nombre d'exploitants dans le secteur des PAM biologiques a connu une importante évolution en passant en moins de 5 ans de près de 26 à environ 36 producteurs en 2011. Le nombre total de tous les opérateurs dans le secteur a quant à lui avoisiné à environ les 58 dont 36 producteurs, 16 transformateurs et 6 exportateurs.

Tableau n° 35 : Répartition des unités de transformation de PAM Bio par activité et par région

Activité	Kef	Siliana	Kairouan	Gafsa	Zaghuan	Nabeul	Sousse	B Arous	Tunis	Total
Séchage				2	1					3
Distillation	1						1			2
Séchage et distillation		1		1	1	2		1	2	8
Conditionnement			1						1	2
Oxyg. et mise en bouteille									1	1
Total	1	1	1	3	2	2	1	1	4	16

Source : Direction Générale de l'Agriculture Biologique

De manière globale, la production des matières premières PAM biologiques a connu une nette tendance haussière au cours des dernières années. Le tonnage produit est ainsi passé d'environ 1200 tonnes en 2009 à près de 20000 tonnes en 2011 soit 1% de la production totale.

Les principaux produits PAM Biologiques sont ;

- ▶ Les huiles essentielles
 - Romarin
 - Géranium
 - Néroli
 - Myrte
 - Jojoba

- ▶ Les eaux florales
 - Hydrolat de fleurs d'oranger
 - Eau de rose

- ▶ La plantes et parties de plantes (fraiches et/ou séchées)
 - Feuilles de romarin
 - Boutons de fleurs d'oranger
 - Ecorces d'oranger
 - Feuilles d'oranger
 - Feuilles de bigaradier
 - Feuilles de myrte
 - Feuilles de thym
 - Feuilles de marjolaine
 - Feuilles de basilic
 - Feuilles de menthe
 - Feuilles de laurier sauce
 - Feuilles de l'origan
 - Feuilles de fenouil
 - Feuilles de sauge
 - Feuilles d'estag on
 - Feuilles de coriandre
 - Poudre de raquettes de figue de barbarie
 - Noix de jojoba
 - Grains de caroubes

Dans l'ensemble les exportations des produits PAM Biologiques ont enregistrés un accroissement notable entre 2009 et 2011. En valeur, cette exportation est passée de 1 MD en 2007 à 5,55 MD en 2011, soit une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 100%. La quantité annuelle exportée a aussi évolué favorablement au cours de trois dernières années. Elle a passée de 65   1145 tonnes entre 2007 et 2011, soit une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 330%.

En 2011, Les PAM Biologiques fraiches et séchées sont les produits les plus exportés par le Tunisie. Ces produits sous toutes ses formes (feuilles, boutons de fleurs, écorces, graines) représentent près de 73 % des exportations en PAM Biologiques.

La part des huiles essentielles Biologiques est de l'ordre de 19 %. . Le volume des exportations pour ces produits n'est limité que par la disponibilité de la matière première.

Tableau n° 36 : Exportations en volume et en valeur des PAM BIO en 2011

Produits	en volume Kg	Exportations en valeur		Prix moyen en DT/Kg
		Dinars	Part	
PAM fraîches et séchées	1060914	4016698	73%	3,786
Eaux florales	67415	299846	5%	4,448
Huiles essentielles PAM	17243	1059096	19%	61,422
Romarin	16910	794560		46,988
Géranium	3	1200		400,000
Néroli	47	220026		4681,404
Myrte	283	43310		153,039
Autres Huiles	209	178534	3%	854,230
Graine de figue de barbarie	209	178534		854,230
Total	1145781	5554174	100%	

Pour les eaux florales biologiques, le tonnage exporté en 2011 est de 67 tonnes avec une valeur de 0,3 millions de Dinars. Ces exportations représentent, en valeur, 5% environ de la rubrique des PAM Biologiques exportées.

Les principaux marchés des PAM biologiques sont :

- La France qui représente à elle seule 71% des exportations totales en PAM Bio :
- L'Italie représente 21% des exportations
- L'Allemagne et la Slovénie et l'USA représentent respectivement 3,3 et 1% des exportations

Ces résultats reflètent les efforts de promotion du secteur biologique en Tunisie qui se sont traduits par une multiplication des actions de sensibilisation ainsi que la mise en œuvre d'incitations. Par ailleurs, l'implication de certains gros opérateurs dans le secteur agroalimentaire dans le mode BIO a contribué fortement à l'évolution du nombre d'exploitants.

5.3 Production

5.3.1 Matières premières PAM

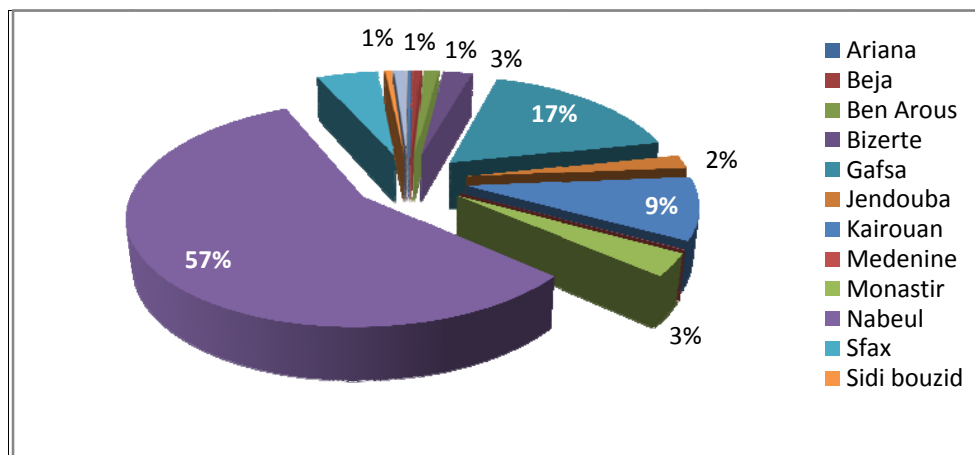
Le tableau suivant présente l'évolution de la production tunisienne en matières premières PAM sur les cinq dernières années :

Tableau n° 37 : Evolution de la production de matières premières PAM en Tonnes

	2007	2008	2009	2010	2011
Matières premières naturelles	32690	39710	30885	31867	29311
Romarin	30430	38060	29105	30450	27326
Myrte	2260	1650	1780	1417	1985
Matières premières de culture	2053	2434	2243	2857	3010
Fleurs d'oranger bigarade	1282	1571	1278	1264	1351
Menthe douce	75	122	140	591	556
Géranium	538	471	502	500	525
Basilic	52	172	163	155	161
Marjolaine	0	3	16	81	91
Menthe poivrée	0	3	12	70	71
Rosier	65	48	5	64	68
Sauge	0	0	45	45	61
Verveine	25	16	56	40	43
Camomille	0	0	0	16	45
Jasmin	8	15	15	16	22
Eglantier	1	5	3	6	7
Lavande	3	4	4	5	5
Jojoba	4	4	4	4	4
Total	34743	42144	33128	34724	32321

La répartition de la production selon la région durant la campagne 2011 se présente comme suit :

Figure n°10 : Répartition de production de PM par région (2011)



L'analyse des données portant sur les productions montre que:

- La production de biomasse des plantes médicinales est passée de 34743 tonnes en 2007 à 32321 tonnes en 2011, soit une diminution de l'ordre de 7%.
- La production issue des plantes spontanées est estimée à 29311 tonnes en 2011, soit 90% de la production totale.
- 88% de production issue des plantes de cultures provient des gouvernorats de Nabeul (1713 tonnes/57%), Gafsa (515 tonnes//17%), Kairouan (280 tonnes/9%) et Sfax (152 tonnes/5%)
- La fleur d'oranger du bigaradier constitue la première et la plus ancienne matière première naturelle, à partir de la quelle se produisent le néroli, la concrète et l'eau de fleur. En 2011, la production tunisienne de fleurs d'orangers a été de l'ordre de 1350 tonnes contre 1280 Tonnes en 2007.

Ces fleurs sont transformées à 70% par les industriels en essence de néroli, eau de fleur et concrète, alors que 30% restants sont achetés par les ménages Tunisiens pour la production d'eau de fleur consommée en Tunisie essentiellement pour la pâtisserie et pour un usage médical.

Les rendements sont en moyenne de 1 kg par tonne de fleur pour le néroli et de 2 kg pour la concrète.

- La production de romarin, deuxième matière première naturelle distillée de Tunisie, a enregistré une stagnation reflétant celle des superficies exploitées annuellement La production annuelle moyen se limite à près de 27000 tonnes.

Les rendements en HE varient entre 3 et 7 kg d'essence à la tonne de matière végétale.

- C'est la production de menthe douce et le basilic qui ont enregistré le plus fort accroissement. L'accroissement de la production entre 2002-2011 est estimé à 660% pour la menthe douce et 294% pour le basilic.
- La production du géranium tend à diminuer d'année en année et rencontrent des difficultés dans le contexte de forte concurrence mondiale. Sa production s'élève à 525 tonnes contre 846 tonnes en 2002.

5.3.2 Les Huiles Essentielles (HE) et eaux florales (EF)

La production des HE distillées concernent essentiellement les fleurs d'orangers, le romarin, le myrte, le géranium, la menthe (poivrée et douce), et à moindre degré la bergamote, l'égantier, le jojoba, le girofle, l'armoise blanche, la lavande..).

La majorité de ces HE sont extraites à partir des nappes forestières (romarin, menthe pouliot, myrte, armoise,. thym.). Par conséquent, ces espèces sont de plus en plus dégradées et risquent de disparaître (cas du Thym).

Les Eaux de fleurs sont extraites des fleurs d'orangers, de rosiers et d'égantier.

Le tableau suivant présente l'évolution de la production d'huile essentielle pour les principaux produits sur les cinq dernières années :

Tableau n° 38 : Evolution de la production des huiles essentielles

	2007	2008	2009	2010	2011	Moy 07-11	Part
HE de Romarin	106505	133210	101868	106575	95641	108 760	41%
HE de Myrte	3164	2310	2492	1983,8	2779	2 546	1%
Néroli	1282	1571	1278	1264	1351	1 349	1%
HE d'Orange	22340	45139	1340	3191	5 788	15 560	6%
HE autre agrumes	143946	92801	142522	1935	28 889	82 019	31%
HE de Menthe	0	440	1710	1340	1625	1 023	0%
Autres HE	43629	39456	17673	82429	98 618	56 361	21%
Total	320 866	314 927	268 883	198 718	234 691	267 617	100%

Les principaux constats qui se dégagent de ce tableau sont les suivants :

- Sur l'ensemble des huiles essentielles, le romarin occupe la première place avec une moyenne annuelle de 108 tonnes, soit 41% de la production totale.
- Les HE d'agrumes (néroli et HE orange et autres agrumes) constituent ensemble environ 38% des productions.
- La production et la demande de néroli sont restées assez stables depuis plus de 30 ans. Avec une production moyenne de 1350 kg de néroli au cours des cinq dernières années, la Tunisie représente le premier producteur mondial de cette essence.
- Pour l'HE de myrte, sa part dans la production totale des HE ne dépasse pas le 1%..
- En plus des ces produits, on peut confirmer que la Tunisie produit en plus quelques centaines de kilos d'essence de jojoba, de menthe, de géranium, de marjolaine, et de jasmin, Etc. Certaines de ces essences sont certifiées biologiques et pour la plupart

d'entre elles ont des compositions chimiques différentes de celles des qualités habituelles du marché mondial, sur lesquelles se basent les standards internationaux. Certains utilisateurs qui sont à la recherche des nouvelles essences présentant des composantes particuliers pourraient s'y intéresser

5.3.3 Plantes et parties de plantes fraîches et/ou séchées

Les productions de PAM à l'état frais et/ou séchés sont très difficiles à cerner en raison de l'absence de statistiques nationales et/ou régionales. .

Toutefois, selon les statistiques douanières, on peut regrouper dans ce domaine un ensemble de plantes, notamment

- La marjolaine
- La camomille
- La verveine
- La menthe
- Le basilic
- Le Laurier
- Le thym,
- Le romarin
- L'armoise
- La caroube
- La sauge

L'évolution de la production des ces produits durant les cinq dernières années est consignée dans le tableau suivant :

Tableau n° 39 : Evolution de la production des PAM consommés à l'état (frais et/ou séchés) en tonne

	2007	2008	2009	2010	2011	Moy	Part
Romarin	9129	11418	8732	9135	8198	9322	89,5%
Menthe douce	75	122	140	591	556	297	2,9%
Basilic	52	172	163	155	161	141	1,4%
Marjolaine	0	3	16	81	91	38	0,4%
Sauge	0	0	45	45	61	30	0,3%
Verveine	25	16	56	40	43	36	0,3%
Camomille	0	0	0	16	45	12	0,1%
Carroube	595	433	652	557	436	535	5,1%
Total	9876	12164	9804	10620	9591	10411	100%

5.3.4 Les condiments

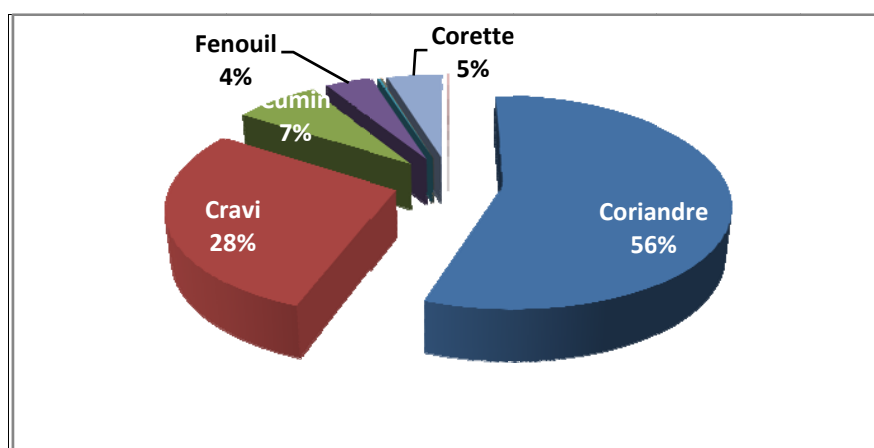
La production des plantes aromatiques ou condiments a évolué d'une façon proportionnelle avec les superficies. Le tonnage produit annuellement a connu une augmentation prononcée entre 2007 et 2011, estimé à 25%. C'est la production du carvi qui a enregistré la plus fort accroissement (+60%).

Tableau n° 40 : Evolution de la production des condiments en tonne

	2007	2008	2009	2010	2011	Moy	Part
Coriandre	2878,0	1196,7	1984,4	939,8	3065,9	2013,0	55,49%
Cravi	600,8	943,0	1920,3	684,3	1004,9	1030,6	28,41%
Cumin	10,8	159,0	738,0	178,0	222,5	261,7	7,21%
Fenouil	40,1	135,2	299,9	146,5	91,3	142,6	3,93%
Corette	97,9	82,4	199,8	302,3	168,0	170,1	4,69%
Nigelle	3,9	7,9	26,0	1,0	2,0	8,2	0,22%
Anis	0,0	0,0	0,0	0,1	3,2	0,7	0,02%
Anet	0,0	0,0	0,0	2,2	1,2	0,7	0,02%
Total	3631,4	2524,1	5168,4	2254,2	4558,9	3627,4	100%

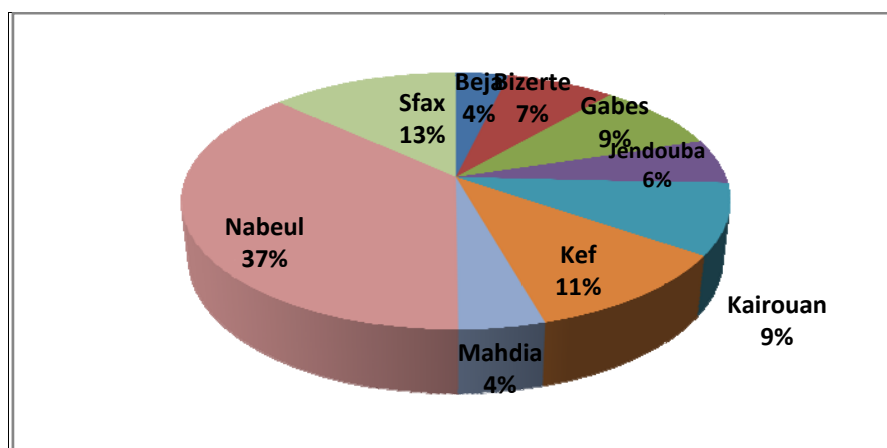
La coriandre et le carvi représentent 56 et 28% de la production moyenne respectivement conformément au graphique suivant :

Figure n°11 : Répartition de production de condiments par espèce



Le gouvernorat de Nabeul reste néanmoins la principale région productrice des plantes aromatiques avec 1965 tonnes (43% de la production totale) suivi par le gouvernorat de Sfax (1126 tonnes/25%), le gouvernorat de Jendouba (620 tonnes/13.6%) et le gouvernorat du Kef (400 tonnes/9%).

Figure n°12 : Répartition de producteurs de condiments par région



5.4 Commercialisation des produits PAM

5.4.1 Les circuits de distribution

Les PAM tunisiennes se vendent essentiellement sous les formes suivantes :

- Fraîches entières,
- Fraîches coupées,
- Séchées entières,
- Séchées concassées,
- Séchées broyées,
- Graines entières,
- Graines broyées ou moulues,
- Huiles essentielles déterpénées
- Huiles essentielles non déterpénées,
- Eaux florales.

Ces produits sont commercialisés principalement à travers les circuits de distribution suivants :

- les grandes surfaces commerciales (Monoprix, Promogro, Marché central, Carrefour, Géant et Monoprix).
- Les *herboristes* traditionnels
- Les magasins spécialisés. Quelques herboristes modernes commencent à apparaître surtout dans la région du grand Tunis.
- les marchés hebdomadaires des villages,
- les épiceries fines
- les foires organisées annuellement dans plusieurs régions de la Tunisie : Foire de l'eau de fleurs d'oranger de Nabeul, Foire des Agrumes de Menzel Temime, Foire de la vigne de Grombalia, Foire de l'égantier de Zaghouan, Foire des Grenadiers de Kalaa Sghira, Foire du Jasmin de Radès, Foire des rosiers de l'Ariana...

Actuellement, peu d'informations sont données sur le volume des PAM commercialisées par le marché national.

5.4.2 Les prix

Les produits «P.A.M» tunisiens ne semblent pas concurrencer significativement l'importation de produits étrangers qui continuent à s'écouler dans des conditions satisfaisantes. En effet, les prix pratiqués en Tunisie pour les produits locaux ne sont pas assez compétitifs et ne parviennent pas toujours à rivaliser avec la qualité largement reconnue des produits des pays concurrents.

Toutefois, on notera aussi la très grande fluctuation de ces prix selon les qualités et les situations, reflète d'aléas de marchés imprévisibles.

Les prix des Huiles essentielles sont très variables, ils peuvent être classés pour les principaux produits comme suit :

- **Prix très abordable** : eucalyptus, lavandin, lime, limette, mandarine, menthe pouliot, orange, citronnelle, girofle, citron
- **Prix moyen** : Aneth, armoise blanche, basilic, coriandre, cumin, cyprès, genévrier, géranium rosat, hysope, menthe poivrée, myrte, origan, sauge officinale, thym, thuya
- **Prix Assez cher** : Achillée, armoise arborescente, estragon, laurier, marjolaine, romarin, sarriette, sauge sclérée, thym à linalol
- **Prix Cher** : Céleri, inule, lentisque, persil, verveine citronnée
- **Prix très cher** : Camomille, ciste, néroli, valériane

Le prix des «P.A.M» séchées et conditionnées est environ 10 fois plus élevé que celui de leur prix à l'état brut.

En ce qui concerne les prix des produits Bio, ils sont d'environ 30% plus élevé que les produits conventionnels. Cette différence dépend de la nature et de la catégorie des produits :

- Huiles essentielles : 10 à 20%
- P.A.M fraîches et séchées : 20 à 30%

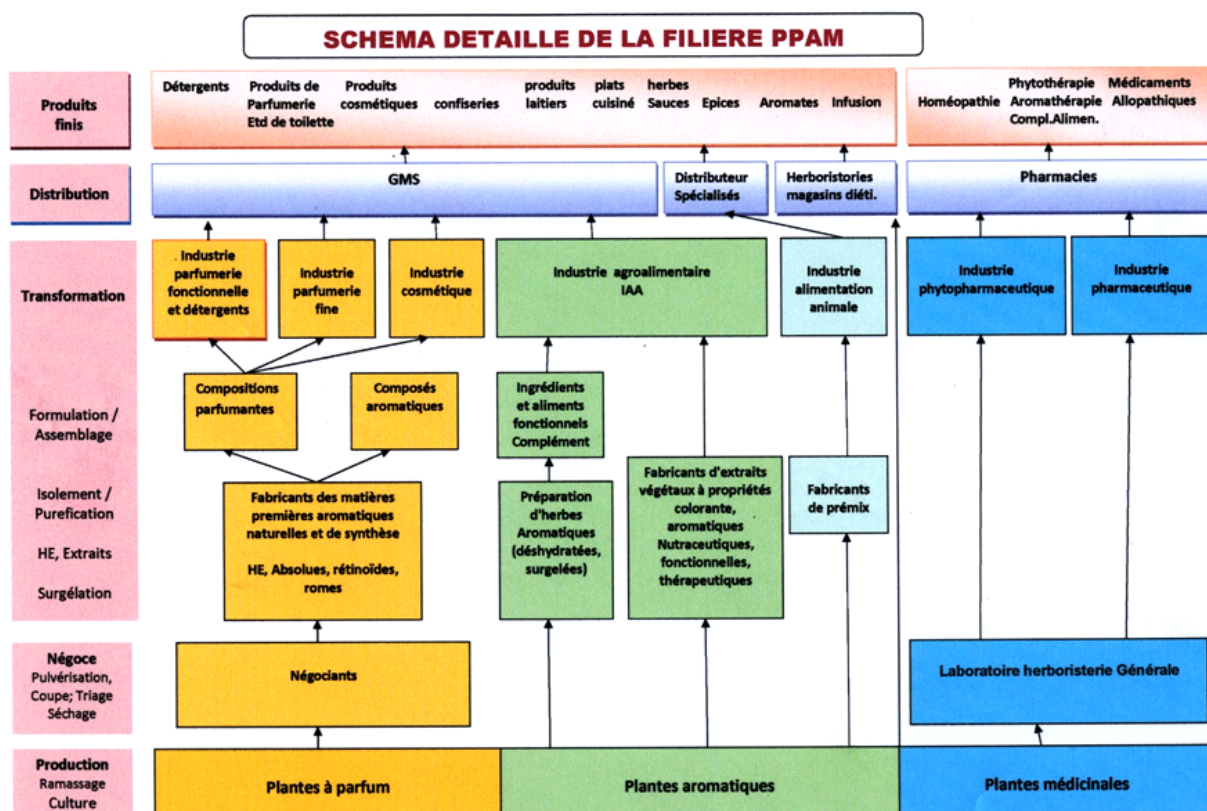
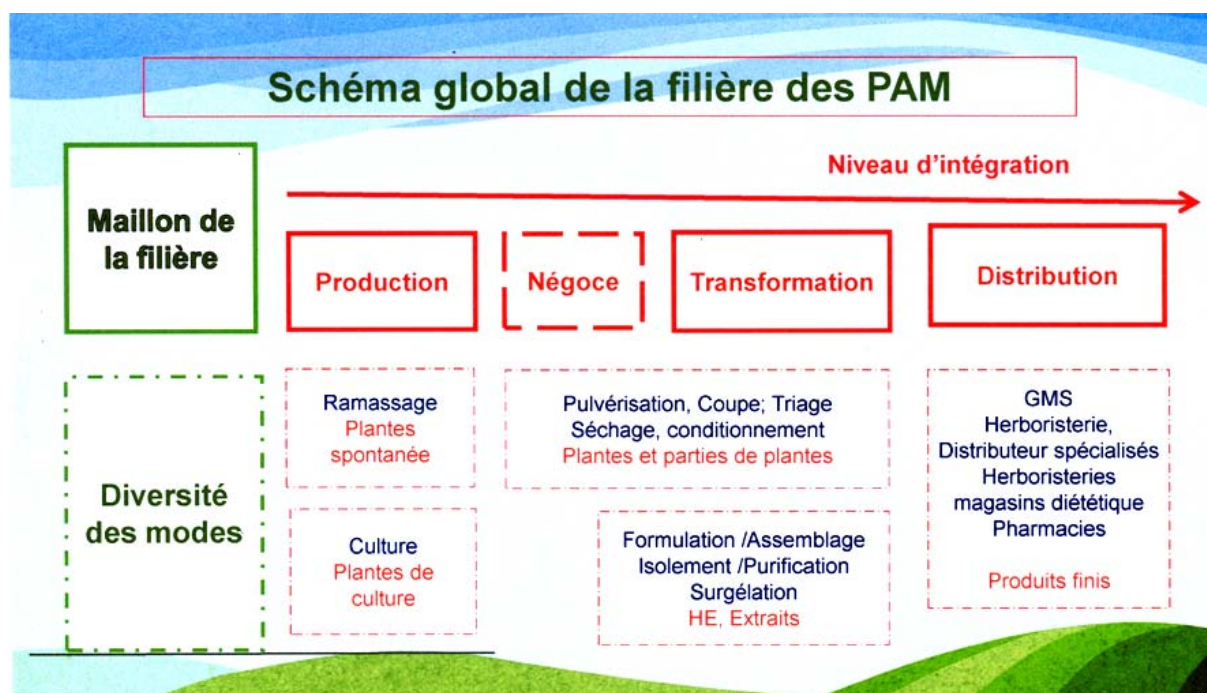
5.5 Principaux acteurs de la filière

La chaîne de valeur de la filière PAM est constituée d'éléments spécifiques, différenciant, créateur de valeurs apportées par les différents maillons que constituent la filière PPAM.

Deux types d'activités peuvent être identifiés :

- **Opérations de base à la chaîne de valeur** : production, transformation (séchage, distillation, extraction, mélange-stabilisation, conditionnement), Distribution et commercialisation,
- **Activités de soutien à la chaîne de valeur** : il s'agit de recherche & développement, de métier/process, courtage, labellisation, analyses physico-chimiques permettant de caractériser les produits ou les contrôles réglementaires...

Les différents maillons que constitue la filière PPAM sont schématisés comme suit :



En effet, la filière PAM se distingue des autres activités économiques par la diversité des intervenants qui sont constitués des opérateurs économiques (agriculteurs producteurs, collecteurs, Négociants, Herboristes, conditionneurs, Transformateurs, laboratoires Pharmaceutiques, entreprises dans les parfums et le cosmétiques, exportateurs,...) et les structures de pilotage et de support (Administrations centrales, structures d'études et de recherche, structures de formation et de vulgarisation, structure d'appui à l'exportation,

structures de normalisation, agences de promotion de l'investissement, organisations professionnelles)

La complexité du système de relations entre les différents acteurs de la filière et la multiplicité des circuits d'approvisionnement et des utilisateurs rendent entièrement difficile une connaissance précise de ce marché en pleine expansion.

5.5.1 Les structures de pilotage et de support

✓ **Structure de recherche**

Les recherches sur les PAM sont effectuées essentiellement à l'INRAT, l'INAT, l'INSAT, l'INRGREF, l'INRAP, l'INRST, l'IRA, la Faculté de Pharmacie et la faculté de médecine de Monastir, la Faculté de science de Gabès, Gafsa, Monastir et Tunis, l'ESHE de Chott-Mariem, l'ESA Kef, l'ESA Mograne et BiotechPole de Sidi Thabet, l'IS de Biotec. de Monastir

Elles visent:

- La mise en place de systèmes de productions plus respectueux de l'environnement et économiquement fiables.
- L'amélioration des qualités sanitaires, sensorielles et nutritionnelles des produits frais et transformés.
- L'optimisation des rendements en HE, en fonction des espèces, des variétés, de la saison et de l'activité journalière.

✓ **Structure de vulgarisation et d'encadrement sur le terrain**

Plusieurs organismes publics interviennent dans la vulgarisation et la formation continue dans le secteur PAM comme l'AVFA, les CRDA, le CTAB

L'AVFA étant un établissement public à caractère administratif sous la tutelle du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques. Elle forme une structure d'appui à des cellules régionales de vulgarisation installées et gérées par les CRDA.

Les Commissariats régionaux au développement agricole (CRDA) constituent l'instance qui représente le ministère dans les gouvernorats. La Division de la vulgarisation et de la promotion de la production agricole dirige la vulgarisation et coiffe les CTV. Le travail des Cellules Territoriales de Vulgarisation (CTV) et des Cellules de Rayonnement Agricole (CRA) est appuyé par les spécialistes matières du CRDA et diverses institutions régionales. Toutefois, ces spécialistes matières ne sont pas directement affectées à la filière des PAM, et leurs conseils, en l'absence de référentiels techniques régionalisés, restent stéréotypé.

En matière de formation dans le secteur des PAM, un seul module est organisé par l'AVFA et concerne la formation technique et pratique en distillation des plantes médicinales et aromatique.

✓ **Structure de développement de production**

Au sein du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, la direction générale de la production agricole (DGPA) et précisément par la direction des études et de la diversification de la production agricole est chargée de l'organisation et du développement du secteur PAM en Tunisie.

Les principales missions de cette direction sont les suivantes:

- Programmer, organiser, encadrer et suivre les campagnes agricoles des cultures des PAM;
- Etudier, développer et promouvoir les cultures PAM et veiller à l'introduction de techniques nouvelles ;
- Participer à la diffusion des données techniques et organiser les programmes de vulgarisation relatifs aux cultures des PAM ;
- Participer à l'agrément des projets relatifs aux cultures PAM biologiques ;
- Concevoir les normes techniques et technico-économiques de production et de qualité pour les cultures PAM ;
- Participer à la préparation des plans de développement relatifs aux cultures PAM ;

✓ **Les structures de promotion de l'investissement**

Elles sont constituées de trois principales agences ::

- L'Agence de Promotion de l'Investissement Agricole (APIA)
- L'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (APII)
- L'Agence de Promotion de l'Investissement Extérieur (APIE)

Ces structures jouent un rôle très important dans la promotion du secteur PAM et dérivés à travers :

- L'identification d'opportunités d'investissement,
- L'appui à la production par la formation et la communication de l'information sur les nouveautés en matière de produits et de technologies
- L'appui à la qualité par la réalisation de diverses études,
- L'appui à la commercialisation par l'étude des marchés porteurs
- L'information sur les milieux d'affaires étrangers et en Tunisie et les raisons majeures qui font d'elle un site privilégié pour les Investissements Directs Etrangers ;
- Le conseil et l'assistance des investisseurs intéressés par la Tunisie sur les régions d'implantation les plus appropriées ;
- L'assistance et l'accompagnement des IDE en Tunisie
- L'élaboration des programmes de contact entre les hommes d'affaires étrangers et les entreprises tunisiennes ;
- La gestion des incitations financières et fiscales accordées aux investissements réalisés dans le secteur,

Des multiples incitations sont offertes pour développer cette filière. Ces incitations sont proposées par l'APIA dans le domaine agricole, par l'API dans le domaine industriel et agro-alimentaire ainsi que d'autres organismes (FIPA, CEPEX) pour promouvoir d'éventuels projets. L'INNORPI encourage aussi la certification des produits « Bio ».

Des services d'appui offrant des services spécifiques et des procédures de création d'entreprises sont aussi offerts au niveau des Guichets uniques de l'API et de L'APIA.

✓ **Les structures d'appui à l'exportation,**

Les Produits PAM bénéficient d'un appui à l'exportation fourni par plusieurs structures dont notamment :

- Le Centre de Promotion des Exportations (CEPEX), intervient par l'appui et l'assistance au niveau de toutes les étapes du processus d'exportation.
- Les cellules de facilitation de l'exportation, dédiées principalement à la facilitation des procédures, sont constituées:
 - du Bureau Central d'Intervention Rapide à l'Exportation (SOS), devenu guichet unique de la Maison de l'exportateur ;
 - du bureau de facilitation de l'exportation des produits agricoles, au Ministère de l'Agriculture;
 - des Points Export Régionaux, l'équivalent local du bureau national de facilitation ;
 - des Bureaux d'Encadrement des Exportateurs et des Représentations Economiques et Commerciales à l'Etranger.
- Les chambres mixtes de Commerce et d'Industrie opérant dans les domaines de la coopération et la facilitation des relations commerciales et la diffusion des informations réglementaires et commerciales aux membres
- Les représentations officielles commerciales ont pour missions: les études, la prospection, l'assistance et le conseil.
- L'Observatoire National de l'Agriculture (ONAGRI) est chargé de la collecte l'analyse et la diffusion des informations et données sur le secteur agricole.

✓ **Les structures de normalisation et de contrôle de qualité**

Ces structures jouent un rôle très important dans un secteur où les exigences réglementaires en matière de qualité deviennent de nouvelles barrières à l'échange.

- La normalisation est assurée par l'INNORPI, Les normes NT délivrées par cette structure sont développées pour la quasi-totalité des HE mais leur application n'est obligatoire que pour celles «homologuées».
- Le contrôle de qualité est assurée par
 - les services du contrôle des MARH, du MCA et du MIEPME et principalement par la Direction Générale de la Protection et du Contrôle des Produits Agricoles (DGPCPA)
 - la direction du contrôle de l'Office du Commerce de Tunisie (OCT) pour les produits destinés à l'exportation en vue de l'application des normes de qualité et de standardisation.
 - Le laboratoire de la Faculté de Pharmacie de Monastir notamment pour les plantes médicinales, les extraits végétaux et des médicaments à base de plantes

- La certification Bio est assurée par des structures publiques ou privées agréées par le ministre chargé de l'agriculture après avis de la commission nationale de l'agriculture biologique (loi 99-30).

Actuellement, sept organismes sont agréés dans ce cadre, par le Ministre de l'Agriculture, à savoir :

• ECOCERT (France)	: 2001
• LACON (Allemagne)	: 2003
• BCS (Allemagne)	: 2003
• IMC (Italie)	: 2003
• ICEA (Italie)	: 2009
• Suolo E SALUTE (Italie)	: 2011
• INNORPI (Tunisie)	: 2011

5.5.2 Les structures professionnelles

Les structures professionnelles dans le secteur de plantes aromatiques et médicinales sont les suivantes :

✓ **L'association tunisienne des plantes médicinales (ATPM)**

Créée en 1989 l'**Association Tunisienne de Plantes Médicinales** a pour objectif:

- La vulgarisation sur les plantes médicinales de la flore de pays,
- L'encouragement des activités pour la promotion du secteur des plantes médicinales
- L'incitation des différents intervenants dans la filière à participer à son développement et ce à travers des séminaires, ateliers, congrès et journées d'information.

Dans ce cadre l'association a organisé et participé durant plusieurs années à des

- séminaires de vulgarisation portant sur les plantes médicinales
- plusieurs journées nationales portant sur le savoir-faire local en matière des fleurs d'oranger (Nabeul) , églantier (Zaghouan), romarin (Siliana) et l'olivier (Kalaa Kebira)
- émissions radiophoniques et télévisées en direction du grand public
- travaux de recensement des plantes médicinales utilisées dans les traditions tunisiennes

✓ **La chambre syndicale des producteurs des Huiles Essentielles**

Créée en 1990 au sein de l'UTICA, la chambre syndicale des producteurs des Huiles Essentielles est la seule structure professionnelle à l'échelle nationale regroupant les acteurs privés dans le secteur. Ces acteurs sont principalement les transformateurs ou commerçants des HE.

Comme toute structure professionnelle à vocation syndicale, la CSPHE devrait intervenir principalement sur les plans suivants :

- La représentation de ses adhérents au niveau national et international
- La formation, l'information et la sensibilisation des ses adhérents
- La promotion de son secteur d'activité à travers l'organisation d'évènements

✓ Les groupements professionnels

Ces groupements n'ont pas une vocation syndicale mais plutôt une fonction économique. Il s'agit généralement d'un regroupement de plusieurs producteurs au sein d'une seule structure leur permettant de partager les coûts, de mieux maîtriser le volet technique et d'améliorer la commercialisation de leurs produits.

Cette forme d'association est fortement encouragée dans le secteur pour remédier aux problèmes induits notamment par la taille des exploitations et l'irrégularité des approvisionnements.

Toutefois il ya lieu de signaler qu'il n'existe aucune organisation professionnelle pour organiser la filière à l'amont ou à l'aval de la filière comme c'est le cas dans d'autres pays comme la France, la Chine, la Corée du sud, le Japon, l'USA ; le canada, la Suisse et l'Allemagne.

En effet à l'échelle internationale, le secteur des plantes médicinales et aromatiques est marqué par un mouvement d'Internationalisation et de regroupement des petites unités industrielles en firmes multinationales. Plus de 50% du marché mondial, estimé à 9,5 milliards de dollars, est actuellement entre les mains de six entreprises multinationales représentant 5 pays (USA, Suisse, Allemagne, France et Japon). En outre dans ces pays les producteurs sont aussi groupés en grandes Coopératives agricoles et encadrés par des institutions de recherche spécialisées et des Centres Techniques des Plantes Médicinales et Aromatiques_ CTPMA).

5.5.3 Les opérateurs économiques

La diversité des ces opérateurs peut être appréciée à travers la chaîne de métiers et des activités (agriculteurs producteurs, collecteurs, Négociants, Herboristes, conditionneurs, Transformateurs, laboratoires Pharmaceutiques, industrie cosmétiques, exportateurs,...) qui se sont développés autour de la filière

Globalement, le système de production des PAM distingue le processus de production de la biomasse de la « transformation » et fait intervenir plusieurs acteurs. Ces acteurs peuvent être seul (single) ou en combinaison par exemple un collecteur conditionneur ou un collecteur transformateur etc.

5.5.3.1 Producteurs (biomasse)

Les PAM cultivées en Tunisie se trouvent chez un nombre élevé des petits agriculteurs (environ 2390) avec de petites surfaces allant de 0.25 à 1 ha, réparties dans 17 gouvernorats de la Tunisie. Ces petits agriculteurs produisent des quantités de biomasses variables d'une saison à l'autre selon le climat et la demande du marché national et international. La majorité d'entre eux produisent pour des détaillants nationaux ou des grossistes nationaux ou étrangers. Cependant certaines sociétés bien organisées et plus ou

moins équipées exercent dans le domaine des PAM seules ou en partenariat avec des étrangers. Ces sociétés sont de tailles différentes, elles assurent l'approvisionnement du marché local (herboristes, grandes surfaces, pharmacies..) ou l'exportation des plantes fraîches, séchées ou des extraits (huiles essentielles, eaux florales et autres extraits).

Tableau n° 41 : Nombre des producteurs des PAM en Tunisie (Année 2011)

Gouvernorat	Prod Condiments	Prod P. médicinale	Nbr total
Ariana	0	8	8
Beja	63	12	75
Ben arous	0	60	60
Bizerte	128	35	163
Gabes	150	0	150
Gafsa	0	120	120
Jendouba	95	48	143
Kairouan	150	22	172
Kef	185	0	185
Mahdia	72	0	72
Medenine	0	5	5
Monastir	0	12	12
Nabeul	625	171	796
Sfax	222	112	334
Sidi bouzid	0	1	1
Tunis	0	52	52
Zagouan	0	42	42
Total	1690	700	2390

Source : DGPA

La liste des principales sociétés Tunisiennes qui exercent dans la filière PAM cultivées ou spontanées, est donnée en annexe.

5.5.3.2 Transformateurs

Il existe actuellement 36 unités de transformation et de distillation qui traitent 60 % de la production

Ces unités sont localisées dans différents Gouvernorats :

Tableau n° 42 : Répartition des unités de transformation de PAM par activité et par région

Activité	Sfax	Kef	Siliana	Kairouan	Gafsa	Zaghouan	Nabeul	Sousse	B Arous	Tunis	Total
Séchage					2	1					3
Distillation	9	1	3	1	2		4	1	1		22
Séchage et distillation			1		1	1	2		1	2	8
Conditionnement				1						1	2
Oxyg. et mise en bouteille										1	1
Total	9	1	4	2	5	2	6	1	2	4	36

Source : Enquête Agro-services

Seize de ces unités sont certifiées Bio.

Au niveau du type de transformation on distingue :

- 15 unités qui transforment les roses et fleurs d'oranger
- 11 unités qui transforment diverses PAM
- 10 unités qui transformant uniquement le romarin

5.6 Qualité de PAM et dérivés

5.6.1 Normes tunisiennes de qualité

5.6.1.1 Les matières premières des PAM :

La quantité et la qualité de la matière première naturelles des PAM est variable d'une année à une autre et d'une région à une autre.

La récolte se fait aux moments opportuns et transformée dans les usines d'extraction selon les exigences des normes de qualité européennes puisque les majorités des huiles essentielles et les extraits sont exportés vers les pays de l'UE.

En ce qui concerne la biomasse produite par culture chez les agriculteurs, destinée à la vente fraîche ou séchée, elle se réalise dans la majorité des cas selon un contrat de partenariat bien défini sur le plan critères de qualité et d'hygiène exigés par l'importateur.

Pour les produits certifiés biologique (plantes spontanées ou cultivées), la certification se fait selon la loi n° 99-30 du 5 avril 1999 relative à l'agriculture biologique. (J.O.R.T N° 29 – 9 avril 1999).

L'INNORPI a démarré en 2012 des études de projets de normes tunisiennes propres aux PAM de Tunisie en commençant par l'élaboration du code d'usage en matière d'hygiène pour les épices et les plantes aromatiques séchées, entières cassées ou moulues et aux mélanges de ces produits.

Ce code d'usage (APNT 46 2012) énonce les exigences minimales d'hygiène pour la récolte, les techniques appliquées après récolte (séchage, blanchiment, déshydratation, nettoyage, calibrage, emballage, transport et entreposage, y compris la désinfection microbienne et la désinfection), l'établissement de transformation et la technologie de transformation (broyage, mixage, congélation, lyophilisation, etc.), l'emballage et l'entreposage des produits transformés.

Il ya lieu de charger des institutions et des équipes multidisciplinaires pour recueillir les informations relatives aux plantes médicinales et aromatiques utilisées par la population locale ainsi que le savoir faire afin de réaliser des monographies et instaurer une réglementation à l'instar d'autres pays.

5.6.1.2 Les huiles essentielles et autres extraits naturels :

Actuellement il existe 132 normes tunisiennes enregistrées pour l'HE '(NT 03.24 – NT03.152). Ces normes sont fournies en annexe.

Le contrôle de qualité des huiles essentielles en Tunisie se fait à l'usine par ses propres moyens, généralement au niveau du laboratoire intégré à l'usine.

En effet, à l'exportation les sociétés exportatrices des huiles essentielles de romarin, de myrte, de bigaradier...publient de fiches techniques d'identification portant :

- a) L'identification :
 - Le nom du produit,
 - Le nom botanique de l'espèce,
 - Le procédé d'obtention,
 - La partie traitée,
 - Le code du fournisseur,
 - L'origine,
- b) Numéros d'enregistrement :
 - N° cas,
 - N°EINECS
- c) Analyses physico-chimiques :
 - Aspect,
 - Couleur,
 - Odeur,
 - Densité,
 - Indice de réfraction,
 - Pouvoir rotatoire,
 - Point éclair
- d) Symboles de danger et mesures de protection,
- e) Information sur le transport (route, air, mer).

5.6.2 Les critères de qualité des Huiles Essentielles :

Pour obtenir une huile essentielle de bonne qualité, plusieurs conditions doivent être respectées tout au long de la chaîne d'approvisionnement :

- Tout d'abord au niveau de la plante, celle-ci doit être botaniquement définie, ce qui n'est pas toujours le cas lorsqu'il s'agit de récolte de plantes sauvages ou endémiques.
- Le nom international d'une plante, exprimé en latin, comprend la famille botanique, le nom de genre, suivi du nom d'espèce, ainsi que de l'initiale ou de l'abréviation du botaniste descripteur. Eventuellement, il est complété par celui de la sous-espèce ou de la variété.
- Les conditions de culture, de récolte et de stockage doivent minimiser les dégradations (type fermentations...), limiter les impuretés et substances interdites par les référentiels biologiques et préserver la qualité aromatique de la plante, c'est à- dire garantir une bonne maîtrise des conditions de stockage (température et hygrométrie).
- Ensuite, au niveau du procédé d'obtention, il convient d'exclure l'utilisation de détartrants chimiques et autres substances visant à améliorer le rendement d'extraction. Il est recommandé d'utiliser des basses pressions, et de respecter le temps complet de distillation, c'est-à-dire, attendre l'arrivée des fractions lourdes au lieu de s'arrêter au stade du meilleur rendement. C'est seulement lorsque tous ces critères de qualité sont respectés que l'on peut envisager une huile essentielle de qualité aromathérapeutique dans laquelle l'expression des effets thérapeutiques et

toxiques des principaux constituants sera modulée par la variété et la richesse des constituants minoritaires.

En fine, l'huile essentielle doit être :

- 100% naturelle, c'est-à-dire non dénaturée,
- 100% pure, c'est-à-dire non coupée par d'autres huiles essentielles proches ou d'autres substances (alcool, huiles végétales...)
- 100% intégrale, c'est-à-dire, non amputée, non décolorée, non déterpénée, non rectifiée, non suroxydée...

Pour se prémunir de la falsification des huiles essentielles, il est indispensable de contrôler parfaitement la qualité de ces huiles.

Les points de contrôles à effectuer sont :

- L'origine géographique.
- L'espèce botanique : la famille, la dénomination latine précisant le genre et l'espèce et du nom du botaniste descripteur
- La variété : ceci permet d'éviter les confusions. Par exemple la lavande : Genre *Lavandula* et espèce *officinalis* ou *vera*, *hybrida* ... et parfois variété *var. fragans*, clone *abrialis* ...
- L'organe producteur ou partie de la plante utilisé (feuilles, fleurs, fruits, écorces ...)
- Les caractéristiques organoleptiques (couleur, odeur, densité, indice de réfraction,)
- Le profil chromatographique qui constitue la véritable "empreinte digitale" de l'huile essentielle permettant d'en connaître précisément sa composition et de vérifier sa spécificité biochimique ou chémotype. En effet, en fonction du pays, du sol, du climat, de l'altitude, etc., une même plante élabore des essences différentes aux propriétés déterminées. Le chémotype, correspondant aux composants, permet de caractériser et de distinguer les différents profils biochimiques de ces essences.

Ces contrôles permettent de garantir des huiles essentielles "100 % pures et naturelles" et "non déterpénées".

L'appellation pure et naturelle garantit que l'huile essentielle provient exclusivement de la plante indiquée sur l'étiquette (pour laquelle sont précisées l'espèce et l'organe producteur).

Elle n'a subi aucun mélange, aucune modification (concentration, peroxydation, coloration ou décoloration ...) et ne contient aucun additif naturel ou synthétique.

Elles sont "non déterpénées" : les terpènes, sans intérêt aromatique particulier, sont cependant essentiels à la stabilité de l'huile essentielle. Ainsi, les huiles essentielles déterpénées doivent être protégées par des conservateurs et sont de moins bonne qualité.

Les huiles essentielles se conservent entre 2 et 5 ans, à l'abri de la lumière et de l'air. Il est donc indispensable qu'elles soient conservées dans un flacon brun, hermétiquement fermé.

Une huile essentielle rectifiée correspond à une essence ayant subi deux distillations, la deuxième permettant d'éliminer les impuretés qu'a pu entraîner la vapeur lors de la première opération de distillation.

Lorsque l'on évoque une huile essentielle déterpénée, cela correspond à un autre état de l'essence. C'est un état correspondant à des huiles essentielles naturelles qui ont subi divers procédés afin de les priver de toute trace d'hydrocarbure, de résine ou de terpène – mot d'où lui vient son nom

5.6.3 Démarche de certification :

Toute entreprise qui fabrique ou commercialise des HE, doit obtenir auprès de l'INORPI un certificat de conformité d'échantillon type pour leurs produits conformes aux spécifications normatives applicables aux huiles essentielles.

Le dossier de demande de certificat d'échantillon type doit mentionner toute information relatives à chaque huile essentielle, et en particulier ;

- Désignation commerciale de l'huile essentielle
- Description de la matière première
- Mode de production de l'huile essentielle
- Date de production
- Caractéristique de l'huile essentielle
- Nom et adresse du producteur

Les échantillons peuvent être soumise aux essais dans l'un des laboratoires agréés suivants :

- Laboratoire Central d'Analyses et d'Essais, LCAE
- Laboratoire du Centre Technique de la Chimie, CTC
- Laboratoire du Centre Technique Agroalimentaire CTAA
- Laboratoire de L'Office National de l'Huile, ONH

Les frais de certification s'élèvent à près de 400 Dinars pour 1 à 3 échantillons analysés.

5.6.4 Espèces éligibles à un signe officiel de qualité

Dans un contexte mondial de concurrence accrue sur les marchés d'exportation, l'utilisation de signes officiels de qualités contribue à améliorer la compétitivité d'une filière ainsi que la sécurité des débouchés. Les autorités tunisiennes, conscientes de l'impact de la mise en place des signes officiels de qualité sur les exportations ont promulgué en 1999 une loi relative à l'implantation de ces signes. (*loi n°99-57 du 28 juin 1999, relative aux appellations d'origine contrôlée et aux indications de provenance des produits agricoles et des différents décrets afférents comme les décret n°2000-2389 du 17 octobre 2000 ; décret n°2008-827 du 27 mars 2008 ; décret n°2008-1003 su 7 avril 2008 ; et décret n°2008-1859 su 13 mai 2008*). L'objectif étant d'améliorer le positionnement de produits tunisiens sur les marchés internationaux à travers un choix d'un signe de qualité qui conviendrait le mieux

La filière des plantes aromatiques souhaite elle aussi s'engager dans le développement durable afin d'assurer la pérennité de la filière, garantir la qualité de ses productions et préserver son territoire.

Les professionnels de la filière des plantes aromatiques doivent se regrouper au sein d'une Association Interprofessionnelle pour mettre en place des actions afin de faire valoir un savoir-faire largement reconnu et d'utiliser la qualité de leurs produits pour se distinguer sur le marché. L'obtention d'un signe de qualité supérieure apparaît comme une solution pour valoriser la production nationale et segmenter le marché.

Le choix d'un signe de qualité est dicté par plusieurs critères et dépend beaucoup de l'opportunité qu'offre chaque signe à savoir ;.

Les distinctions entre les différents signes de qualité, peuvent être recherchées dans les différentes combinaisons de ses attributs à savoir ;



L'Appellation d'origine Contrôlée (AOC).

C'est la garantie d'un produit résultant d'un lien fort avec le terroir dans toutes les phases de son élaboration. Il tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique délimitée. Il possède une notoriété dûment établie et bénéficie de caractéristiques et d'un savoir-faire spécifique.



Le label rouge

C'est la garantie d'un produit d'un niveau de qualité supérieure à un produit courant similaire



L'indication géographique protégée (IGP).

C'est la garantie d'un produit résultant d'un lien fort avec le terroir dans certaines phases de son élaboration dont la qualité, la réputation ou une autre caractéristique est issue de son origine géographique délimitée



Le label Agriculture Biologique

Il vise à consolider la confiance des consommateurs quant à la provenance et au contrôle des produits certifiés



La Spécificité Traditionnelle Garantie (STG)

Elle permet de protéger un mode de production traditionnel ou la composition traditionnelle d'un produit qui ne présentent pas (ou plus) de lien avec leur origine géographique

Si l'agriculture biologique est bien développée dans la filière, aujourd'hui malgré l'existence d'un cadre juridique, aucune appellation d'origine contrôlée ni indication géographique protégée n'a encore vu le jour.

L'étude d'opportunité à la mise en place des signes distinctifs de qualité pour certaines espèces PAM a permis d'identifier 4 produits PAM pouvant faire l'objet d'une démarche qualitative et ce conformément au tableau suivant :

Tableau n° 43 : Produits PAM pouvant faire l'objet d'une démarche qualitative

	HE de fleurs d'oranger	Eau de fleurs d'oranger	Eau de fleurs d'égantane =	Huile de lentisque
Le produit porte le nom d'une région	X	X	X	X
Le produit est entièrement issu de la zone géographique désignée par le nom du produit		X	X	
La qualité du produit est essentiellement liée au milieu géographique		X	X	
La qualité du produit est en partie liée à son aire de production	X			X
Le produit a un lien avec son terroir (savoir-faire et/ou environnement naturel propre à la région)	X	X	X	X
Le produit a une histoire, il est traditionnel	X	X	X	X
c'est un signe officiel de qualité	IGP (Néroli de Tunisie)	AOC (Zhar Nabeul)	AOC (Nesri Zaghouan)	IGP HL de Tunisie

a) L'huile essentielle (néroli) et l'eau (zhar) des fleurs d'oranger

La fleur d'oranger du bigaradier constitue la première et la plus ancienne matière première naturelle, à partir de laquelle se produisent le néroli, la concrète et l'eau de fleur. La première unité de production de néroli a été créée en 1903 par un M.Vial à Nabeul. Depuis, les Capbonais ont repris le métier, et ont fait de cette fleur leur art. Actuellement, environ 3000 familles capbonaises vivent de cette culture.

En période printanière, l'arôme des fleurs d'oranger (zhar) se fait sentir dans toutes les rues et ruelles de la ville de Nabeul. Pas une seule maison, pas un seul jardin n'en est dépourvu. Des liens intimes unissent ces fruits, forts prisés, à la population locale et aux visiteurs. La distillation des fleurs est un art qu'on se transmet de mère en fille et l'occasion pour toute la famille de se réunir.

La fabrication de ces produits bénéficie des savoir-faire et des compétences régionales qui se transmettent de génération en génération. Ils sont donc liés à un territoire, à un patrimoine naturel, à des traditions particulières, et donc à la culture et l'histoire de la région de Nabeul.

Afin de valoriser ce patrimoine régional, il est apparu important aux acteurs de la filière de protéger l'appellation Néroli de Tunisie et eau florale "Zhar Nabeul".

b) L'eau d'égantane (nesri)

La région de Zaghouan est dotée d'un emblème patrimonial végétal. Il s'agit de la rose de l'égantier, qui fit son apparition à la fin du 16^{ème} siècle en Tunisie, après avoir été introduit par les Morisques. Depuis, les Zaghouanais ont repris le flambeau, et ont

fait de cette fleur leur emblème. Ils se sont souvenus que cette plante avait un intérêt écologique, ornemental, agro-alimentaire, cosmétique, médicinal mais aussi patrimonial puisqu'elle était liée à leur histoire.

Le principal produit de l'égantier est l'eau d'égantine (Nesri), utilisée principalement en pâtisserie (kaak).

Des perspectives prometteuses également pour l'utilisation du cynorrhodon, fruit de l'égantier, aux multiples vertus médicinales et nutritionnelles (vitamine A, B, P, K, E, et surtout C).

Afin que cette plante réalise le rayonnement espéré, à l'intérieur du pays et à l'étranger, la ville a consacré tout un festival annuel organisé par l'Association du festival de l'égantier de Zaghouan. C'est un événement culturel, touristique et aussi commercial.

Des études sont actuellement en phase d'élaboration au niveau de divers établissements de recherche agronomique tels que l'école supérieure des études agronomiques de Mogran, pour déterminer les caractéristiques pharmaceutiques de l'égantier et les spécificités climatiques favorisant le développement d'une vraie culture à même de mettre en place une industrie d'extraction des huiles, des arômes et des essences à base d'égantier..

Les résultats des ces recherches serviront certainement à encourager les investisseurs tunisiens à exploiter les potentialités qui s'offrent dans ce domaine à savoir :

- Huiles essentielles, à partir du fruit, très prisées sur le marché national et international,
- Confitures à base de fruits, gelées florales, sirops, infusions, miel ;
- Produits cosmétiques (savons, huiles de massage) ;
- Produits pharmaceutiques

Sur le marché international des arômes et des huiles essentielles, l'égantier distillé se vend à 30 dinars le litre et à 15 dinars le kilogramme sous forme de fleurs.

Avec une production moyenne de 5 tonnes de fleurs en moyenne par saison, la demande dépasse largement l'offre.

"L'égantier est le trésor de Zaghouan". Ses produits méritent d'être valorisés par un signe officiel de qualité.

c) Huile de lentisque

L'extraction de l'huile fixe de lentisque est une activité pratiquée depuis longtemps par les femmes des zones forestières au Nord Ouest (Gouairia, Nefza, sejnane) de la Tunisie suivant une méthode artisanale pénible, transmise de mère en fille.

Cette huile extraite des fruits (Gaddhoum), constitue un produit apprécié pour ses usages thérapeutiques dans le traitement des ulcères de l'estomac, des bronchites et la cicatrisation des plaies. D'autres applications thérapeutiques ou cosmétiques sont tirées de cette essence, qui peut être éligible à l'exportation ou destinée à des laboratoires spécialisés.

Des actions de recherches ont été menées par l'INRGREF en collaboration avec le CRDI- Canada pour améliorer le procédé d'extraction et la qualité du produit et étudier les possibilités de son utilisation dans le domaine cosmétique et pharmaceutique.

De nouvelles méthodes d'extraction, plus pratiques, plus rentables et plus productives en qualité et en quantité, sont introduites progressivement.

Les résultats des ces recherches serviront certainement à encourager les nouveaux promoteurs à exploiter les potentialités qui s'offrent dans ce domaine.

On estime à 70000 ha les nappes de lentisque dont 40% sont localisés dans la région de Bizerte.

Afin de valoriser ce patrimoine national, Il faudra envisager à terme, l'obtention d'un signe de qualité sur ce produit, ce qui passe nécessairement par l'implication des acteurs de la filière et des pouvoirs publics.

► Conclusion

Le processus de qualification des produits identifiés (Néroli et l'eau de fleurs d'orangers du Cap Bon, l'eau d'églantine de Zaghouan et l'huile de lentisque du Nord ouest) semble donc bénéficier d'atouts réels concernant les produits eux-mêmes. Les producteurs eux-mêmes semblent avoir la volonté collective nécessaire de finaliser la démarche, avec l'appui et l'aide des organismes d'encadrement. Ces aides ont pour objet de permettre aux producteurs de ces produits de réaliser des études de marché ou de faisabilité liées à la mise en place de signes officiels de qualité,

5.7 La recherche et son rôle dans le développement de la filière :

La recherche sur les PAM est conduite en Tunisie par les institutions de recherche et d'enseignement supérieur agricole, relevant du Ministère de l'Agriculture.

Les thèmes de recherche développés par ces institutions couvrent une bonne partie des problèmes techniques posés par ce secteur.

Quant aux activités de recherche, l'accent a été mis depuis longtemps sur :

- l'écologie de ces plantes (sols, climat, associations végétaux...)
- la biologie de ces plantes (croissance, multiplication, reproduction...)
- la récolte des plants et des semences.
- l'étude de multiplication (semis, bouturage, culture *in vitro*...)
- les essais culturaux (sites de culture, plantation, espacement, fumure...)

- les problèmes phytosanitaires
- L'optimisation des rendements en HE, en fonction des espèces, des variétés, de la saison et de l'activité journalière
- l'analyse Phytochimique de plantes (extraction, fractionnement , purification et identification de molécules chimiques biologiquement actives)
- l'étude pharmacologique (toxicité, activité anti -inflammatoire, activité-anti ulcéreuse, activité anti -bactérienne, activité cicatrisante....).
- l'étude Ethnopharmacologique (encensement, identification, saisi et analyse du savoir populaire traditionnel en matière de thérapeutique par les plantes)
- l'étude phytothérapie clinique
- l'étude de la fiabilité économique.

Actuellement, plusieurs travaux de recherche visant à valoriser les produits du terroir et à sauvegarder les espèces rares menacées d'extinction sont menés sur

- **L'églantier** : pour déterminer les caractéristiques pharmaceutiques de cette plante et les spécificités climatiques favorisant le développement d'une vraie culture à même de mettre en place une industrie d'extraction des huiles, des arômes et des essences à base d'églantier.
- **Lentisque** : pour améliorer le procédé d'extraction, le rendement et la qualité de l'huile de lentisque et étudier les possibilités de son utilisation dans le domaine cosmétique et pharmaceutique.
- **L'arbousier** : pour étudier toutes les formes de multiplication de cette plante très voisine de la fraise et dont les vertus médicinales de son fruit ne sont plus à prouver

L'analyse des acquis de recherche montre clairement que les résultats enregistrés dans ce secteur sont importants, mais ils sont généralement inégaux d'une espèce à une autre et demeure parfois fragmentaires et insuffisants pour certaines espèces. Toutefois, les multiples acquis de la recherche ont certainement contribué au développement de ce secteur,

Par ailleurs, il faut reconnaître que la recherche, bien qu'elle a été consolidée sur le plan financier, n'a pas suffisamment de moyens humains pour affronter l'ensemble des problèmes posés par ce secteur.

Les résultats de recherche font l'objet de publications sous forme d'articles scientifiques et de documents techniques qui sont reprises par les services de vulgarisation pour éditer des brochures simplifiées et utilisables par les techniciens et les agriculteurs.

Aussi, il y a lieu d'approfondir les axes de recherches, en matière de :

- **Connaissance du patrimoine** : il s'agit de recueillir les informations relatives aux plantes médicinales et aromatiques utilisées par les populations locales surtout en milieu rural de la Tunisie et de réaliser des études monographiques des espèces inventoriées et répertoriées en Tunisie et ce à l'instar des autres pays.
- **Conservation** : dans ce cas il ya lieu de réaliser à coté des parcs nationaux et des réserves naturelles, un jardin botanique et une banque des gènes pour la conservation

, l'étude et le suivi des plantes intéressantes à fortes valeurs ajoutées (produits et molécules prometteuses).

- **Valorisation** : Face aux limites thérapeutiques des médicaments chimiques, le développement de la recherche sur les plantes médicinales a été orienté vers l'obtention des phytomédicaments présentés sous diverses formes galéniques simples répondant à une réglementation précise en matière d'évaluation portant sur l'innocuité, l'efficacité thérapeutique et la stabilité. Ainsi les travaux de la recherche en Tunisie dans le domaine des PAM doit s'intéresser à la valorisation des plantes à forte valeurs ajoutées, la recherche des nouvelles molécules demandées par le marché national et international, et la qualité des produits frais et transformés
- **Innovations technologiques**: Les innovations technologiques dans le domaine des PAM passent par le transfert et l'adaptation des réglementations et des progrès scientifiques pour atteindre les standards de qualité. Ces innovations peuvent notamment être illustrées par une technologie d'extraction moderne, une reconnaissance des produits naturels, une labellisation des produits de terroir, en plus d'une technologie de fonctionnalisation».

5.8 Opportunités et perspectives de la diversification de la production des PAM

Les cultures des PAM constituent un choix pertinent parmi les secteurs proposés dans le cadre de la diversification agricole. En effet, ce secteur affiche un intérêt de plus en plus grandissant sur le plan national et international et très prometteur pour les principales espèces cultivées en Tunisie.

L'étude réalisée en 2005 par la DGPA sur la diversification de la production des PAM à identifiée trois groupes d'espèces prioritaires à cultiver :

- Plantes médicinales retenues pour la production des HE et extraits : le bigaradier, l'églaier, l'arbusier, l'armoise blanche, l'eucalyptus, le genévrier, la menthe poivrée et le géranium, l'aloès.
- Plantes médicinales recommandés pour la production de produits pouvant être utilisés en frais ou séchés: le basilic, la camomille, la verveine, la marjolaine, la bourrache officinale, la citronnelle, l'angélique, le romarin, le Thym, le câprier; le laurier sauce,
- Plantes condimentaires : la coriandre, le carvi, le cumin, l'anis, le fenouil,

Les perspectives d'extension des espèces retenues dans le programme de diversification paraissent importantes et pourraient atteindre à long terme 15000 ha.

Ce potentiel de développement a été arrêtée conformément à des critères objectifs se basant essentiellement sur :

- Les potentialités en terres irrigables disponibles dans chaque région et leurs aptitudes culturales et ce en se basant sur les cartes agricoles.
- Les superficies qui pourraient être libérées dans le cadre de la gestion des excédents
- Le degré d'adaptation des espèces aux caractéristiques physiques et climatiques de chaque région

- Les exigences de la culture en eau d'irrigation
- Les traditions actuelles de la région en la matière
- La demande du marché intérieur et les possibilités d'exportation de chaque produit

En se basant sur les résultats de cette étude, les extensions possibles des PAM retenues pourraient atteindre à long terme (5 ans) 6000 ha répartis par espèce comme suit :

Espèces retenues	Potentiel de développement (ha)	Superficie programmées sur 5 ans (ha)	Régions concernées
Espèces destinées à la production de matière fraîche ou séchée			
Verveine	1 250	200	Manouba, Nabeul, Gafsa, Jendouba
camomille	500	150	Manouba, Monastir, Ariana
Basilic	850	200	Bizerte, Kairouan, Gabès, Sidibouzir
Marjolaine	300	250	Monastir, Kairouan, Gafsa, Kasserine, Gabès
Laurier sauce	1 100	200	Ariana, BenArous, Manouba, Bizerte, Béja, Nabeul
Câpriers	2 000	600	Ariana, Bizerte, Béja, Le Kef, Kairouan, Siliana
S/total	6 000	1 600	
Espèces destinées à la production d'HE et extraits			
Bigaradier	1000	250	Sousse
Eglantier	500	150	Zaghouan, Bizerte, Cap bon, Beja, Jendouba, et Kairouan
Armoise blanche	400	250	Gabès, Gafsa, Seliana, Zaghouan, Sidibouzir
Thym/Romarin	1200	350	Ariana, Nabeul, Monastir, Gafsa Seliana, zaghouan, Jendouba
<i>Eucalyptus globulus</i>	300	150	Jendouba, Nabeul, Bizerte
Menthe poivrée	800	250	Manouba, Bizerte, Gafsa, ariana, Jendouba
Geranium	300	200	Manouba, Ariana,, Seliana, Nabeul
Aloès	1000	200	Kairouan, Gebès, kasserine, Sidi Bouzir
S/total	5 500	1 800	
Espèces condimentaires			
Coriandre	1 000	800	Nabeul
Carvi	1 100	1 000	Nabeul
Cumin	600	400	Nabeul, Kairouan, Sidi Bouzir, Mahdia
Fenouil	500	300	Nabeul, Kairouan, Sidi Bouzir
Anis	300	100	Nabeul, Kairouan, Sidi Bouzir,
S/total	3 500	2 600	
TOTAL	15 000	6 000	

L'objectif est de consolider et d'élargir les actions déjà entreprises durant les cinq dernières années dans le cadre du programme présidentiel de développement des cultures nouvelles et celles déjà adaptées et n'ayant pas connues un développement très important.

Les productions additionnelles engendrées par ce programme de la diversification s'élèvent 20610 tonnes réparties comme suit :

- PAM.fraîches/séchées : 16 000 T
- Huiles essentielles : 110 T
- Condiment : 4 000 T
- Eaux florales : 500 T

La destination prévue pour ces productions est la suivante :

Cultures	Destination de la production		Marchés ciblés
	Marché local	export	
PpP fraîches/séchées	30%	70%	UE
Huiles essentielles	-	100%	UE, USA
Eaux florales et autres extraits	30%	70%	UE, Japon
Condiments	50%	50%	UMA, UE

La réalisation des objectifs fixés nécessitent :

- la mise en œuvre des programmes de recherche-développement ; de formations et de promotions commerciales
- Le soutien des opérateurs et intervenants
- le renforcement des moyens humains et matériels existants au sein des établissements et services chargés de l'exécution de ces actions
- l'instauration de programmes spécifiques d'octroi de crédits et de subventions pour encourager les agriculteurs à adhérer au programme de diversification.

On peut encore diversifier la production des plantes cultivées pour répondre aux opportunités des marchés locaux et internationaux en cultivant les espèces suivantes : l'arbousier, le genévrier, le marrube, le lin, le millet, le poivre, le ricin, la citronnelle, l'ortie, l'hysope, la ciboulette, la guimauve, l'angélique, la bourrache officinale, le souci officinal, la centaurée, la gentiane et la réglisse.

L'utilisation de ces espèces est présentée dans le tableau suivant :

Tableau n° 44 : PAM pouvant être introduites dans la gamme d'espèces cultivées

Espèces	Utilisation	
	Huile Essentielles (HE)	Plantes séchées ou fraîches/ poudre/condiment
Arbousier	-	X
Genévrier	X	-
Marrube	X	X
Pyrèthre	-	X (insecticide)
Aubépine	-	X
Ammi	-	X
Fenugrec	X	X
Lin	X	-
Millet	X	-
Poivre	-	X
Ricin	X	-
Citronnelle	-	X
Ortie	-	X
Hysope	-	X
Ciboulette	-	X
Guimauve	-	X
Angélique	X	X
Bourrache officinale	X	X
Souci officinal	-	X
Centaurée	-	X
Gentiane	-	X
Réglisse	-	X

6 LES ECHANGES DE LA TUNISIE EN PRODUITS PAM

6.1 Analyse globale

6.1.1 Evolution des exportations des PAM

Les exportations tunisiennes des PAM représentées par les catégories 3301, 1211, 1212, 0909 et 0910 ⁶, et observées sur la période 1999-2011, présentent les caractéristiques suivantes :

- La valeur des exportations a été de 27,3 MD en 2011 soit plus de quatre fois celle enregistrée en 1999. Il s'agit là d'une forte progression même si l'on tenait compte de l'évolution des prix et de la dépréciation de la monnaie nationale.
- Cette progression a concerné les cinq groupes de produits.
- La valeur des exportations reste dominée par les Huiles essentielles qui ont représenté 58% en moyenne sur la période 2007-2011.
- Une légère diversification des exportations est observée, avec une percée des groupes 1211 et 0909 et le recul des catégories 1212 et 0910.
- Une forte progression a été observée en 2007 et 2008 s'expliquant entre autres par la hausse des prix sur les marchés internationaux.
- Une légère chute est observée en 2010 et une reprise des exportations en 2011 malgré la conjoncture de crise politique et économique dans le pays.

Tableau n° 45 : Evolution des exportations de PAM (en MD)

	HE	Plantes et Parties de Plantes		Condiments		TOTAL
	3301	1211	1212	.0909	.0910	PAM – HE
1999	4,6	1,0	0,1	0,4	0,1	6,2
2000	4,6	1,1	0,3	0,2	0,3	6,5
2001	5,9	1,5	0,5	0,3	0,5	8,7
2002	4,9	1,7	0,1	0,2	0,1	7,0
2003	5,7	2,3	0,2	0,2	0,2	8,6
2004	6,8	2,5	0,5	0,2	0,5	10,4
2005	8,0	2,6	3,1	0,2	3,1	17,0
2006	10,2	3,6	2,4	0,2	2,4	18,6
2007	14,0	8,0	2,0	0,6	2,0	26,6
2008	14,8	7,6	1,0	1,0	1,0	25,4
2009	11,0	5,0	1,0	1,0	1,0	19,0
2010	15,3	4,3	0,9	1,9	0,9	23,3
2011	16,0	4,8	1,5	3,5	1,5	27,3
1999-2006	61%	20%	9%	2%	9%	61%
2007-2011	58%	25%	5%	7%	5%	58%

Source : INS

⁶ Pour mémoire

3301 Les huiles essentielles et eaux florales
0909 Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi
0910 Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry, autres e
1211: Plantes et Parties de Plantes, etc, des espèces utilisées en parfumerie.
1212 Caroubes, algues, betteraves a sucre, cannes a sucre, fraîches/sèches.

Figure n°13 : Evolution de la valeur des exportations en MD

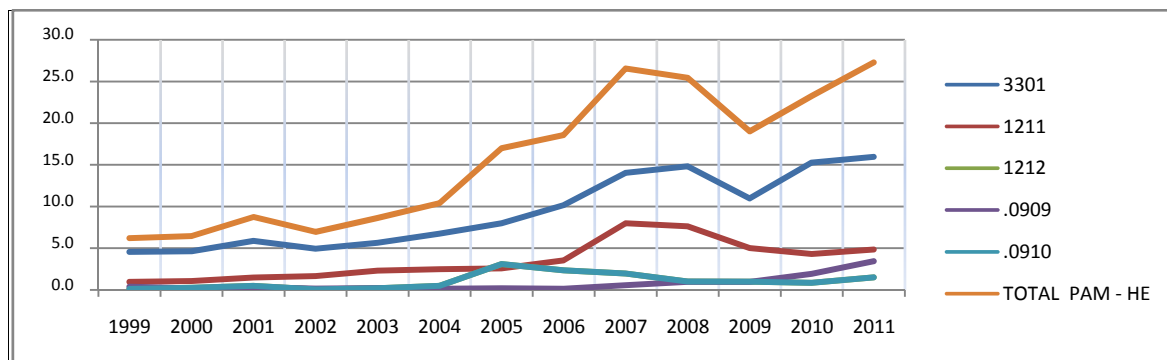
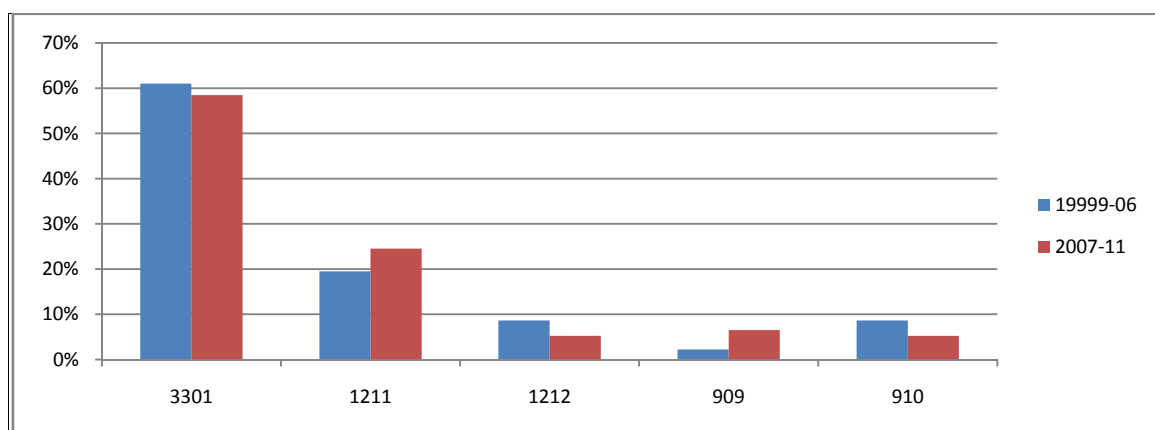


Figure n°14 : Evolution de la structure des exportations sur la période 1999-2011



L'observation des exportations sur la période 2007-2011, au niveau SH6, permet de constater que :

- Des exportations ont été enregistrées au niveau de 28 sections SH6 appartenant aux catégories 3310, 0909, 0910, 1211 et 1212.
- 7 sections SH6 concentrent les 97% des exportations tunisiennes.
- Les parts relatives des groupes suivants tendent à augmenter :
 - o Huiles essentielles d'agrumes: **d'orange***
 - o Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie, en médecine ou à usages insecticides, parasitiques o
 - o Autres épices: autres **graines de fenugrec***
 - o Caroubes, algues, betteraves a sucre et cannes a sucre, fraîche ou réfrigérée:
- Les parts relatives des groupes suivants tendent à baisser :
 - o Huiles essentielles autres que d'agrumes : **autres ***
 - o Caroubes algues betteraves a sucre et cannes a sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées; **algues**

- Des quantités faibles et irrégulières en un certain nombre de produits, ont été exportées très souvent dans le cadre d'opérations de réexportation. Il s'agit des produits suivants :
 - Huiles essentielles d'autres menthe*
 - Huiles essentielles autres que d'agrumes: resinoïde*
 - Huiles essentielles autres que d'agrumes: de géranium*
 - Huiles essentielles d'agrumes: de citron*
 - Graines de coriandre*
 - Graine de cumin
 - Graines de carvi*
 - Baies de genièvre*
 - Safran*
 - Curcuma*
 - Curry*
 - Feuilles de laurier *
 - Autres épices: mélange
 - Gingembre*
 - Graines d'anis ou de badiane *
 - Graines de curry*
 - Paille de pavot
 - Feuilles de coca,
 - Noyaux et amandes d'abricots, de pêches ou de prunes*

L'observation des exportations par pays fournisseurs montre que :

- Les HE tunisiennes sont commercialisées principalement sur la France, l'Espagne, le Royaume-Uni, la Suisse, l'Allemagne et les Etats-Unis d'Amérique qui absorbent 95% des exportations tunisiennes.
- Les condiments sont exportés principalement sur les pays maghrébins, la France et l'Italie qui accueillent une population maghrébine.
- Les plantes et parties de plantes tunisiennes sont achetées principalement par la France, l'Espagne et l'Allemagne avec une part cumulée supérieure à 90% des exportations tunisiennes.
- En termes de tendances relatives on constate :
 - o Un recul des exportations tunisiennes sur : (i) les marchés suisse, Italien et Japonais et Allemand pour les HE, (ii) les marchés français et italien pour la catégorie; (iii) les marchés libyens et italiens pour la catégorie 0910, (iv) les marchés français, allemand et américain pour la catégorie 1211, et (v) le marché français pour la catégorie 1212.
 - o Une expansion des exportations tunisiennes sur : (i) le marché espagnol pour les HE, (ii) les marchés maghrébins (Libye, Maroc, Algérie) pour les pour le groupe 0909, (iii) les marchés algérien, français, marocain et belge pour le

groupe 0910, (iv) les marchés italien, espagnol et belge pour la catégorie 1211, et (v) les marché italien et égyptien pour la catégorie 1212.

Tableau n° 46 : Tendance des exportations Tunisiennes de PAM

Libellés	99-06	07-11	Cumul	Tendance		
3301						
France	65,4%	67,0%	67,0%		Expansion	
Espagne	4,6%	7,2%	74,2%			
Royaume Uni	5,7%	5,6%	79,8%			
Suisse	8,1%	5,5%	85,3%	Régression		
Allemagne	6,0%	5,2%	90,5%	Régression		
Etats Unis d'Amérique	4,5%	4,4%	94,9%	Régression		
Italie	4,4%	2,3%	97,2%			
Japon	0,2%	0,5%	97,7%			
0909						
Libye	27,0%	78,9%	78,9%		Expansion	
Maroc	0,0%	6,7%	85,6%			
Algérie	1,4%	5,4%	91,0%			
France	30,9%	5,2%	96,2%	Régression		
Italie	7,0%	1,6%	97,8%	Régression		
Malte	0,0%	1,2%	99,1%	Expansion		
0910						
Algérie	1,6%	31,4%	31,4%		Expansion	
Libye	41,1%	18,4%	49,8%			
France	13,1%	17,9%	67,7%			
Maroc	1,5%	12,7%	80,4%		Expansion	
Belgique	0,0%	10,5%	90,9%			
Italie	3,9%	2,3%	93,2%			Régression
1211						
Italie	27,5%	69,5%	69,5%	Régression		
France	49,2%	10,8%	80,2%	Régression		
Espagne	4,7%	6,4%	86,6%		Expansion	
Belgique	0,0%	3,1%	89,7%			
Allemagne	10,0%	2,7%	92,4%	Régression		
Etats Unis d'Amérique	4,6%	1,8%	94,2%	Régression		
Slovénie	1,1%	1,8%	96,0%			
1212						
Espagne	49,3%	47,8%	47,8%	Régression		
France	39,6%	22,4%	70,2%	Régression		
Italie	2,3%	19,6%	89,7%		Expansion	
Egypte	0,0%	2,7%	92,4%			
Allemagne	1,6%	2,1%	94,6%			
Maroc	1,0%	1,6%	96,2%		Expansion	
Ethiopie	0,0%	1,1%	97,2%			
Grèce	0,0%	0,7%	97,9%			

6.1.2 Evolution des importations des PAM et dérivés

Les importations tunisiennes des PAM et de leurs dérivés représentées par les catégories 3301, 1211, 1212, 0909 et 0910, et observées sur la période 1999-2011, présentent les caractéristiques suivantes :

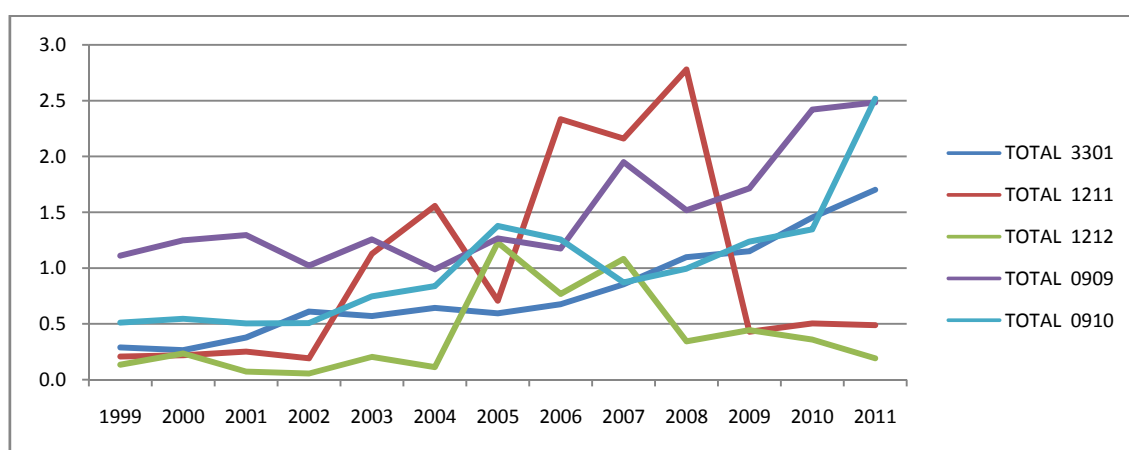
- La valeur des importations a été de 7,3 MD en 2011 soit environ 3,2 fois celle enregistrée en 1999. Il s'agit là d'une progression moins forte que celle des exportations, d'où une augmentation de la balance commerciale relative à ces produits.

- Les importations des huiles essentielles et des condiments ont connu une progression presque continue. Celles relatives aux plantes et parties de plantes ont connu de plus amples variations avec une tendance à la baisse en fin de période.
- La valeur des importations reste dominée par les condiments (0909 + 0910) qui ont représenté 53% en moyenne sur la période 2007-2011.
- Le changement de structure des importations observé sur la période 1999-2006 porte surtout sur la baisse de la part des plantes et parties de plantes au profit des huiles essentielles.

Tableau n° 47 : Evolution des Importations des PAM et dérivés (en MD)

	HE 3301	Plantes et Parties de Plantes 1211 1212	Condiments .0909 .0910	TOTAL PAM – HE
1999	0,3	0,2 0,1	1,1 0,5	2,2
2000	0,3	0,2 0,2	1,2 0,5	2,5
2001	0,4	0,3 0,1	1,3 0,5	2,5
2002	0,6	0,2 0,1	1,0 0,5	2,4
2003	0,6	1,1 0,2	1,3 0,7	3,9
2004	0,6	1,6 0,1	1,0 0,8	4,1
2005	0,6	0,7 1,2	1,3 1,4	5,2
2006	0,7	2,3 0,8	1,2 1,3	6,2
2007	0,9	2,2 1,1	1,9 0,9	6,9
2008	1,1	2,8 0,3	1,5 1,0	6,7
2009	1,2	0,4 0,4	1,7 1,2	5,0
2010	1,5	0,5 0,4	2,4 1,3	6,1
2011	1,7	0,5 0,2	2,5 2,5	7,4
1999-2006	14%	23% 10%	32% 22%	100%
2007-2011	20%	20% 8%	31% 22%	100%

Figure n°15 : Evolution de la valeur des importations des PAM (en MD)



L'observation des produits importés montre que :

- 9 produits sur 35 produits SH6 importés représentent près de 80% des importations.
Il s'agit en particulier des :
 - o Huiles essentielles autres que d'agrumes :autres *
 - o Des condiments : Curcuma, cumin, coriandre, carvi, autres graine de fenugrec, bais de genièvre
 - o Des plantes et parties de plantes : (i) Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie, en médecine ou à usages insecticides, parasiticide, et (ii) Caroubes algues betteraves a sucre et cannes a sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées;
- Les produits en expansion sont : (i) Huiles essentielles autres que d'agrumes : autres*, graines de cumin,
- Les produits en régression sont : (i) graines de girofles (ii) Algues, (iii) graines de coriandre

Tableau n° 48 : Les principales importations des PAM et dérivés en valeur (niveau SH6)

Libellés	2007	2008	2009	2010	2011	1999-0	2007-11	Cumul
Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry et autres épices: curcuma*	738	846	787	693	1 735	18,6%	17,2%	11,8%
Huiles essentielles autres que d'agrumes : autres *	395	556	552	666	1 122	7,4%	11,8%	23,6%
Graines d'Anaïs, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin ou de carvi, baies de genièvre: graine de cumin	559	702	484	705	658	7,9%	11,2%	34,8%
Graines d'Anaïs, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin ou de carvi, baies de genièvre: graines de coriandre*	635	269	581	909	562	16,0%	10,6%	45,4%
Graines d'anaïs, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin ou de carvi, baies de genièvre: graines de carvi*	480	294	466	502	741	8,5%	8,9%	54,3%
Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie, en médecine ou à usages insecticides, parasitiques o	393	506	349	432	449	7,6%	7,6%	61,9%
Caroubes algues betteraves a sucre et cannes a sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées; algues	798	290	401	297	124	8,3%	6,9%	68,8%
Autres épices: autres graines de fenugrec*	76	104	334	528	559	4,1%	5,7%	74,5%
Graines d'Anaïs, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin ou de carvi, baies de genièvre : graines de fenouil; baies de genièvre*	227	240	154	250	485	5,2%	4,9%	79,4%

Les principaux fournisseurs de la Tunisie sont :

- Pour les huiles essentielles (3301) : la France, l'Espagne, l'Italie, l'Allemagne, la Chine
- Pour la catégorie (0909) : l'Egypte, la Syrie, l'Espagne, l'Inde et le Maroc
- Pour la catégorie (0910) : l'Egypte, l'Inde, et la Chine
- Pour la catégorie (1211) : l'Italie, le Maroc, l'Allemagne, la France
- Pour la catégorie (1212) : l'Indonésie, la France, Madagascar, Syrie, la Chine

6.2 Les échanges des Huiles Essentielles et eaux florales

6.2.1 Aperçu sur les exportations et les importations

La valeur totale des exportations des huiles essentielles a atteint en 2011 environ 15,9 MD, un niveau en légère croissance par rapport à 2007 et 2008.

Les principaux produits exportés sont : le Néroli, le Romarin, l'HE d'orange, Autres HE, les Eaux de fleurs d'orange, l'HE de Myrte et les Eaux de fleurs de rose.

Ces sept produits représentent 97,5% de l'ensemble du groupe.

Tableau n° 49 : Evolution des exportations des HE : Catégorie 3301 – Niveau SH 6 En 1000 d

	2007	2008	2009	2010	2011	99-06 %	07-11 %	Cumul %
Néroli	4641	4770	3720	4742	6768	33%	35%	35,%
HE de romarin	3941	3922	4110	4734	4041	30%	29%	64%
Autres HE d'orange,	3146	2817	1404	3031	2270	9%	18%	82%
Autres HE	905	1951	864	1196	567	10%	8%	90%
Eaux de fleurs								
d'oranger	372	353	416	775	1259	5%	4%	95%
HE de myrte	389	243	213	534	478	2%	3%	96%
Eaux de fleurs de rosier	13	544	25	31	174	0,0%	1,1%	97%
HE d'Agrumes	128,6	122	34,5	138,8	0	0,9%	0,6%	
Menthe	0	15,2	25,9	18,4	0	0%	0,1%	
Marjolaine	0,6	0	51,3	0	0	0%	0,1%	
HE distillé	8,6	10,6	15,9	16	0	0%	0,1%	
HE Géranium	0,5	0	0	0	0	0%	0%	
HE de Citron	0	0	0,1	0	0	0%	0%	
H de Bergamote	0	0	0,1	0	0	0%	0%	
HE de Girofle	0	0	0	0	0	0%	0%	
HE de Jasmin	0	0	0	0	0	0%	0%	
HE de Lavande	0	0	0	0	0	0%	0%	
HE Lime	0	0	0	0	0	0%	0%	
HE Vétiver	0	0	0	0	0	0%	0%	
Autres	489,7	75,2	99,2	52,8	405		2%	
TOTAL	14035	14823	10979	15269	15962	100%	100%	

La

structure des exportations est globalement stable sur la longue période avec une percée des « Autres HE d'orange » et un recul des « Autres HE »

Les principaux marchés de destination pour ce groupe de produits sont

- France : 67%
- Espagne : 7%
- Royaume Uni : 6%
- Suisse : 5%
- Allemagne : 5%
- Etats Unis d'Amérique :: 4%
- Italie : 2%

Les importations des HE du chapitre 3301 ont atteint en 2011 les 6,4 MD. Elles se caractérisent par leur fluctuation d'une année à l'autre.

Les principaux produits importés sont l'HE de menthe, l'HE de citron, l'HE de lavande et lavandin, ainsi qu'un ensemble de produits constituant les autres HE.

Tableau n° 50 : Evolution des Importations des HE : Catégorie 3301 – Niveau SH 6 (en 1000 d)

	2007	2008	2009	2010	2010	2011	
Autres HE ,	371,9	406,2	392,0	553,4	991,2	2714,6	42,2%
HE de menthe (mentha piperita)	134,4	71,2	171,6	118,0	96,5	591,8	9,2%
HE de citron, deterpenees	41,9	165,8	85,7	162,0	136,4	591,7	9,2%
Autres huiles essentielles d'orange	64,4	106,0	151,6	117,5	100,6	540,1	8,4%
HE de lavande ou de lavandin	89,8	124,5	112,0	84,8	65,4	476,6	7,4%
Autres distillées aromatiques et solutions aqueuses d'huiles essentielles	2,0	33,0	14,0	65,2	70,4	184,5	2,9%
Oléorésines d'extraction	25,1	34,2	20,6	37,8	58,8	176,5	2,7%
HE de géranium	17,1	17,5	35,7	22,8	47,6	140,7	2,2%
HE d'autres menthes	4,6	16,9	31,8	18,7	43,5	115,4	1,8%
Eaux de fleurs	1,6	6,2	25,7	65,3	3,1	102,0	1,6%
Oléorésines d'extraction	3,9	0,0	5,9	15,2	51,3	76,3	1,2%
HE d'autres agrumes	7,7	42,0	5,4	15,6	4,1	74,8	1,2%
Autres oléorésines d'extraction *	15,7	30,8	7,3	4,1	3,8	61,7	1,0%
HE de girofle, de niaouli, d'ylang-ylang,	4,7	2,5	9,8	1,4	13,0	31,4	0,5%
HE de jasmin	23,7	1,8	0,1	0,0	0,3	26,0	0,4%
HE de bergamote	4,6	7,7	4,7	1,5	1,6	20,1	0,3%
HE de lime ou de limette	4,7	1,0	0,4	0,0	0,0	6,1	0,1%
HE de romarin	0,3	0,4	1,2	1,6	0,6	4,1	0,1%
HE de marjolaine	0,0	0,5	0,5	0,2	0,5	1,6	0,0%
Huiles essentielles de myrte,	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0%
HE d'armoise blanche,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
HE de vétiver	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
Néroli	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
Autres						0,0	0,0%
	878,5	1132,5	1171,2	1492,0	1761,0	6435,2	100,0%

Les principaux fournisseurs de la Tunisie sont :

– La France	29,9%
– L'Espagne	20,7%
– L'Italie	18,9%
– L'Allemagne	9,7%
– La chine	4,9%
– Le Brésil	2,9%
– Les Pays-Bas	2,5%
– La Belgique	2,5%
– L'Inde	2,2%
– Le Maroc	1,0%

6.2.2 Les échanges de Néroli

Le Néroli représente **38%** des exportations tunisiennes des HE en moyenne sur la période 2007-2011. La Tunisie en a exporté en 2011 pour **6,7 MD** et une quantité de **1 595 kg**

Les recettes d'exportation ont évolué en dents de scie sur la période 2007-2011.

Le Néroli exporté est du type déterpené et non déterpené.

Tableau n° 51 : Evolution des exportations de « Néroli » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301121001 - Néroli, non deterpenees					
- en 1000 dt	2859	2360	2020	2160	4069
- en kg	756	1034	446	815	969
3301129001 - Neroli, deterpenees					
- en 1000 dt	1783	2410	1700	2582	2699
- en kg	451	511	365	643	626
Neroli					
- en 1000 dt	4641	4770	3720	4742	6768
- en kg	1207	1545	811	1458	1595
- en dt/kg	3 845	3 087	4 587	3 252	4 243

Les principaux pays de destination sont : La France 68% et dans une moindre mesure : le Royaume unis 9%, la Suisse 7% et l'Espagne 6%.

Des exportations limitées sont réalisées sur les Etats-Unis 5(5%), l'Allemagne (3,6%), le Japon (1,5%)

La Tunisie n'importe pas ce produit.

6.2.3 Les échanges de romarin

Le romarin représente 31,1% des exportations des HE avec en 2011 une recette de 4 MD quantité exportée d'environ 165 tonnes

Ces recettes d'exportation sont en croissance continue sur la période 2007-2010. L'HE de romarin exporté est principalement du type déterpéné.

Tableau n° 52 : Evolution des exportations des « HE de romarin » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301294194 - Huiles essentielles de romarin, non deterpenees *					
- en 1000 dt	753	939	1107	969	1051
- en kg	24380	27175	29520	38720	37730
3301296111 - Huiles essentielles de romarin, non deterpenees					
- en 1000 dt	706				
- en kg	25755				
3301299111 - Huiles essentielles de romarin, deterpenees					
- en 1000 dt	2482	2982	3003	3765	2990
- en kg	84725	88431	81845	138765	127188
HE de romarin					
- en 1000 dt	3941	3921	4110	4733	4041
- en kg	134860	115606	111365	177485	164918
- en dt/kg	29,2	33,9	36,9	26,7	24,5

La valeur unitaire telle qu'elle apparait des statistiques varie entre 24 et 37 dt / kg

Les principaux pays de destination sont : La France 68% et dans une moindre mesure le Royaume unis 9%, la Suisse 7% et l'Espagne 6%. Des exportations limitées sont réalisées sur les Etats-Unis 5(5%), l'Allemagne (3,6%), le Japon (1,5%).

6.2.4 Les exportations des autres huiles essentielles d'oranges

Les HE exportées sous cet identifiant ont représenté en 2011, près de 20% des exportations des HE avec une recette d'exportation d'environ 2,3 MD.

Ces produits se répartissent en HE déterpenées et HE non déterpenées.

Tableau n° 53 : Evolution des exportations des « Autres HE d'oranges » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301129009 - Autres huiles essentielles d'oranges, déterpenées					
- en 1000 dt	1808	1857	793	1724	1521
- en kg	585	1294	219	1224	478
3301121009 - Autres huiles essentielles d'orange, non déterpenées					
- en 1000 dt	1338	960	611	1308	749
- en kg	20548	42300	310	509	330
Autres huiles essentielles d'orange					
- en 1000 dt	3146	28173	1404	3031	2270
- en kg	21133	43594	529	1733	808
- en dt/kg	148,9	64,6	2 654	1 749	2 809

Les principaux marchés sont : la France (80%), le Royaume Uni (16%) et l'Espagne (2%)

6.2.5 Les échanges d'autres huiles essentielles

Les HE exportées sous cet identifiant on représenté en 2010, près de 8% des exportations des HE avec une recette d'exportation d'environ 0,6 MD. Ces recettes ont connu une évolution en dents de scie sur la période 2007-2010

Ces produits se répartissent en HE déterpenées et HE non déterpenées.

Tableau n° 54 : Evolution des exportations des « Autres Huiles Essentielles » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301294199 - Autres huiles essentielles, non déterpenées *					
- en 1000 dt	537	1599	200	463	171
- en kg	252	20512	399	290	2983
3301299190 - Autres huiles essentielles, déterpenées					
- en 1000 dt	369	352	664	733	396
- en kg	3920	251	2244	800	607
Autres huiles essentielles					
- en 1000 dt	905	1951	864	1196	568
- en kg	4172	20763	2643	1090	3590
- en dt/kg	217,0	93,9	326,8	1 096,9	158,0

Les exportations sont effectuées principalement sur la France (74,3%) et l'Italie (18,1%). Des quantités de moindre importances sont commercialisées sur les Etats-Unis (5%), la Suisse (2%) et les pays Pas (1%)

Le caractère hétérogène de ce groupe explique en grande partie la grande amplitude des valeurs unitaires présentées dans le tableau ci-dessus.

6.2.6 Les échanges d'eaux de fleurs

Les exportations des eaux de fleurs d'orangers et de rosiers ont atteint en 2011 environ 1,4MD, soit 8 % des exportations des HE. Les recettes ont connu une augmentation continue sur la période 2007-2011 surtout pour les Eaux de fleurs d'orangers.

Tableau n° 55 : Evolution des exportations des « Eaux de fleur de rosier » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301909091 - Eaux de fleurs d'oranger					
- en 1000 dt	372	353	417	776	1257
- en kg	126268	81014	128147	177293	126152
3301909092 - Eaux de fleurs de rosier					
- en 1000 dt	12	17	11	17	1
- en kg	4542	3166	717	1122	1025
Eaux de fleurs d'oranger et de rosier					
- en 1000 dt	498	434	545	952	1385
- en kg	126268	81014	128147	177293	126152
- en dt/kg	3,9	5,4	4,2	5,4	11,0

Les exportations sont effectuées dans leur quasi-totalité sur la France (97%). Elles sont réalisées avec des valeurs unitaires variant entre 4 et 11 dt/kg.

6.2.7 Les échanges d'HE de myrte

Les exportations de l'HE de myrte ont atteint en 2011 les 478 mD soit 3,5% des exportations de l'ensemble des HE. Les quantités exportées ont été de d'environ 5000 kg. Les recettes d'exportation ont connu une baisse sur la période 2007-2009 avant de reprendre à la hausse en 2010 et 2011.

Ces produits se répartissent en HE déterpenées et HE non déterpenées.

Tableau n° 56 : Evolution des exportations des « HE de myrte » sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
3301299112 – HE de myrte, deterpenees					
- en 1000 dt	210	122	114	303	310
- en kg	3244	1142	920	3196	3108
3301294195 – HE de myrte, non deterpenees					
- en 1000 dt	103	122	100	231	168
- en kg	1268	1230	1000	1783	1038
HE de myrte					
- en 1000 dt	313	243	214	534	478
- en kg	4512	2372	1920	4979	4146
- en dt/kg	69	102	111	107	115

La valeur unitaire est passée de 70 à 115 dt/kg entre 2007 et 2011

Le principal marché d'exportation est la France qui absorbe 82% des exportations. Viennent ensuite, la Suisse (9,2%) et l'Allemagne (4,6%).

De faibles quantités sont exportées sur l'Italie et les Etats-Unis

6.3 Les échanges de Plantes et parties de Plantes (PpP)

6.3.1 Aperçu global sur les exportations et les importations

Ce groupe est constitué d'un ensemble de produits appartenant aux chapitres : 12.11 et 12.12.

La valeur totale des exportations des PpP a atteint en 2011 environ 6,3 MD, une recette en nette régression par rapport à 2007 qui a enregistré 9,3 MD d'exportations.. Cette baisse a concerné la plupart des produits.

Les principaux produits exportés sont : les PpP utilisées en médecine (81%), les caroubes (12%), les algues (5%) et les PpP utilisés en parfumerie (3%)

Tableau n° 57 : Evolution des exportations des produits des Plantes et Parties de Plantes– Niveau SH 6 En 1000 d

Chapitres	2007	2008	2009	2010	2011
Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie, en médecine ou à usages insecticides, parasiticoïdes	7994	7627	5032	4322	4842
- PpP utilisées en médecine	7676	7422	4880	4170	4569
- PpP utilisées en Parfumerie	299	202	106	132	225
- PpP utilisées insecticides, parasiticoïde	18	0	42	12	38
Marjolaine	1	0	0	0	2
Inflorescence de palmiers dattiers mâles, fraîche ou séchée, même coupée, concassée ou pulvérisée *	0	0	0	0	0
Caroubes, (1)	199	736	914	730	1382
Algues	1177	271	87	79	63
Total	9370	8634	6033	5131	6287

(1) Figure dans la classe : 12.11.99 : Caroubes, algues, betteraves à sucre et cannes à sucre, fraîche ou réfrigérée

6.3.2 Les échanges des PpP utilisées en médecine

Ce produit figure dans la nomenclature du SH sous le code : 12.11.90

Dans la nomenclature douanière tunisienne à 10 chiffres ce produit a été repéré sous trois codes :

- 1211908594 : « Autres plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en médecine, frais ou secs, même coupés, concassés ou pulvérisés »
- 1211909794 - Autres plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en médecine, frais ou secs, même coupés ,concassés ou pulvérisés
- 1211909894 - Autres plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en médecine, fraîches ou sèches, même coupées ,concassées

Les recettes d'exportations correspondant à ce produit ont atteint en 2011 les 4,5 MD., soit 71% des recettes correspondant à l'ensemble du groupe Plantes et parties de Plantes sur la période 2007-2011. La quantité totale exportée a été de 1118,5 tonnes.

Les valeurs unitaires varient entre 4 et 6 dt/kg., en baisse sur la période.

Tableau n° 58 : Evolution des exportations des Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces

utilisées principalement en médecine,

Exportations	2007	2008	2009	2010	2011
- en 1000 dt	7676	7422	4880	41703	4569
- en kg	1258734	1432802	1445227	1041843	1118521
- en dt/kg	6,2	5,2	3,4	4,0	4,1

Les principaux marchés d'exportation sont :

- L'Italie : 82%
- La France : 12%
- L'Espagne : 7%

Les importations

La Tunisie a importé en 2011 pour environ 200 mille dinars à partir principalement de l'Italie, de l'Allemagne, du Maroc et de la France.

Tout porte à croire qu'il s'agit de l'importation de produits complémentaires non disponibles localement plutôt qu'à l'existence d'un phénomène de réexportation.

Tableau n° 59 : Evolution des importations des Pantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en médecine,

Importations	2007	2008	2009	2010	2011
- en 1000 dt	718	2360	131	223	199
- en kg	75700	98054	26878	68171	79286
- en dt/kg	9,480	24,076	4,855	3,270	2,508

6.3.3 Les échanges des PpP utilisées en parfumerie

Ce produit figure dans la nomenclature douanière sous l'appellation : Autres plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en **parfumerie**, frais ou secs, même coupés, concassés ou pulvérisés – code : 1211908593 -

Les recettes d'exportations correspondant à ce produit ont représenté 11% des recettes provenant à l'ensemble du groupe Plantes et parties de Plantes sur la période 2007-2011.

Elles ont atteint en 2011 les 225 mille dinars,. Pour une quantité totale exportée de 160,2 tonnes.

Les valeurs unitaires varient entre 1,2 et 1,9 dt/kg.

Tableau n° 60 : Plantes, parties de plantes, graines et fruits des espèces utilisées principalement en parfumerie,

Exportations	2007	2008	2009	2010	2011
- en 1000 dt	254	202	106	132	225
- en kg	214500	170620	55995	100700	160250
- en dt/kg	1,2	1,2	1,9	1,3	1,4

Les principaux marchés d'exportation sont :

- La Slovénie 51,5%
- Les Etats-Unis d'Amérique 26,4%

- L'Espagne 9%
- La Libye 5,2%
- Les Emirats Arabes Unis 3,5%
- La France 3,1%

6.3.4 Les échanges de Caroube

La caroube fait partie du groupe **12.12.99** de la NSH. Il correspond plus précisément dans la nomenclature douanière tunisienne aux codes suivants :

- 1212993001 - Caroubes entiers, frais réfrigérés, congelés ou séchés
- 1212993009 - Caroubes concassés en grumeaux ou en farine
- 1212994100 - Graines de caroubes, non décortiquées, ni concassées, ni moulues, fraîches, réfrigérées, congelées ou séchées

Les recettes d'exportations correspondant à ce produit ont atteint en 2011 environ 1,4 MD, une valeur en nette progression par rapport à 2007, où les recettes d'exportation n'ont été que de 199 mille dinars

Leur part a représenté 11% des recettes d'exportation de l'ensemble du groupe Plantes et parties de Plantes sur la période 2007-2011.

La quantité exportée est passée quant à elle de 463 en 2007 à environ 1900 en 2011.

La valeur unitaire a progressé significativement en passant de 69 dt/kg en 2007 à 115 dt/kg en 2011.

Les principaux marchés d'exportation de Caroube sont :

- L'Espagne 62%
- L'Italie 26,4%
- L'Egypte 4,3%
- Le Maroc 2,4%

Tableau n° 61 : Evolution des exportations de caroube sur la période 2007-2011

Exportations	2007	2008	2009	2010	2011
1212993001 - Caroubes entiers, frais réfrigérés, congelés ou séchés *					
- en 1000 dt	99	40	21		12
- en kg	99690	45090	28500		40000
1212993009 - Caroubes concassés en grumeaux ou en farine *					
- en 1000 dt	100	216	134	103	418
- en kg	363010	287850	440356	363128	1548300
1212994100 - Graines de caroubes, non décortiquées, ni concassées, ni moulues, fraîches, réfrigérées, congelées ou séchées *					
- en 1000 dt	0	481	759	627	953
- en kg	0	97700	182800	138000	298000
Total Caroube					
- en 1000 dt	199	736	913	730	1382
- en kg	462700	430640	651656	501128	1886300
- en dt/kg	69	102	111	107	115

6.3.5 Les échanges d'Algues

Les algues figurent dans la nomenclature NSH sous le code : 121220 – et l'appellation : « Caroubes algues betteraves à sucre et cannes à sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées; **algues** »

La valeur des exportations a fortement baissé en passant de 1,2 MD en 2007 à environ 62 mille dinars en 2011. Cela a été observé conjointement à une tendance à la baisse des prix unitaires.

Tableau n° 62 : Evolution des exportations d'Algues sur la période 2007-2011

	2007	2008	2009	2010	2011
121220 - Caroubes algues betteraves à sucre et cannes à sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées; algues					
- en 1000 dt	1177	272	87	79	63
- en kg	132807	36409	55245	66050	44685
- en dt/kg	8,9	7,4	1,6	1,2	1,4

Les principaux marchés d'exportation d'algues sont :

- La France 81,4%
- L'Allemagne 7,2%

A noter, l'existence d'importations de ce produit en quantités décroissantes, en phase avec les exportations ce qui traduit un phénomène de réexportation

Tableau n° 63 : Evolution des importations d'Algues

Importations	2007	2008	2009	2010	2011
121220 - Caroubes algues betteraves à sucre et cannes à sucre fraîches réfrigères congelées ou séchées même pulvérisées; algues					
- en 1000 dt	798	290	401	297	124
- en kg	655248	162891	230176	144298	77123
- en dt/kg	1,2	1,8	1,7	2,1	1,6

6.4 Les échanges de condiments

Les condiments considérés dans la présente section correspondent dans la Nomenclature du Système Harmonisé aux catégories suivantes :

- 0909 - Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi ou de genièvre
- 0910 - Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry et autres épices

6.4.1 Aperçu global sur les exportations et les importations

La valeur totale des exportations de condiments a atteint en 2011 environ 3,7 MD, une recette en augmentation continue sur la période 2007 - 2011.

Cette expansion résulte en partie d'une évolution favorable des prix sur le marché international.

Tableau n° 64 : Evolution des exportations des Condiments sur la période 2007-2011

Sections	2007	2008	2009	2010	2011
0909 - Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi ou de genièvre					
Valeurs en 1000 dt	14,0	64,3	7,2	1,6	241,7
Volumes en (tonnes)	5,0	80,5	1,8	0,2	215,2
Valeurs unitaires (dt/kg)	2,8	0,8	4,0	8,4	1,1
0910 - Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry et autres épices					
Valeurs en 1000 dt	573,9	968,3	984,0	1938,1	3457,8
Volumes en (tonnes)	805,8	1379,7	547,0	881,9	1557,3
Valeurs unitaires (dt/kg)	0,7	0,7	1,8	2,2	2,2
Export condiments - 0909 + 0910					
Valeurs en 1000 dt	587,9	1032,6	991,2	1939,7	3699,5
Volumes en (tonnes)	810,8	1460,2	548,8	882,1	1772,5
Valeurs unitaires (dt/kg)	0,7	0,7	1,8	2,2	2,1

Les principaux produits exportés sont : La Corrette (27%), les graines de Fenugrec (25%), les autres épices (18%), le thym (11%) et les mélanges d'épices (8%)

Tableau n° 65 : Evolution des exportations de condiments Catégories 0909 et 0910
– Niveau SH 6 En 1000 d

	2007	2008	2009	2010	2011	%
Autres graines de fenugrec*	364,4	838,6	689,1	1381,8	3032,8	76,4%
Autres épices: mélange	152,1	41,3	293,7	552,3	315,0	16,4%
graines de carvi*	0,6	4,2	2,3	0,1	140,5	1,8%
safran*	52,2	83,6	0,5	2,0	0,0	1,7%
Graines de coriandre*	1,3	39,4	2,8	0,0	81,5	1,5%
Curcuma*	0,7	4,8	0,8	2,0	105,3	1,4%
Graine de cumin	10,5	20,4	0,1	1,4	10,2	0,5%
baies de genièvre*	1,2	0,4	1,9	0,2	9,5	0,2%
Gingembre*	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,1%
Thym; feuilles de laurier *	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1%
Graines d'anis ou de badiane *	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
Total condiments	587,9	1032,6	991,2	1939,7	3699,5	100,0%

Les principaux marchés de destination des condiments tunisiens sont

– L'Algérie	:	30,2%
– La Libye	:	20,8%
– La France	:	17,4%
– Le Maroc	:	12,4%
– La Belgique	:	10,1%
– L'Italie	:	2,3%

Les importations des condiments classés dans les catégories 0909 et 0910 ont atteint en 2011 les 5 MD contre 2,8 MD en 2007. Cette progression est due principalement à la hausse des prix sur le marché international, puisque la valeur unitaire est passée de 0,475 dt/kg à 0,635 dt/kg.

Tableau n° 66 : Importations - de condiments - 0909 et 0910

	2007	2008	2009	2010	2011
0909 - Graines d'anis, de badiane, de fenouil, de coriandre, de cumin, de carvi ou de genièvre					
En valeurs (1000 dt)	1949	1519	1715	2420	2485
En volumes (tonnes)	4025	2638	3305	3298	2878
Valeurs unitaires	0,484	0,576	0,519	0,734	0,863
0910 - Gingembre, safran, curcuma, thym, feuilles de laurier, curry et autres épices					
En valeurs (1000 dt)	871	994	1237	1348	2518
En volumes (tonnes)	1914	2200	3013	2854	5003
Valeurs unitaires	0,455	0,452	0,411	0,472	0,503
Condiments - 0909 + 0910					
En valeurs (1000 dt)	2821	2512	2952	3768	5003
En volumes (tonnes)	5939	4839	6318	6152	7881
Valeurs unitaires	0,475	0,519	0,467	0,613	0,635

Les principaux produits importés sont le curcuma (28,1%), les graines de cumin (18,2%), les graines de coriandre (17,3%), les graines de fenugrec (9,4%) et les baies de genièvre (8,0%). Ensemble ces 6 produits totalisent près de 96% des importations de condiments.

Tableau n° 67 : Les importations de condiments (en 1000 dt)

Sections	2007	2008	2009	2010	2011	%
Curcuma*	738,1	846,2	786,8	693,1	1734,6	28,1%
Graine de cumin	559,0	702,1	484,2	705,0	658,0	18,2%
Graines de coriandre*	635,4	269,3	581,4	908,8	561,8	17,3%
Graines de carvi*	479,6	294,0	465,9	502,1	741,4	14,6%
Graines de fenugrec*	75,5	103,6	333,7	527,9	558,6	9,4%
Baies de genièvre*	227,2	240,0	153,8	250,3	485,3	8,0%
Gingembre*	29,2	12,1	25,1	54,9	197,1	1,9%
Graines d'anis ou de badiane *	48,3	13,4	29,6	54,2	38,0	1,1%
Autres épices: mélange	8,0	7,3	70,3	72,0	8,2	1,0%
Safran*	20,0	24,4	21,1	0,0	19,8	0,5%
Thym; feuilles de laurier *	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
Curry*	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
	2821	2512	2952	3768	5003	100,0%

Les principaux pays fournisseurs de la Tunisie en condiments sont

- Egypte 41,5%
- Syrie 20,5%
- Inde 19,3%
- Espagne 10,4%
- Maroc 2,0%
- Chine R.P. 1,8%
- France 1,6%

Le commerce intra-branche

Une comparaison rapide des exportations et des importations en condiments laisse apparaître l'existence d'un commerce intra-branche non négligeable qui peut s'expliquer notamment par le phénomène de réexportation soit en l'état soit après légère transformation.

6.4.2 Les échanges de graines de fenugrec

Les graines de fenugrec font partie de la section 091099 de la SH6.

Les recettes d'exportation ont été de 3 MD en 2011, soit 10 fois plus qu'en 2007.

Les quantités exportées se sont élevées à environ 1300 tonnes en 2011.

Les valeurs unitaires ont enregistré une progression continue sur la période 2007-2011.

4 produits assurent ensemble 87% de ce groupe, à savoir :

- Graines de fenugrec, autre que de semence : 37%
- Corrette (mloukhia) broyée ou pulvérisée : 25%
- Autres épices, non broyées ni pulvérisées : 14%
- Autre thym, non broyé ni pulvérisé * : 11%

Tableau n° 68 : Les échanges de graines de fenugrec (2007-2011)

	2007	2008	2009	2010	2011	
Graines de fenugrec, autre que de semence						
en 1000 dt	265,2	616,6	191,9	425,3	856,7	37%
en tonne	708,1	1254,2	355,7	565,0	796,8	
Corrette (mloukhia) broyée ou pulvérisée						
en 1000 dt	25,7	33,4	187,1	339,4	1006,3	25%
en tonne	24,3	38,3	59,6	113,0	315,7	
Autres épices, non broyées ni pulvérisées						
en 1000 dt	16,0	2,7	50,9	243,3	566,2	14%
en tonne	21,1	0,9	11,3	57,0	131,2	
Autre thym, non broyé ni pulvérisé *						
en 1000 dt	2,8	0,4	70,5	192,7	409,8	11%
en tonne	4,5	0,2	4,5	34,0	26,9	
Total Autres graines de fenugrec						
en 1000 dt	364	839	689	1382	3033	
en tonnes	785	1360	477	810	1354	
en dt/kg	0,5	0,6	1,4	1,7	2,2	

Les principaux marchés de destination sont :

- Algérie : 29%
- Libye : 21%

- Maroc : 16%
- Belgique : 13%
- France : 12%

Les importations en 2011 ont été d'environ 560 mille dinars.

Les principaux produits importés sont :

- Corrette (mloukhia) broyée ou pulvérisée 56%
- Autres épices broyées ou pulvérisées 18%
- Corrette (moukhia), non broyée ni pulvérisée 13%

Les quantités importées proviennent principalement de :

- Egypte: : 68%
- Inde : 13%
- Espagne : 5%
- Soudan : 3%
- Turquie : 2%

6.5 Positionnement des principales PAM exportées

6.5.1 Positionnement du Néroli

La Tunisie et le Maroc produisent pratiquement les mêmes espèces de Néroli mais il existe des différences de qualité résultant surtout de la différence des climats. La Tunisie, ayant un climat plus sec, ce qui se reflète nécessairement au niveau de la fleur puis par la suite au niveau de l'huile essentielles. Ces deux pays sont concurrencés également par l'Egypte.

Sur le marché français, principal client de la Tunisie, et principal acheteur mondial, le Néroli tunisien subit une forte concurrence de la part des produits marocains et égyptiens. La différence des prix se situe entre 1 et 3%

La demande française est estimée à 1600 kg et le prix offert est le plus élevé. Cette demande est satisfaite principalement par le Maroc (1000 kg) et par la Tunisie (600kg). Elle émane dans une grande mesure de la parfumerie fine.

Sur le marché international, le marché de la parfumerie fine est dominé par cinq firmes multinationales situées à Grasse (France) et à Genève (Suisse)

S'agissant du groupe 330112, auquel appartient le produit Néroli, l'observation des importations françaises permettent de dégager les observations suivantes.

- Les prix des produits marocains sont en moyenne plus élevés que les produits tunisiens.
- La Tunisie gagne des parts de marché au dépend du Maroc.

Importations de la France

Produit	Pays fournisseurs	TAAM Valeurs 2007-2011	TAAM Quantités 2007-2011
330 112	Tunisie	10%	-12%
	Maroc	-9%	-44%

Le Néroli présente un ensemble de caractéristiques qu'il importe de considérer avant d'arrêter la stratégie de développement du secteur. En effet,

- Le Néroli est un produit spécial qui ne se stocke pas contrairement au Romarin. Il n'est pas facile à produire : (i) l'activité est assurée sur trois mois par an, (ii) les coûts de revient sont élevés, (iii) la cueillette de la plante est difficile et constitue une contrainte majeure. Cela explique pourquoi la production est réalisée sur des petites parcelles.
- Les plus grands acheteurs sont des multinationales, les parfumeurs et les marques et les industriels. La demande est relativement stable et l'offre permet de répondre à la demande.

Il est hautement recommandé d'encadrer les agriculteurs pour la maîtrise de la production des fleurs et ne pas déstabiliser le marché.

6.5.2 Positionnement de l'HE de Romarin

La Tunisie exporte en moyenne 120 tonnes d'HE de romarin par an occupant la place du premier producteur mondial. Elle était pratiquement le seul fournisseur sur le marché mondial dans les années quatre-vingt, avec des quantités atteignant les 160 tonnes par an.

Le principal concurrent de la Tunisie est le Maroc qui exporte en moyenne 60 tonnes par an. Le prix du Romarin tunisien est plus élevé que le prix du Romarin marocain, étant donné la différence des qualités issue des différences des conditions climatiques, mais cela n'affecte en rien la compétitivité du produit tunisien qui demeure toujours demandé.

L'HE de romarin tunisien est commercialisé principalement sur le marché de la parfumerie de masse représenté par les fabricants de détergents.

Le prix international est d'environ 22 euros le kg, soit 44 dt. Il est relativement rigide et ne peut augmenter. La principale menace qui existe provient des produits synthétiques utilisés par les fabricants de détergents. Ces produits substitués (Confre et sinirial obtenus par synthèse) sont obtenus à un prix de revient moindre et concurrencent sérieusement les produits naturels. Leur émergence s'explique par la recherche des fabricants de détergents d'un régulier.

L'HE de romarin peut être stocké et peut être produite en sous-traitance chez les agriculteurs avec une faible consommation d'énergie.

Les prix peuvent être augmentés moyennant :

- Une meilleure organisation des agriculteurs
- Une amélioration de l'image du pays

6.5.3 Positionnement des Eaux de fleurs

Sur le marché français, les eaux de fleurs tunisiennes sont concurrencées directement par les eaux de fleur marocaines.

Les valeurs unitaires des produits marocains sont plus élevées que celles des produits tunisiens ; reflétant certainement une différence au niveau de la qualité des produits

Pourtant, les produits tunisiens gagnent des parts de marché et les produits marocains reculent.

Importations de la France

Produit	Pays fournisseurs	Valeurs unitaires en dinars/ tonne	TAAM 2007-2011 des valeurs	2007-2011 des quantités
330 190	Tunisie	2280	20%	12%
	Maroc	9400	-13%	-9%

6.5.4 Positionnement des Plantes et Parties de Plantes utilisées en parfumerie et en médecine

Le 1^{er} client de la Tunisie est l'Italie. Et ce pays (12^{ème} importateur mondial) assiste à une baisse de ses importations sur la période 2007-2011 de -3% en valeur et de -7% en quantités.

Sur ce marché la Tunisie, le Maroc et l'Egypte tendent à perdre des parts de marché en faveur d'Israël qui a accru considérablement ses exportations sur l'Italie.

Pour ces produits et dans ce contexte de baisse de la demande, la capacité à offrir des biens répondants aux exigences de la demande des laboratoires et des parfumeurs et bien se placer dans le réseau de distribution s'avère un facteur déterminant pour consolider les exportations.

La plus grande valeur unitaire des exportations d'Israël peut s'interpréter comme un positionnement sur une niche de produits à plus grande valeur ajoutée.

Importations de l'Italie en 2011

Produit	Pays fournisseurs	Valeurs unitaires en \$us / tonne en 2011	TAAM 2007-2011 des valeurs	2007-2011 des quantités
121190	Tunisie (9 ^{ème})	5193	-25%	-14%
	Israël (10 ^{ème})	9583	16%	20%
	Maroc (11 ^{ème})	2332	-5%	0%
	Egypte (16 ^{ème})	3108	2%	-4%

7 ANALYSE SWOT.

Le diagnostic effectué précédemment a permis d'identifier les principales forces, faiblesses, opportunités et menace de la filière. Il fournit une justification logique pour la conception d'un plan d'actions futur.

Le résultat du diagnostic se résume, par maillon de la filière, comme suit :

7.1 Production

<u>Forces</u>	<u>Faiblesses</u>
- Une flore vasculaire riche et variée: environ 187 espèces PAM non toxiques récentes en Tunisie, dont 80 espèces peuvent faire l'objet de culture intensives. - Des conditions pédoclimatiques très variées, d'un climat continental à un climat méditerranéen, permettant de produire une large gamme d'espèces - La disponibilité des sols et de l'eau pour la culture des nouvelles plantes aromatiques demandées par le marché européen - Un coût de production compétitif sur les marchés extérieurs. - Existence de traditions de production et de collecte	- Une production essentiellement assurée par les plantes spontanées alors que la part des PAM cultivées demeure très faible - Une taille d'exploitation productrice de PAM limitée, ce qui limite les capacités d'investissements - Absence des pépinières spécialisées se traduisant par le non disponibilité des plants sélectionnés sur le marché pour la plupart des plantes aromatiques et médicinales. - Une insuffisance dans la diversification des PAM cultivées chez les agriculteurs. - Une surexploitation abusive et anarchique des ressources naturelles, du fait d'une inadaptation des techniques de récoltes propices à la gestion durable des ressources; - Absence des référentiels technico-économiques. Les cultures existantes suivent des procédés traditionnels, qui ne sont pas toujours performants. - Manque d'une main d'œuvre qualifiée. - Absence d'organisation dans la filière des PAM;
<u>Analyse SWOT</u>	
<u>Opportunités</u>	<u>Menaces</u>
L'écologie générale de la Tunisie, les conditions climatiques et édaphiques tunisiennes très favorables pour la production, le développement et l'intensification de plantes aromatiques et médicinales riches en principes actifs Possibilité de mise en culture de plus de 80 espèces de la flore tunisienne	- Production essentiellement assurée par les plantes spontanées menace la régularité de l'approvisionnement des marchés - Ressources naturelles menacées par les pressions de surexploitation et de surpâturage. - Réduction de l'espace forestier naturel suite aux effets des changements climatiques,

7.2 Transformation

<u>Forces</u> - De nombreuses entreprises de transformation qui assurent un débouché de proximité et un lien avec l'aval permettant une bonne adéquation de la production avec les attentes du marché. - Un savoir faire en matière d'extraction et de manutention des plantes aromatiques et médicinales spontanées et cultivées	<u>Faiblesses</u> - Un système des concessions d'exploitation des nappes de romarin et du myrte de mise aux enchères publiques ne répondant pas aux exigences des industriels. - Usage de moyens vétustes et des techniques traditionnelles de transformation affectant négativement sur la qualité des produits; - Mauvaise implantation des unités de distillation qui sont généralement loin des lieux de production est à l'origine de plusieurs manipulations de transport du produit frais entraînant souvent, l'obtention d'une huile essentielle de qualité moyenne - Absence de synergie entre les administrations publiques, le milieu de la recherche scientifique et les producteurs ou transformateurs des PAM - Manque d'une institution (centre technique) qui veille sur le développement de la filière PAM au niveau de tous les acteurs.
Analyse SWOT	
<u>Opportunités</u> - Le savoir faire et de grande tradition dans la distillation des PAM et plantes à parfum - Diversification des produits PAM à haute valeur ajoutée de plus en plus encouragées; - Des mesures incitatives importantes du gouvernement en matière de certification et d'installation de système de qualité	<u>Menaces</u> - Tendance à l'accroissement des exigences des pays importateurs surtout pour ce qui concerne les produits destinées aux utilisations médicales et alimentaires. - Concurrence mondiale de plus en plus rude pour les produits PAM Tunisiens, - Concurrence accrue des pays asiatiques

7.3 Commercialisation et distribution

<u>Forces</u> - Des efforts considérables en matière de la qualité et des normes. - Des exportations tunisiennes en direction de pays à forte demande et à fort pouvoir d'achat. - Une expérience appréciable sur le marché international - La proximité des fournisseurs tunisiens d'un carrefour de communication européen majeur	<u>Faiblesses</u> - Une grande partie des produits est commercialisée en vrac sans aucune valeur ajoutée - La production, la récolte, la distillation, le contrôle et la commercialisation se déroulent souvent d'une manière traditionnelle non-conforme aux normes de qualité internationales - Absence des études de marché national et international des produits PAM, d'un système de veille commerciale et concurrentielle, d'une stratégie de marketing et de communication sur les produits tunisiens. - Les exportations tunisiennes sont concentrées sur des marchés certes à forte demande mais caractérisés par une certaine stagnation ou une faible évolution. - Absence de système d'information sur les marchés relatifs aux PAM et produits dérivés;
Analyse SWOT	
<u>Opportunités</u> - Un marché mondial des PAM et leurs produits dérivés en pleine croissance; - Développement remarquable des industries utilisatrices des plantes aromatiques et médicinales (pharmaceutiques, agroalimentaires, cosmétiques et parfumeries) - Une demande mondiale croissante pour les PAM biologiques destinées à une utilisation alimentaire et/ou en médecine. - Valorisation de l'image de la Tunisie (AOC, labels, marques propres ...) - Marché local à dynamiser	<u>Menaces</u> - Exigences de qualité de plus en plus forte: ex par la grande distribution (Traçabilité, ISO 22000; IFS;...) - Ventes en vrac non durable, peu de VA et peu de pouvoir de négociation - Secteur fragilisé par un manque de visibilité et de maîtrise des marchés.

8 STRATEGIE ET PLAN D'ACTION

8.1 Le contexte

8.1.1 Les approches de développement

Dans le contexte de l'élaboration d'une stratégie pour l'amélioration du positionnement et de la qualité des PAM tunisiens, il faut tenir compte de deux approches de développement :

- L'approche artisanale,
- L'approche à grande échelle.

L'approche artisanale concerne les petites entreprises, qui sont intégrées verticalement du champ à l'utilisateur et qui offrent des produits et des services directement pour les utilisateurs des PAM (produits frais, produits séchés, huiles essentielles et autres dérivés..).

Les PAM pour ces petites entreprises offrent des bonnes opportunités commerciales, et sont souvent non soumis au contrôle de qualité.

L'approche à grandes échelle touche les moyennes et les grandes entreprises selon une industrie basée sur la production des extraits végétaux avec une teneur minimale garantie de facteurs actifs principaux et de cofacteurs de qualité. Ces entreprises s'approvisionnent généralement en plants séchés et en vrac. Certaines de ces entreprises ne sont pas soumises aux contrôles de qualité.

Pour répondre aux besoins du marché national et international, les standards de traçabilité et les normes de base de la définition de la qualité devront nécessairement être les mêmes pour les artisans et les industriels avec des modalités d'application adaptées aux volumes de productions des entreprises.

8.1.2 Les avantages concurrentiels de la Tunisie.

- La Tunisie importe de l'étranger des produits en vrac ou transformés à base des PAM qui pourraient être cultivées ou cueillies en Tunisie.
- La Tunisie possède des conditions pédoclimatiques favorables aux cultures des plantes médicinales.
- La présence des traditions et des savoirs faire dans le domaine d'exploitation et d'utilisation des PAM, qui constituent une vaste banque de connaissances qui mise en valeur, représentent un réel potentiel d'innovation et de développement.
- Dispose d'une capacité d'industrie capable d'assurer l'intégrité des méthodes de production ou de cueillette selon un cahier de charges bien formulé, pour le développement des PAM en Tunisie et répondre aux besoins des marchés de plus en plus exigeantes en matière d'éthique et de la qualité.
- Un environnement sain et non pollué favorables à la culture et la cueillette des PAM.

8.1.3 Les changements environnementaux.

8.1.3.1 L'environnement commercial.

Les remèdes à base des plantes médicinales font actuellement l'objet d'une croissance soutenue sur les marchés. La demande pour les produits naturels associés aux médecines douces enregistre une croissance significative partout dans les pays du monde.

Les principaux facteurs qui soutiennent cette demande accrue sont :

- Intérêts croissant et grandissant pour les produits naturels et les médecines douces,
- Le vieillissement de la population,
- Le degré d'instruction,
- La croissance accrue de l'importance de se prendre individuellement en charge sur le plan santé.
- Le coût élevé des médicaments génériques.

Le marché des plantes médicinales est très concurrentiel, nombreux pays ont mis en places des stratégies pour développer la filière a savoir les pays d'Europe, d'Asie et des Etas Unis, qui ont investi dans les technologie des PAM, la recherche et la promotion des produits finis.

8.1.3.2 L'environnement réglementaire.

En Tunisie il existe des lois relatives aux produits certifiés qui concernent essentiellement les produits biologiques et les appellations d'origines contrôlées (AOC). Un statut des produits naturels en Tunisie doit être mis en place.

Au plan mondial, les accords sur la biodiversité incitent les nations à rationaliser la cueillette d'espèces rares sur la base écologiques et favoriser la culture des plantes comme une alternative à l'exploitation des peuplements sauvages.

8.2 La stratégie pour l'amélioration du positionnement et de la qualité des PAM tunisiens

8.2.1 L'orientation générale.

L'orientation générale est de favoriser le développement de l'ensemble du secteur des PAM en Tunisie. Les axes de développement à retenir doivent prendre en considération ce qui suit :

- Tous les maillons de la filière et tous les acteurs actifs depuis la production en passant par la transformation jusqu'à la mise en marché des produits finis,
- La protection de la biodiversité et du milieu naturel doit être considéré comme un enjeu majeur.

Tout en se basant sur la qualité des produits qui doit être à la base de développement du secteur des PAM. La recherche de la qualité devrait être la pierre angulaire du développement de la filière PAM en Tunisie. Ceci tout en tenant compte des autres valeurs non négligeables comme le respect de l'environnement, le développement des connaissances et de l'expertise, l'entraide et la collaboration de tous les acteurs dynamiques de la filière dans le respect de chacun.

8.2.1.1 Les objectifs quantitatifs.

a) Les objectifs des PAM spontanées :

- **Le romarin** : En tenant compte de :
 - La superficie réelle de la nappe de romarin, évaluée par l'inventaire forestier national de 2010 à 200000 ha
 - La moyenne des superficies proposées pour la vente sur 27ans (80000 ha)
 - le taux moyen de vente (60% de superficies proposées pour la vente)
 - La capacité de régénération du romarin (40000 ha restant en rotation soit 20% en cas de vente totale de la superficie proposée et 70000 ha et 35% en cas d'une vente de 80%.

Et après hypothèse de mécanisation de la récolte et l'organisation de la population locale en associations afin de mieux gérer l'exploitation de ressources naturelles selon un dispositif participatif, on pourrait doubler la surface mise à la vente par des concessions améliorées d'ici 5 ans pour atteindre 160000 ha qui seront vendus à raison de 80% (une augmentation de 20%) soit environ 130000 ha. Le rythme d'augmentation annuelle est de 16000 ha par an.

- **Le thym** : L'objectif peut être fixé à l'exploitation à 15000 ha soit trois fois la superficie exploitée actuellement et c'en tenant compte d'une amélioration du taux de vente de 35%. Le rythme d'augmentation annuel sur 5 ans sera de l'ordre de 2000 ha.
- **Le lentisque** : Malgré un potentiel énorme que dispose la Tunisie en cette matière première (70000 ha), l'extraction d'huile de graine de kadhoun de cette espèce demeure au stade artisanal domestique. Toutefois, les résultats de recherches effectuées sur cette espèce pour améliorer le procédé d'extraction et la qualité du produit et étudier les possibilités de son utilisation dans le domaine cosmétique et pharmaceutique, encouragent les nouveaux promoteurs à exploiter les potentialités qui s'offrent dans ce domaine.

Tenant compte du potentiel existant, on peut retenir un objectif de 35000 ha comme superficie proposée à la vente qui seront vendus à raison de 60% soit environ 20000 ha.

La récapitulation des objectifs est comme suit :

Tableau n° 69 : Les objectifs stratégiques des PAM spontanées

PAM spontanées	Actuelle (ha)	Objectifs (ha)	Additionnel (ha)	Cadence (ha/an)	Utilisation	
					HE/Extrais	Etat F/S
Romarin	50000	130.000	80.000	16000	70%	30%
Thym	5000	15.000	10.000	2000	70%	30%
Myrte	2000	2 000	-		100%	-
Lentisque	-	20 000	20 000	4000	100%	-
	57 000	167 000	110 000	22 000		

b/ Les objectifs des PAM cultivées :

Les extensions possibles des PAM retenues pourraient atteindre à moyen terme (5 ans) 6000 ha répartis par groupe d'espèces comme suit :

- Espèces destinées à l'extraction d'huiles essentielles : 1 800 ha
- Espèces destinées à la production de matière fraîche/séchée : 1 600 ha
- Espèces condimentaires : 2 600 ha

L'objectif est de consolider et d'élargir les actions déjà entreprises durant les cinq dernières années dans le cadre du programme national de développement des cultures nouvelles et celles déjà adaptées et n'ayant pas connues un développement très important.

La récapitulation des objectifs est comme suit :

Tableau n° 70 : Les objectifs stratégiques des PAM cultivées

PAM cultivées	Actuelle (ha)	Objectifs (ha)	Additionnel (ha)	Cadence (ha/an)	Utilisation	
					HE/Extrais	Etat F/S
Bigaradier	450	700	250	50	100%	-
Eglantier	30	180	150	30	100%	-
Jjoba	340	340	0	-	100%	
Armoise blanche	0	250	250	50	70%	30%
Thym/romarin	20	370	350	70	70%	30%
<i>Eucalyptus globuli</i>	0	150	150	30	100%	-
Menthe poivrée	20	270	250	50	100%	
Menthe douce	170	170	0	-		100%
Geranium	110	310	200	40	100%	
Verveine	40	240	200	40		100%
camomille	5	155	150	30		100%
Basilic	55	255	200	40		100%
Marjolaine	25	275	250	50		100%
Aloès	20	220	200	40	70%	30%
Jasmin	11	11	0	-	100%	
Lavande	9	9	0	-	100%	
Rosier	115	115	0	-	100%	
Sauge	20	20	0	-		100%
Coriandre	1550	2350	800	160		100%
Carvi	950	1950	1 000	200		100%
Cumin	250	650	400	80		100%
Fenouil	160	460	300	60		100%
Anis	5	105	100	20		100%
Corette	210	210		-		100%
Câpriers	0	600	600	90		100%
Laurier sauce	5	205	200	40		100%
	4570	10570	6000	1200		

c) Objectifs pour l'exportation

L'appréciation du potentiel de croissance de l'exportation de différents produits étudiés a été arrêtée conformément à des critères objectifs se basant essentiellement sur :

- La réalisation du secteur en matière d'exportation en 2012
- Le potentiel de croissance de la production de chaque produit déjà identifié
- La tendance de la demande mondiale d'importations des PAM et des HE analysé dans la première partie de l'étude

L'appréciation de ces critères a permis d'arrêter pour les différents produits les hypothèses suivantes :

- **Le néroli** : une croissance du tonnage de 5 à 10 % traduisant une consolidation du positionnement sur le marché traditionnel français et une stagnation des prix.
- **HE de romarin et du thym**: une croissance du tonnage de 20 et 25% respectivement et une amélioration des prix unitaires de 5 %.
- **Autres HE** : Outre les HE d'agrumes, de géranium, de myrte, de menthe, de bergamote, de girofle, de l'armoise blanche et de la lavande, Certains segments comme l'huile de grain de figue de barbarie, l'huile de lentisque et l'huile essentielle de l'églantier enregistrent une forte hausse sur le marché mondial. Moyennant l'établissement de partenariats avec des opérateurs et des distributeurs étrangers, la Tunisie pourrait réaliser des percées importantes dans ces segments.
- **Eaux florales**: une croissance soutenue de 30% an traduisant l'évolution très forte de ce segment à l'international et une amélioration des prix unitaires variant de 15 à 20% reflétant la capitalisation sur des marques propres.
- **PAM à utilisées en médecines et en parfumerie ou à usage insecticides** : une croissance moyenne du tonnage de l'ordre de 20% par an reflétant la demande internationale dans ce segment et une amélioration des prix unitaires de 5 %.
- **Plantes aromatiques ou condiments** : une croissance moyenne du tonnage de l'ordre de 10% par an et une amélioration des prix unitaires variant de 10 à 15%

Compte tenu de ces hypothèses, l'objectif global fixé à l'exportation pour 2018 est de 7090 T en terme quantité et d'environ 85 MDT en valeur. Le tableau suivant récapitule les objectifs par produit :

Tableau n° 71 : Objectifs fixés à l'exportation pour 2018 par produit

Produits	2012	1014	1015	1016	1017	1018	
Huile essentielle	14687	20010	26072	33701	42320	52109	
Néroli	QTE (T)	1,3	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0
	prix DT/kg)	5 406	5 406	5 406	5 406	5 406	5 406
	Valeur (1000 DT)	6 768	7 106	7 462	8 543	9 624	10 705
Romarin	QTE (T)	165	198	237	285	342	410
	prix DT/kg)	24,5	25.7	27.0	28.4	29.8	31.3
	Valeur (1000 DT)	4 040	5 091	6 415	8 083	10 184	12 832
Thym/Myrte	QTE (T)	4,1	5.2	6.5	8.1	10.1	12.7
	prix DT/kg)	115,0	120.8	126.8	133.1	139.8	146.8
	Valeur (1000 DT)	477	626	821	1 078	1 415	1 857
Orange	QTE (T)	1,0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6
	prix DT/kg)	2 809	2 949	3 097	3 252	3 414	3 585
	Valeur (1000 DT)	2 834	3 274	3 781	4 367	5 044	5 826
Espèces divers	QTE (T)	3,6	23.6	43.6	63.6	83.6	103.6
	prix DT/kg)	158,0	165.9	174.2	182.9	192.0	201.7
	Valeur (1000 DT)	567	3 914	7 593	11 631	16 053	20 889
Eaux de fleurs	1 274	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	
d'oranger, de rosier	QTE (T)	126	164	213	277	360	468
& d'églantier	prix DT/kg)	10,0	11.0	12.6	15.1	18.2	21.8
	Valeur (1000 DT)	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259	1 259
PpPfraiches /séchées	6 214	6 214	7 830	9 866	12 431	15 663	
PpP utilisées en médicinales	QTE (T)	1 119	1 342	1 611	1 933	2 319	2 783
	prix DT/kg)	4,1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2
	Valeur (1000 DT)	4 569	5 757	7 254	9 140	11 516	14 511
PpP utilisées en parfumerie	QTE (T)	160	192	231	277	332	399
	prix DT/kg)	1,4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8
	Valeur (1000 DT)	225	284	357	450	567	715
PpP utilisées en insecticides,	QTE (T)	11	13	16	19	23	27
	prix DT/kg)	3,5	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
	Valeur (1000 DT)	38	48	60	76	96	121
Autres PpP	QTE (T)	12,0	14.4	17.3	20.8	24.9	29.9
	prix DT/kg)	115	121	127	133	140	147
	Valeur (1000 DT)	1 382	1 741	2 194	2 764	3 483	4 389
PA/Condiments	3 699	4 679	5 920	7 488	9 473	11 983	
Condiments	QTE (T)	1 773	1 950	2 145	2 359	2 595	2 855
	prix DT/kg)	2,1	2.4	2.8	3.2	3.7	4.2
	Valeur (1000 DT)	3 699	4 679	5 920	7 488	9 473	11 983
TOTAL	25 875	33 779	43 116	54 879	68 715	85 086	
TCA		31%	28%	27%	25%	24%	

8.2.1.2 Les axes de développement stratégiques.

La mise en œuvre de la stratégie nécessitera un ensemble d'actions intégrées autour des principaux axes stratégiques suivants :

1. Amélioration des connaissances spécifiques aux PAM :

Cet axe a été décliné selon 6 actions comme suit :

- ✓ Réalisation d'un inventaire du potentiel de la production des PAM en Tunisie : Inventaire et cartographie des potentiels des PAM en Tunisie afin de connaître le potentiel de la production, les conditions socioéconomiques et son exploitation. En effet d'après les publications, la flore des PAM tunisiennes est très diversifiée et elle est estimée à environ 2100 espèces (115 familles et 742 espèces). Cette richesse a besoin d'être inventoriée et cartographiée selon les régions naturelles.
- ✓ Réalisation des monographies selon les exigences de l'OMS. Cette monographie doit toucher les 187 espèces répertoriées dont 38 espèces sont destinées à l'extraction des huiles essentielles. Cette monographie est une sorte de caractérisation scientifique des PAM tunisiennes, qui constituent un outil d'exploitation pour les professionnels.
- ✓ Intégration des activités de la recherche développement et de transfert de technologie à tous niveaux de la filière : une intégration et un renforcement de la recherche développement au niveau de tous les maillons de la filière. Ceci est en plus de la récapitulation et de la simplification des résultats des recherches développement réalisées dans le secteur PAM de Tunisie.
- ✓ Domestication des espèces à fortes valeurs ajoutées : La domestication des espèces à fortes valeurs ajoutées est exigée pour protéger les espèces naturelles menacées. Cette domestication est aussi possible pour les espèces introduites visant la diversification de la production et en réponse à la demande des marchés.
- ✓ La mise en place des référentiels technico économiques pour les principales espèces PAM en Tunisie : ces référentiels permettent l'identification de l'itinéraire technique pour la réussite des cultures des PAM et déterminer le coût de production afférent à chaque espèce.
- ✓ Amélioration de la diffusion de l'information sur les PAM : l'amélioration de la diffusion de l'information sur les PAM doit se faire selon une stratégie complète touchant toutes les activités et tous les acteurs de la filière. Et c'est par :
 - La mise en place d'un programme d'information sur les PAM en Tunisie,
 - La création d'un parc de développement des PAM selon les enquêtes ethnobotaniques réalisées par la l'Association Tunisienne des Plantes médicinales et la Faculté de Pharmacie de Monastir en collaboration avec des Institutions Publiques et des Organisations Non Gouvernementales. Les composantes de ce parc sont un jardin botanique, un centre d'éducation environnementale en matière des PAM et une pépinière d'entreprise des PAM. L'objectif de ce Parc est la mise en place de structure opérationnelle et de créer une dynamique Recherche Développement permettant l'information et le montage de projets pilotes de la filière des PAM en Tunisie.
 - La mise en place de circuit d'écotourisme en relation avec les PAM en synergie avec le tourisme.
 - L'introduction des PAM dans les programmes scolaires et d'éducation environnementale et de santé.
 - L'implication des Organismes Non Gouvernementales dans le développement de la filière à travers des missions d'informations.

2. Développement de la production des PAM :

Cet axe a été décliné selon 5 actions comme suit :

- ✓ Domestication, Diversification et intensification des cultures de PAM : Une étude des potentiels des PAM réalisée par la Direction Générale de la Production agricole en

2005 a démontré un potentiel de développement des PAM cultivées en Tunisie évalué à environ 15000 ha.

- ✓ Amélioration de la production spontanée: cette amélioration devrait se faire par des techniques de gestion appropriées, une mécanisation adéquate de la récolte et une amélioration des conditions de stockage.
- ✓ Assurer un meilleur maillage entre les producteurs des PAM et les acheteurs : ceci afin de connaître les besoins et les exigences de chaque maillon de la filière et garantir la distribution et la vente des produits.
- ✓ Positionner la production des PAM comme une option de diversification et d'innovation des entreprises agricoles.
- ✓ Mise en place d'une ou plusieurs structures d'appui à la production et aux circuits de commercialisation : cette structure est responsable de l'acquisition de la matière première chez les producteurs selon un contrat sur la base des prix étudiés, assure le transport, le stockage, le conditionnement et la commercialisation de la biomasse.

3. Amélioration de la qualité des PAM en Tunisie :

Cet axe a été décliné selon 4 actions comme suit :

- ✓ Elaboration d'une charte ou un code d'usage et des bonnes pratiques couvrant tous les aspects de la filière.
- ✓ Normalisation et labellisation des PAM en Tunisie : instaurer un système de normalisation et labellisation des PAM, au niveau de toute la filière depuis la production jusqu'à la transformation et ce en fonction des exigences du marché international.
- ✓ Ajuster la production des PAM aux critères de qualité exigés par l'industrie de la transformation et de la distribution.
- ✓ Mettre un système de contrôle de la qualité dans le processus de transformation.

4. Organisation du secteur PAM en Tunisie :

Elle consiste en :

- ✓ Amélioration du cadre réglementaire relatif aux ressources naturelles : mettre en place des cahiers des charges adaptées à chaque écosystème en harmonie avec les conditions socioéconomiques locales, avec le respect de l'accord sur la biodiversité pour la rationalisation de la cueillette des espèces rares. Ceci demande un travail selon l'approche participative de formation selon le principe des Ecoles paysannes.
- ✓ Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière par la :
 - Création d'une structure interprofessionnelle dont la principale mission serait l'organisation de la filière et la création d'une synergie entre les différents intervenants du secteur PAM y compris les institutions de la recherche
 - Création d'un observatoire national pour suivre et évaluer l'évolution du secteur des PAM
 - Création d'un Institut national des Plantes Médicinales et Aromatiques en Tunisie(INPMAT).
 - Mise en place d'un programme d'encouragement de constitution des Associations dans le secteur des PAM

- Mise en place d'un programme de collaboration entre les différentes institutions tunisiennes concernées par le PAM
- ✓ Piloter efficacement la stratégie de développement de la filière par la création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage et le suivi de la stratégie et la coordination entre les intervenants

5. Promotion du secteur PAM en Tunisie :

Cet axe a été décliné selon 4 actions comme suit :

- ✓ Instauration d'une politique d'encouragement, des mesures incitatives et des lignes de financement: cette politique est nécessaire pour encourager les investissements privés dans tous les chaînes de valeurs de la filière depuis la production jusqu'à la transformation.
- ✓ Mise en place d'une plateforme et d'un réseau d'animation (network) de la filière PAM regroupant tous les acteurs et ce en tenant compte des différents valeurs de la filière (la qualité, l'éthique de production, respect de l'environnement, développement des connaissances, et d'expertise, entraide, collaboration dans le respect de chacun et la valorisation des produits PAM tunisiens) et ce pour échanger et partager les données du secteur PAM.
- ✓ Mise en place d'un programme d'animation de la filière tenant compte des caractéristiques innovantes des PAM.
- ✓ Intégration de la filière PAM et synergie avec d'autres secteurs économiques : le secteur PAM touchent le secteur de la pharmacie, la phytothérapie, le cosmétique, l'agroalimentaire, le vétérinaire, les aliments pour animaux, l'agroalimentaires. Les PAM peuvent être intégré dans d'autres secteurs comme l'industrie (colorants, détachant etc.), l'écotourisme etc. car les PAM offrent l'image du naturel, l'authenticité, l'histoire. C'est un créneau innovateur et créateur d'emploi.

6. Protection de la biodiversité et durabilité du secteur PAM en Tunisie :

Cinq actions sont proposées. Elles sont les suivants:

- ✓ Mise en place d'un programme de formation pour le cadre et les techniciens chargés de la gestion des PAM. Une formation pratique pour les techniciens et les professionnels exerçant dans la filière est exigée.
- ✓ Regroupement de la population locale en « groupements » ou « association » et leur implication dans la gestion et l'exploitation des ressources PAM selon l'approche participative (intéressement, profit partagé, gestion, sauvegarde et protection des ressources naturelles). Ce regroupement permet l'amélioration du système des ventes aux enchères et assurent la continuité d'approvisionnement en biomasse des transformateurs.
- ✓ Encouragement de la culture des PAM comme une alternative à l'exploitation des peuplements sauvages.
- ✓ Mise en place d'un système de conservation et de valorisation des PAM in situ et ex situ.
- ✓ Mise en place d'un système de contrôle dans une optique de développement durable tenant compte des Changements climatiques et c'est par le contrôle rigoureux, établissement de quotas et plans d'aménagement et d'exploitation adéquats.

8.3 Plan d'action

Le plan d'action a été structuré selon les axes stratégiques présentés dans le paragraphe précédent. Les mesures proposées devraient concourir à la réalisation des objectifs fixés.

Le budget global est évalué à 62 MDT sur 5 ans. Les principales mesures structurantes contenues dans ce plan d'action ont concerné les aspects suivants :

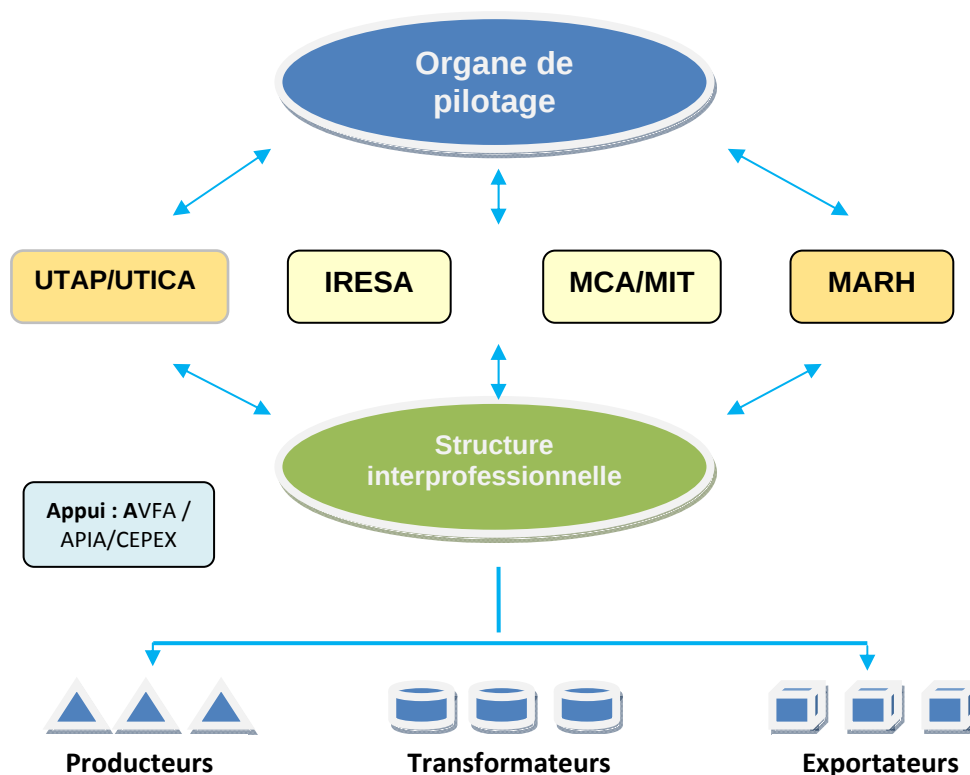
✓ **La création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage de la stratégie**

Dans sa composition, ce comité devrait assurer une représentativité prépondérante des professionnels et leur accorder le rôle principal dans le pilotage de la stratégie et la prise de décision. Cela nécessiterait de la part des structures représentant les professionnels, en l'occurrence l'UTAP et l'UTICA, une implication très active dans les différentes phases de mise en œuvre de cette stratégie.

L'IRESA et le Ministère du Commerce et de l'Artisanat pourraient superviser le fonctionnement de ce cadre interdépartemental et rapporter ses décisions et propositions aux autres instances gouvernementales, favorisant ainsi l'intégration des efforts publics et privés vers les mêmes objectifs.

Le schéma suivant illustre le modèle organisationnel proposé pour le pilotage de la stratégie de développement du secteur.

Pilotage de la stratégie PAM tunisiennes



En concordance avec les orientations précédentes, des résultats attendus ont été fixés sur un horizon de 5 ans, qui permettront notamment de définir les indicateurs de progrès facilitant le suivi et l'évaluation des activités. Il s'agit de :

- Avoir un document de stratégie de filière validé et adopté par les acteurs publics et privés.
- Avoir des structures de gestion pour la mise en œuvre de ces stratégies par filière
- Disposer de fonds dédiés pour la mise en œuvre de la stratégie
- Atteindre 85 MDT d'exportation de PAM et de dérivés en 2018 contre 25 MDT actuellement
- Atteindre une part de 20% d'exportation pour les produits à plus forte Valeur Ajoutée en 2018.

✓ **La création d'une structure interprofessionnelle en tant que pilote opérationnel de la stratégie filière**

Cela signifie que la structure interprofessionnelle sera chargée de la mise en œuvre opérationnelle des différentes mesures. Ce rôle devrait être clairement précisé et formalisé dans la stratégie de la filière.

Pour assumer ce rôle, la structure devrait être dotée des ressources et des moyens nécessaires pour réaliser les actions décidées. Ainsi, des fonds dédiés à chaque maillons de la filière devraient être mis à leur disposition pour financer les différents projets..

✓ **La généralisation de l'approche filière**

Cette généralisation de l'approche filière devrait concerner les niveaux :

- (3) **Stratégique** : à travers un pilotage participative des programmes impliquant tous les acteurs de la filière. Ce mode de fonctionnement assurerait une coordination entre les différents maillons de la filière ainsi qu'avec les structures d'appui.
- (4) **Opérationnel** : à travers l'encouragement de projets intégrés et/ou la mise en place d'un cadre législatif et institutionnel favorisant la collaboration entre les différents maillons de la filière (producteurs, transformateurs, commerçants,...).

Le tableau suivant résume le plan d'action proposé et présente une estimation des budgets à engager.

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût (mDT)
1. Amélioration des connaissances spécifiques aux PAM	1.1. Réalisation d'un inventaire du potentiel de la production des PAM en Tunisie	- Etablir un inventaire des ressources PAM spontanées disponible - Identifier les zones à fort potentiel des PAM spontanées à fortes valeurs ajoutées - Elaborer une carte de répartition géographique des PAM spontanées selon les techniques GIS (Geographics Information Systems) - Estimation annuelle des biomasses des PAM spontanées à forte valeurs ajoutées	450
	1.2. Réaliser des monographies selon l'exigence de l'OMS	- Recenser les PAM qui pourraient être domestiqué (spontanées cultivables) - Réaliser des monographies des PAM à forte valeurs ajoutées (caractérisations scientifiques)	400
	1.3. Intégration des activités de la recherche développement et de transfert technologique à tous niveau de la filière	- Réaliser des programmes de recherche relatifs aux facteurs et cofacteurs actifs commercialisables (nouvelles molécules) - Mettre en place un programme de recherche relatif à la maîtrise et aux normes des qualités des produits transformés	250
	1.4. Domestication des espèces à forte valeur ajoutée	- Réaliser des essais de domestication des plantes spontanées à fortes valeurs ajoutées - Réaliser des essais de domestication des plantes introduites à fortes valeurs ajoutées,	150
	1.5. Mise en place des référentiels technico économiques pour les principales espèces PAM en Tunisie	- Mise en place des référentiels techniques économiques (RTE) pour les principales espèces PAM cultivées - Echanges d'expériences avec les pays avancées dans le domaine des RTE et visites de coopération - Réaliser des expérimentations sur la mécanisation des PAM spontanées et cultivées - Mise en place d'un programme d'amélioration de la qualité du procès de conditionnement et la transformation des PAM	350
	1.6. Amélioration de la diffusion de l'information sur les PAM	- Mettre en place un programme d'information sur les PAM en Tunisie - Création d'un parc de développement des PAM: jardin botanique, centre d'éducation environnementale et pépinière d'entreprises - Mettre en place un circuit d'écotourisme en relation avec les PAM en synergie avec le tourisme - Introduction des PAM dans les programmes scolaire et d'éducation environnementale - Implication des ONG dans le développement de la filière à travers la mission d'information	1250
2. Développement de la production des PAM	2.1. Domestication, diversification et intensification des cultures de PAM	- Actualisation de l'étude relative aux potentiels des PAM cultivées en Tunisie - Mettre en place un programme d'extension de culture des PAM sur une superficie de 6000 ha réalisable sur 5 ans - Mettre en place un programme de vulgarisation dans le domaine de diversification des cultures des PAM - Organiser des journées de formation et de recyclage pour les techniciens et des vulgarisateurs chargés des cultures des PAM	26 100

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût (mDT)
3. Amélioration de la qualité des PAM	2.2. Amélioration de la production spontanée	- Mise en place d'un programme de démonstration de la mécanisation de la récolte des plantes spontanées - Etablissement d'un programme d'amélioration des conditions de stockage et de conditionnement pour le but de qualité des produits	500
	2.3. Assurer un meilleur maillage entre les producteurs des PAM et les acheteurs	- Mettre en place un mécanisme de maillage entre les producteurs des PAM et les acheteurs	50
	2.4. Positionner la production des PAM comme une option de diversification et d'innovation des entreprises agricoles	- Mise en place un programme d'encouragement de création des entreprises agricoles ou agroindustriels innovantes des PAM et dérivés	200
	2.5. Mettre en place d'une ou plusieurs structures d'appui à la production et aux circuits de commercialisation	- Encouragement de mise en place des structures d'appui à la production et aux circuits de commercialisation (Grandes coopératives) - Mettre en place les itinéraires clairs des circuits de commercialisation et distribution des produits issus des PAM	600
	3.1. Elaboration d'une charte ou un code d'usage et des bonnes pratiques couvrant tous les aspects de la filière	- Mise en place de l'itinéraire technique relatif à l'exploitation des PAM spontanées - Elaboration d'un code d'usage et des bonnes pratiques des PAM spontanées	70
	3.2. Normalisation et labellisation des PAM en Tunisie	- Réaliser une étude approfondie relative aux exigences qualitatives du marché international - Mise en place d'un programme de standardisation, de normalisation et de labellisation des produits PAM Tunisiens (naturel, bio, conventionnel, signe de qualité, etc..)	350
	3.3. Ajuster la production des PAM aux critères de qualité exigés par l'industrie de la transformation et de la distribution	- Mettre en place les différents critères de qualité exigés par l'industrie de la transformation et de la distribution - Etablir un programme d'adaptation ou d'ajustement de la production de PAM aux critères de qualités exigées	300
	3.4. Mettre un système de contrôle de la qualité dans le processus de transformation	- Mettre en place un système de contrôle de la qualité des Huiles essentielles et autres extraits à l'import/Export et marché local - Etablir un programme de contrôle de qualité dans le processus de transformation en fonction des normes internationales	300
4. Organisation du secteur PAM en Tunisie	4.1. Amélioration du cadre réglementaire relatif aux ressources naturelles	- Révision et adaptation du cadre réglementaire relatif à l'exploitation des ressources naturelles selon une approche participative pour assurer l'approvisionnement des unités de transformation en contenu et exploiter plus de surface (115000 ha supplémentaires) - La mise en place d'un cahier de charges adaptées à chaque écosystème selon l'approche participative et l'accord de biodiversité	100

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût (mDT)
	4.2. Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière	- Création d'une structure interprofessionnelle dont la principale mission serait l'organisation de la filière et la création d'une synergie entre les différents intervenants du secteur PAM y compris les institutions de la recherche - Création d'un observatoire national pour suivre et évaluer l'évolution du secteur des PAM - Création d'un Institut national des Plantes Médicinales et Aromatiques en Tunisie(INPMAT). - Mise en place d'un programme d'encouragement de constitution des Associations dans le secteur des PAM - Mise en place d'un programme de collaboration entre les différentes institutions tunisiennes concernées par le PAM	1 300
	4.3. Piloter efficacement la stratégie de développement de la filière	- Elaborer une stratégie de développement de la filière précisant : (i) Les objectifs visés, (ii) Les actions à entreprendre, (iii) Les moyens à mettre en œuvre, (iv) Le financement, (v) et les pilotes - Création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage et le suivi de la stratégie et la coordination entre les intervenants	200
5. Promotion du secteur PAM en Tunisie	5.1. Instaurer une politique d'encouragement, des mesures incitatives et des lignes de financement	- Instaurer des mesures d'encouragement et d'incitations pour encourager les investisseurs locaux et étrangers à investir dans les PAM - Mettre en place des lignes de financements dans les PAM pour les investisseurs locaux	25000
	5.2. Mise en place d'une plateforme et d'un réseau d'animation (network) de la filière PAM	- Mise en place d'une plate forme d'animation nationale et internationale du secteur PAM - Mise en place d'un réseau (NetWork) national pour l'animation des PAM au niveau de tous les acteurs de la filière	250
	5.3. Mise en place d'un programme d'animation de la filière	- Réalisation de spots publicitaires et films promotionnels relatifs aux produits des PAM qui seront diffusés sur tous les supports de médias (TV, presses, radio). - Conception et diffusion de supports de communication (prospectus, dépliants, CD et affiches) qui seront utilisés en Tunisie et à l'étranger lors des campagnes de promotion, - Organiser des missions de prospections aux foires et salons spécialisés dans les PAM afin d'y faire participer les opérateurs désirant s'enquérir de nouvelles technologies et de nouveaux marchés - La création d'un site web spécifique à la filière comportant : (i) Des informations sur l'évolution du secteur PAM en Tunisie, (ii) Des données sur la réglementation, (iii) Un annuaire des opérateurs par filière, (iv)Des données sur le marché international et les tendances, (v) Des opportunités dans le secteur, (vi) Les procédures du label tunisien, (vii) Les liens vers les structures ayant un rapport avec le secteur	1 830

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût (mDT)
	5.4. Intégration de la filière PAM et synergie avec d'autres secteurs économiques	- Réalisation d'une étude d'exploitation des opportunités dans l'utilisation des produits PAM dans les secteurs nouveaux comme les additifs dans les aliments de bétail à la place des antibiotiques, et les colorants naturels dans le textiles - Mettre en place un programme d'intégration des PAM dans les circuits touristiques: écotourismes, histoires et traditions.	100
6. Protection de la biodiversité et durabilité du secteur PAM	6.1. Mise en place d'un programme de formation pour le cadre et les techniciens chargés de la gestion des PAM	- Mise en place d'un programme de formation en haute technologie et au TIC pour les hauts cadres et responsables de la filière PAM - Mise en place d'un programme de formation pratique (technique et gestion) pour les techniciens de terrain	500
	6.2. Regroupement de la population locale en "groupements" ou "association"	- Mise en place d'un programme d'encouragement et d'incitation de regroupement de la population locale pour une gestion participative des ressources - Mise en place d'un programme de formation et de sensibilisation de la gestion participative des ressources naturelles par FFS (Field Farmers School)	500
	6.3. Protéger la biodiversité par le repeuplement des espèces menacées d'extinction	- Mettre en place des mesures d'encouragement de repeuplement des espèces rares par la population locales ou Association	400
	6.4. Mettre en place une banque des gènes et un système de conservation et de valorisation des PAM in situ et ex situ.	- Mise en place d'un programme de conservation des germoplasmes PAM à fortes valeurs ajoutées dans la banque des gènes	200
	6.5. Mettre un système de contrôle dans une optique de développement durable tenant compte des Changements climatiques	- Mettre un système de contrôle dans une optique de développement durable tenant compte climatiques des Changements climatiques: contrôle, quotas, plan d'aménagement,	300
Total sur 5 ans			62000

ANNEXES

Plan d'action détaillée

Les axes de développement stratégiques		Cout mDT 5ans	Echéances					Intervenants
Axe 1 : Amélioration des connaissances spécifiques aux PAM			2014	2015	2016	2017	2018	
Action 1 : Réalisation d'un inventaire du potentiel de la production des PAM en Tunisie		450						
Activité 1.1	Etablir un inventaire des ressources PAM spontanées disponible	200						MA/DGF
1.2	Identifier les zones à fort potentiel des PAM spontanées à fortes valeurs ajoutées	100						INGREF
1.3	Elaborer une carte de répartition géographique des PAM spontanées selon les techniques GIS (Geographics Information Systems)	100						IRA
1.4	Estimation annuelle des biomasses des PAM spontanées à forte valeurs ajoutées	50						IRESA
Action 2 : Réaliser des monographies selon l'exigence de l'OMS		400						
Activité 2.1	Recenser les PAM qui pourraient être domestiqué (spontanées cultivables)	250						IRESA/DGPA/ INGREF
2.2	Réaliser des monographies des PAM à forte valeurs ajoutées (caractérisations scientifiques)	150						FPMonastir/IRA/ UTICA
Action 3 : Intégration des activités de la recherche développement et de transfert technologique à tous niveau de la filière		250						
Activité 3.1	Réaliser des programmes de recherche relatifs aux facteurs et cofacteurs actifs commercialisables (nouvelles molécules)	100						IRESA/DGPA/ INGREF
3.2	Mettre en place un programme de recherche relatif à la maîtrise et aux normes des qualités des produits transformés	150						FPMonastir/ IRA/UTICA
Action 4 : Domestication des espèces à forte valeur ajoutée		150						
Activité 4.1	Réaliser des essais de domestication des plantes spontanées à fortes valeurs ajoutées,	75						IRESA/DGPA/ INGREF
4.2	Réaliser des essais de domestication des plantes introduites à fortes valeurs ajoutées,	75						FPMonastir/IRA/ UTICA
Action 5 : La mise en place des référentiels technico économiques pour les principales espèces PAM en Tunisie		350						
Activité 5.1	Mise en place des référentiels techniques économiques (RTE) pour les principales espèces PAM cultivées	100						IRESA/DGPA/ INGREF
5.2	Echanges d'expériences avec les pays avancés dans le domaine des RTE et visites de coopération	50						FPMonastir/UTAP
5.3	Réaliser des expérimentations sur la mécanisation des PAM spontanées et cultivées	100						IRESA//INGREF
5.4	Mise en place d'un programme d'amélioration de la qualité du procès de conditionnement et la transformation des PAM	100						DGPA
Action 6 : Amélioration de la diffusion de l'information sur les PAM		1250						

Activité 6.1	Mettre en place un programme d'information sur les PAM en Tunisie	50						DGF/DGPA/IRESA /UTICA
6.2	Création d'un parc de développement des PAM: jardin botanique, centre d'éducation environnementale et pépinière d'entreprises	1000						FPMonastir/INGREF/IRA
6.3	Mettre en place un circuit d'écotourisme en relation avec les PAM en synergie avec le tourisme	100						Off Tourisme
6.4	Introduction des PAM dans les programmes scolaire et d'éducation environnementale	50						M.Education
6.5	Implication des ONG dans le développement de la filière à travers la mission d'information	50						ONGs
		2800						
Axe 2 : Développement de la production des PAM								
Action 1 : Domestication, diversification et intensification des cultures de PAM		26100						
Activité 1.1	Actualisation de l'étude relative aux potentiels des PAM cultivées en Tunisie	50						DGPA
1.2	Mettre en place un programme d'extension de culture des PAM sur une superficie de 6000 ha réalisable sur 5 ans	25800						DGPA/AVFA UTAP/APIA
1.3	Mettre en place un programme de vulgarisation dans le domaine de diversification des cultures des PAM	150						
1.4	Organiser des journées de formation et de recyclage pour les techniciens et des vulgarisateurs chargés des cultures des PAM	100						
Action 2 : Amélioration de la production spontanée		500						
Activité 2.1	Mise en place d'un programme de démonstration de la mécanisation de la récolte des plantes spontanées	200						DGF/UTICA/IRESA
2.2	Etablissement d'un programme d'amélioration des conditions de stockage et de conditionnement pour le but de qualité des produits	300						IRA/INGREF/UTAP
Action3 : Assurer un meilleur maillage entre les producteurs des PAM et les acheteurs		50						
Activité 3.1	Mettre en place un mécanisme de maillage entre les producteurs des PAM et les acheteurs	50						DGF/DGPA/UTICA /UTAP
Action 4 : Positionner la production des PAM comme une option de diversification et d'innovation des entreprises agricoles		200						
Activité 4.1	Mise en place un programme d'encouragement de création des entreprises agricoles ou agroindustriels innovantes des PAM et dérivés	200						DGAP/IRESA/UTICA
Action 5 : Mettre en place d'une ou plusieurs structures d'appui à la production et aux circuits de commercialisation		600						
Activité 5.1	Encouragement de mise en place des structures d'appui à la production et aux circuits de commercialisation (Grandes coopératives)	500						UTAP/UTICA/DGF/DGPA
5.2	Mettre en place les itinéraires clairs des circuits de commercialisation et distribution des produits issus des PAM	100						
		27450						

Axe 3 : Amélioration de la qualité des PAM							
Action 1 : Elaboration d'une charte ou un code d'usage et des bonnes pratiques couvrant tous les aspects de la filière		70					
Activité 1.1	Mise en place de l'itinéraire technique relatif à l'exploitation des PAM spontanées	50					MA/DGF
1.2	Elaboration d'un code d'usage et des bonnes pratiques des PAM spontanées	20					INGREF/IRESA
Action 2 : Normalisation et labellisation des PAM en Tunisie		350					
Activité 2.1	Réaliser une étude approfondie relative aux exigences qualitatives du marché international	150					UTICA/Mindustrie/UTAP
2.2	Mettre en place un programme de standardisation, de normalisation et de labellisation des produits PAM Tunisiens (naturel, bio, conventionnel etc.)	200					DGF/DGPA/DGABio/IRESA/FPMonastir/Pôle
Action 3 : Ajuster la production des PAM aux critères de qualité exigés par l'industrie de la transformation et de la distribution		300					
Activité 3.1	Mettre en place les différents critères de qualité exigés par l'industrie de la transformation et de la distribution	200					UTICA/Mindustrie/UTAP
3.2	Etablir un programme d'adaptation ou d'ajustement de la production de PAM aux critères de qualités exigés	100					/
Action 4 : Mettre un système de contrôle de la qualité dans le processus de transformation		300					
Activité 4.1	Mettre en place un système de contrôle de la qualité des Huiles essentielles et autres extraits à l'import/Export et marché local	150					DGF/DGPA/DGABio
4.2	Etablir un programme de contrôle de qualité dans le processus de transformation en fonction des normes internationales	150					IRESA/FPMonastir/Pôles
		1020					
Axe 4 : organisation du secteur PAM en Tunisie							
Action 1 : Amélioration du cadre réglementaire relatif aux ressources naturelles		100					
Activité 1.1	Révision et adaptation du cadre réglementaire relatif à l'exploitation des ressources naturelles selon une approche participative pour assurer l'approvisionnement des unités de transformation en contenu et exploiter plus de surface (160,000 ha Romarin et 30,000 ha de myrte)	50					DGF/UTICA/UTAP/ONGs
1.2	La mise en place d'un cahier de charges adaptées à chaque écosystème selon l'approche participative et l'accord de biodiversité	50					
Action 2 : Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière		1300					
Activité 2.1	Création d'une structure interprofessionnelle dont la principale mission serait l'organisation de la filière et la création d'une synergie entre les différents intervenants du secteur PAM y compris les institutions de la recherche	100					UTICA/UTAP/ONGs
Activité 2.2	Création d'un observatoire national pour suivre et évaluer l'évolution du secteur des PAM.	500					UTICA/UTAP/ONGs

Activité 2.3	Création d'un Institut national des Plantes Médicinales et Aromatiques en Tunisie(INPMAT).	500						IRESA/DGPA
Activité 2.4	Mise d'un programme d'encourager de constitution des Associations dans le secteur des PAM	100						Magriculture/Mindustries
Activité 2.5	Mise en place d'un programme de collaboration entre les différentes institutions tunisiennes concernées par le PAM	100						UTICA/UTAP/DGPA/DGF
Action 3 : Piloter efficacement la stratégie de développement de la filière		200						
	Elaborer une stratégie de développement de la filière précisant : (i) Les objectifs visés, (ii) Les actions à entreprendre, (iii) Les moyens à mettre en œuvre, (iv) Le financement, (v) et les pilotes	50						MARH/DGPA/DGF UTICA/UTAP APIA/AVFA IRESA/ SGP
	Création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage et le suivi de la stratégie et la coordination entre les intervenants	150						
		1600						
Axe 5 : promotion du secteur PAM en Tunisie								
Action 1 : Instauration d'une politique d'encouragement, des mesures incitatives et des lignes de financement		25000						
Activité 1.1	Instaurer des mesures d'encouragement et d'incitations pour encourager les investisseurs locaux et étrangers à investir dans les PAM	5000						Mfinances/MA APIA/DGPA/DGF
1.2	Mettre en place des lignes de financements dans les PAM pour les investisseurs locaux	20000						M A (DGF/DGPA/APIA)
Action 2 : Mise en place d'une plateforme et d'un réseau d'animation (network) de la filière PAM		250						
Activité 2.1	Mise en place d'une plate forme d'animation nationale et internationale du secteur PAM	150						UTICA/UTAP/ DGF/DGPA
2.2	Mise en place d'un réseau (NetWork) national pour l'animation des PAM au niveau de tous les acteurs de la filière	100						ONGs/IRESA/ AVFA/DGAB
Action 3 : Mise en place d'un programme d'animation de la filière		1 830						
Activité 3.1	Réalisation de spots publicitaires et films promotionnels relatifs aux produits des PAM qui seront diffusés sur tous les supports de médias (TV, presses, radio).	800						SGP/AVFA/ DGPA
3.2	Conception et diffusion de supports de communication (prospectus, dépliants, CD et affiches) qui seront utilisés en Tunisie et à l'étranger lors des campagnes de promotion	600						
3.3	Organiser des missions de prospections aux foires et salons spécialisés dans les PAM afin d'y faire participer les opérateurs désirant s'enquérir de nouvelles technologies et de nouveaux marchés	400						UTICA/UTAP/ CEPEX/MI/APIA
3.4	La création d'un portail (site web dynamique) spécifique à la filière comportant : (i) Des informations sur l'évolution du secteur PAM en Tunisie, (ii) Des veilles réglementaires, (iii) Un annuaire des opérateurs par filière, (iv)Des données sur le marché international et	30						SGP

	les tendances, (v) Des opportunités dans le secteur, (vi) Les procédures du label tunisien, (vii) un guide de nouveaux promoteurs.							
Action 4 : Intégration de la filière PAM et synergie avec d'autres secteurs économiques		100						
Activité 4.1	Réalisation d'une étude d'exploitation des opportunités dans l'utilisation des produits PAM dans les secteurs nouveaux comme les additifs dans les aliments de bétail à la place des antibiotiques, et les colorants naturels dans le textiles	50						UTICA/UTAP/MI/IRESA/CEPEX
4.2	Mettre en place un programme d'intégration des PAM dans les circuits touristiques: écotourismes, histoires et traditions.	50						Office du tourisme
		27180						
Axe6 : Protection de la biodiversité et durabilité du secteur PAM en Tunisie								
Action 1 : Mise en place d'un programme de formation pour le cadre et les techniciens chargés de la gestion des PAM		500						
Activité 1.1	Mise en place d'un programme de formation en haute technologie et au TIC pour les hauts cadres et responsables de la filière PAM	200						UTAP/DGF/FGPA/DGABio
1.2	Mise en place d'un programme de formation pratique (technique et gestion) pour les techniciens de terrain	300						UTICA/IRESA/AVFA
Action 2 : Regroupement de la population locale en « groupements » ou « association »		500						
Activité 2.1	Programme d'encouragement et d'incitation de regroupement de la population locale pour une gestion participative des ressources	400						UTAP/DGF/FGPA/DGABio
2.2	Programme de formation et de sensibilisation de la gestion participative des ressources naturelles par FFS (Field Farmers School)	100						UTICA/IRESA/AVFA
Action 3 : Protéger la biodiversité par le repeuplement des espèces menacées d'extinction		400						
Activité 3.1	Mettre en place des mesures d'encouragement de repeuplement des espèces rares par la population locales ou Association	400						DGF/UTICA/UTAP/ONGs
Action 4 : Mettre en place une banque des gènes et un système de conservation et de valorisation des PAM in situ et ex situ.		200						
Activité 4.1	Mise en place d'un programme de conservation des germoplasmes PAM à fortes valeurs ajoutées dans la banque des gènes	200						DGF/UTICA/DGPA/Bgène
Action5 : Mettre un système de contrôle dans une optique de développement durable tenant compte des Changements climatiques		300						
Activité 5.1	Mettre un système de contrôle dans une optique de développement durable tenant compte climatiques des Changements climatiques: contrôle, quotas, plan d'aménagement,	300						DGF/UTICA/UTAP/ONGs
		1900						
TOTAL		62 000						

Les échanges internationaux des PAM

Typologie : Produit final / utilisation

Matières	Modes	Utilisations		
		Parfumerie	Médecine	Aromatique
Huiles Essentielles				
Romarin		X		X
Myrte		X		
Néroli		X		
Oranger		X		
Eaux florales				
Eau de fleurs d'oranger		X		X
Eau de fleurs de rosier		X		X
Plantes et Parties de Plantes				
Basilic			X	X
Marjolaine			X	X
Verveine			X	
Menthe			X	X
Géranium			X	X
Girofle			X	X
Jasmin		X		
Lavande		X	X	
Camomille			X	
Genévrier			X	
Eglantier			X	X
Jujubier			X	
Origan			X	
Thym			X	X
Algue			X	
Aléa Vera			X	
Figue de Barbarie			X	
Mélisse				X
Condiments				
Safran			X	X
Coriandre				X
Curcuma			X	X
Cumin				X
Genièvre				X
Gingembre				X
Laurier sauce				X
Fenouil			X	X
Fenugrec			X	X
Carvi			X	X
Moutarde				X
Câpre			X	X
Carroube			X	X

Importations des huiles essentielles : 330129 : France, Allemagne, Royaume-Unis - Espagnes

Importations de l'Allemagne		2008	2009	2010	2011
Valeurs importées (1000\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	2220	2904	2294	1758
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	39	192	104	59
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	8348	13479	11665	14284
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	21614	22832	16002	9368
Quantités importées (tonnes)					
33019010	LES SOUS-PRODUITS DU DETERPENATION D'HUILES ESSENTIELLES	728	511	404	393
33019021	EXTRAIT OLEORESINS DE RÉGLISSE	2	0	2	0
33019030	EXTRAIT OLEORESINS DE BOIS QUASSIA, ALOÈS, MANNE ET D'AUTRES USINES(PLANTES) (EXCL. VANILLE, RÉGLISSE ET ÉTAPES)	508	442	542	775
33019090	LES CONCENTRÉS D'HUILES ESSENTIELLES DANS GRAISSES, HUILES FIXES, CIRENT OU LE PAREIL, OBTENU PAR ENFLEURAGE OU MACÉRATION; DISTILLATS AQUEUX ET LES SOLUTIONS AQUEUSES D'HUILES ESSENTIELLES	6503	7019	4074	3026
Valeurs unitaires (\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	3049	5683	5678	4473
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	19500	-	52000	-
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	16433	30495	21522	18431
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	3324	3253	3928	3096

Importations de la France		2008	2009	2010	2011
Valeurs importées (1000\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	4918	4168	4121	4834
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	48	18	10	54
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	38760	41534	34826	26452
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	5908	8331	6251	9199
Quantités importées (tonnes)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	738	588	551	643
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	1	0	0	2
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	372	359	307	379
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	651	699	1206	959
Valeurs unitaires (\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	6664	7088	7479	7518
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	48000	-	-	27000
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	104194	115694	113440	69794
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	9075	11918	5183	9592

Importations du Royaume-Uni					
		2008	2009	2010	2011
Valeurs importées (1000\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	3107	4022	2466	4824
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	58	17	19	57
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	8612	10322	10591	13602
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	11541	11122	8378	10431
Quantités importées (tonnes)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	541	605	384	823
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	1	1	1	2
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	424	493	599	665
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	2331	1754	1767	2018
Valeurs unitaires (\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	5743	6648	6422	5861
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	58000	-	-	28500
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	20311	20937	17681	20454
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	4951	6341	4741	5169
Importations de l'Espagne					
		2008	2009	2010	2011
Valeurs importées (1000\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	3993	5672	3582	5410
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	0	492	392	10
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	5001	8940	5763	8152
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	3718	5882	5834	6466
Quantités importées (tonnes)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	965	1199	972	1236
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	0	48	33	1
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	199	332	317	360
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	336	449	501	327
Valeurs unitaires (\$)					
33019010	TERPENIC BY-PRODUCTS OF THE DETERPENATION OF ESSENTIAL OILS	4138	4731	3685	4377
33019021	EXTRACTED OLEORESINS OF LIQUORICE AND HOPS	-	-	-	10000
33019030	EXTRACTED OLEORESINS OF QUASSIA WOOD, ALOE, MANNA AND OTHER PLANTS (EXCL. VANILLA, LIQUORICE AND HOPS)	25131	26928	18180	22644
33019090	CONCENTRATES OF ESSENTIAL OILS IN FATS, FIXED OILS, WAXES OR THE LIKE, OBTAINED BY ENFLEURAGE OR MACERATION; AQUEOUS DISTILLATES AND AQUEOUS SOLUTIONS OF ESSENTIAL OILS	11065	13100	11645	19774

Code	Importations de la France	2008	2009	2010	2011
Valeurs importées en 2011					
33012911	TERPENIC OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	14071	17589	11346	15295
33012931	TERPENELESS OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	627	1135	1399	860
33012941	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, MINT, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)	117786	157672	100414	145846
33012961	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, GERANIUM, JASMINE, LAVENDAR OR LAVENDIN, MINT, VETIVER, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)	0	0	0	0
33012971	TERPENELESS OILS OF GERANIUM, JASMINE AND VETIVER, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	2443	2098	1747	2957
33012979	TERPENELESS OILS OF LAVENDER OR OF LAVANDIN, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	655	504	1049	1636
33012991	TERPENELESS ESSENTIAL OILS, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCL. 3301.11.10 TO 3301.29-59)	12564	11078	9 835	10840
Quantités importées en 2011					
33012911	TERPENIC OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	375	413	706	799
33012931	TERPENELESS OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	16	19	19	88
33012941	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, MINT, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)	2468	2307	3046	2702
33012961	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, GERANIUM, JASMINE, LAVENDAR OR LAVENDIN, MINT, VETIVER, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)	0	0	0	0
33012971	TERPENELESS OILS OF GERANIUM, JASMINE AND VETIVER, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	42	23	21	14
33012979	TERPENELESS OILS OF LAVENDER OR OF LAVANDIN, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	24	39	46	35
33012991	TERPENELESS ESSENTIAL OILS, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCL. 3301.11.10 TO 3301.29-59)	250	186	206	279
Valeurs unitaires en 2011					
33012911	TERPENIC OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	37523	42588	16071	19143
33012931	TERPENELESS OILS OF CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	39188	59737	73632	9773
33012941	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, MINT, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)	47725	68345	32966	53977
33012961	ESSENTIAL OILS, NOT DETERPENATED, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCEPT OF CITRUS FRUIT, GERANIUM, JASMINE, LAVENDAR OR LAVENDIN, MINT, VETIVER, CLOVE, NIAOULI AND YLANG-YLANG)				
33012971	TERPENELESS OILS OF GERANIUM, JASMINE AND VETIVER, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	58167	91217	83190	211214
33012979	TERPENELESS OILS OF LAVENDER OR OF LAVANDIN, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES	27292	12923	22804	46743
33012991	TERPENELESS ESSENTIAL OILS, INCL. CONCRETES AND ABSOLUTES (EXCL. 3301.11.10 TO 3301.29-59)	50256	59559	#VALEUR!	38853

Echanges intra-méditerranéens : 3301 en 2011

Pays Importateurs	Pays Fournisseurs	Valeur importée en 2011 (milliers USD)	Principaux produits	Répartition importations du pays (%)	Quantité importée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)
France	Monde	347387		100	8 802	39 467
	Italie	23215		6,7	426	54 495
	Maroc	17069		4,9	360	47 414
	Espagne	16820		4,8	553	30 416
	Turquie	14941		4,3	67	223 000
	Egypte	13259		3,8	45	294 644
	Tunisie	8997		2,6	332	27 099
	France	1774		0,5	43	41 256
	Albanie	289		0,1	2	144 500
	Grèce	278		0,1	44	6 318
	Israël	273		0,1	6	45 500
	Bosnie-Herzég	227		0,1	1	227 000
Espagne	Monde	103124		100	6 601	15 622
	France	12840		12,5	316	40 633
	Italie	4 534		4,4	585	7 750
	Maroc	1599		1,6	31	51 581
	Egypte	1443		1,4	8	180 375
	Tunisie	350		0,3	0	
	Turquie	123		0,1	4	30 750
Italie	Monde	67718		100	3 159	21 437
	France	19350		28,6	479	40 397
	Espagne	5697		8,4	364	15 651
	Israël	403		0,6	39	10 333
	Maroc	165		0,2	8	20 625
	Egypte	129		0,2	3	43 000
	Turquie	122		0,2	5	24 400
	Tunisie	97		0,1	2	48 500
Turquie	Monde	19477		100	702	27 745
	Espagne	1960		10,1	56	35 000
	France	1791		9,2	36	49 750
	Italie	1215		6,2	22	55 227
	Egypte	338		1,7	1	338 000
	Chypre	166		0,9	27	6 148
	Grèce	149		0,8	2	74 500
Israël	Monde	9676		100		
	Italie	325		3,4		
	France	228		2,4		
	Espagne	107		1,1		
Egypte	Monde	6215		100		
	Espagne	483		7,8		
	France	179		2,9		
	Italie	110		1,8		
Algérie	Monde	4659		100	403	11 561
	France	1857		39,9	71	26 155
	Espagne	1399		30	117	11 957
	Italie	536		11,5	52	10 308
	Egypte	74		1,6	2	37 000
Slovénie	Monde	3160		100	148	21 351
	France	357		11,3	7	51 000
	Italie	243		7,7	10	24 300
	Espagne	187		5,9	6	31 167
Grèce	Monde	2952		100	275	10 735
	France	816		27,6	24	34 000
	Italie	523		17,7	45	11 622
	Espagne	519		17,6	89	5 831
Maroc	Monde *	2497		100	0	
	France	1817		72,8	61	29 787
	Espagne	134		5,4	0	
Croatie	Monde	1660		100	52	31 923
	Espagne	299		18	8	37 375
Syrie	Total	1232		100	46	26 783
	Espagne	82		6,7	6	13 667
Tunisie	Monde	1210		100	44	27 500
	France	221		18,3	13	17 000
	Italie	203		16,8	11	18 455
	Espagne	184		15,2	12	15 333

Les échanges intra-méditerranéens de 1211

Importateurs	Exportateurs	Valeur importée en 2011 (millier USD)	Principaux produits	Répartition des importations (%)	Quantité importée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)
France	Monde	85 293		100	16 872	5 055
	Maroc	7 739	(1)	9,1	2 461	3 145
	Italie	7 341	(1)	8,6	671	10 940
	Turquie	4 158	(1)	4,9	908	4 579
	Israël	3 399	(1)	4	335	10 146
Italie	Monde	76 482		100	11 644	6 568
	France	5 740	(1)	7,5	842	6 817
	Turquie	2 145	(1)	2,8	738	2 907
	Tunisie	1 705	(1)	2,2	328	5 198
	Israël	1 630	(1)	2,1	170	9 588
Espagne	Monde	58 514		100	17 956	3 259
	France	7 706	(1)	13,2	1 090	7 070
	Egypte	2 264	(1)	3,9	1 105	2 049
	Maroc	1 369	(1)	2,3	833	1 643
	Tunisie	761	(1)	1,3	511	1 489
Egypte	Monde	6 971		100		
	Syrie	930	(1)	13,3	211	4 408
	Liban	269	(1)	3,9	61	4 410
	Turquie	227	(1)	3,3	52	4 365
	Maroc	171	(1)	2,5	39	4 385

(1) Autres plantes, graines...des espèces utilisées en parfumerie, médecine ou à usage pesticide

Les échanges intra-méditerranéens de 1212

Importateurs	Exportateurs	Valeur importée en 2011 (millier USD)	Principaux produits	Répartition des importations (%)	Quantité importée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)
Espagne	Monde	52 005		100	31 614	1 645
	Maroc	19 409	(1)	37,3	7 941	2 444
	Algérie	3 226	(1)	6,2	3 835	841
	France	1 978	(1)	3,8	2 408	821
	Turquie	757	(1)	1,5	355	2 132
	Tunisie	754	(1)	1,4	1 630	463
France	Monde	40 826		100	23 185	1 761
	Espagne	4 453	(1)	10,9	2 917	1 527
	Maroc	580	(1)	1,4	337	1 721
	Italie	440	(1)	1,1	134	3 284
	Turquie	340	(1)	0,8	149	2 282
Italie	Monde	34 705		100	19 386	1 790
	Maroc	8 581	(1)	24,7	3 535	2 427
	Turquie	7 249	(1)	20,9	2 726	2 659
	Espagne	5 316	(1)	15,3	7 520	707
	France	2 995	(1)	8,6	1 381	2 169
Syrie	Monde *	21 389		100	7 750	2 760
	Egypte	1 388	(1)	6,5	498	2 787
	Turquie	833	(1)	3,9	383	2 175
Egypte	Monde	9 972		100		
	Chypre	898	(1)	9	302	2 974
	Syrie	332	(1)	3,3	112	2 964
	Turquie	274	(1)	2,7	92	2 978

Autres produits végétaux, ndca, destinés à l'alimentation humaine

Les échanges intra-méditerranéens des condiments : 0909

Importateurs	Exportateurs	Valeur importée en 2011 (milliers USD)	Principaux produits	Répartition des importations (%)	Quantité importée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)
Egypte	Monde	27666		100	11 971	2 311
	Syrie	23630	Graines de cumin; Graines de coriandre; Graines d'anis ou de badiane;	85,4	9 791	2 413
	Turquie	235	Graines de cumin	0,8	87	2 701
France	Monde	10902		100	3 767	2 894
	Syrie	2589	Graines de cumin; Graines d'anis ou de badiane; graines de carvi	23,7	801	3 232
	Egypte	928	Graines de fenouil ou de Genièvre ; graines de carvi; Graines de coriandre	8,5	426	2 178
	Turquie	500	Graines d'anis ou de badiane	4,6	133	3 759
	Espagne	422	Graines de cumin; Graines d'anis ou de badiane	3,9	91	4 637
	Maroc	277	Graines de coriandre;	2,5	197	1 406
Algérie	Monde	9695		100	6 054	1 601
	Syrie	6 501	Graines de cumin; Graines de coriandre; Graines d'anis ou de badiane	67,1	3 051	2 131
	Egypte	2 162	Graines de carvi; graines de fenouil ou de genièvre	22,3	1 920	1 126
	France	158	Graines de fenouil ou de genièvre	1,6	18	8 778
Italie	Monde	5281		100	1 961	2 693
	Egypte	907	Graines de fenouil ou de genièvre; Graines de coriandre	17,2	431	2 104
	Turquie	542	Graines d'anis ou de badiane; Graines de cumin; Graines de fenouil ou de genièvre	10,3	197	2 751
	France	341	Graines de fenouil ou de genièvre	6,5	64	5 328
	Syrie	299	Graines d'anis ou de badiane;	5,7	93	3 215
Tunisie	Monde	1 766		100	2 878	614
	Syrie	649	Graines de cumin ; Graines de Coriandre ; Graines d'anis ou de badiane	36,7	1 233	526
	Espagne	419	Graines de carvi	23,7	18	23 278
	Egypte	348	Graines de fenouil ; Graines de cumin ; Graine de Carvi ; Graines de coriandre	19,7	935	372

Les échanges intra-méditerranéens des condiments : 0910

Importateurs	Exportateurs	Valeur importée en 2011 (milliers USD)	Principaux produits	Répartition des importations (%)	Quantité importée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)
France	Monde	70286		100	11 450	6 139
	Espagne	6 673	Mélange d'épices; Safran; Autres épices; Curcuma; Gingembre	9,5	833	8 011
	Grèce	1 916	Safran	2,7	1	1 916 000
	Turquie	893	Autres épices	1,3	182	4 907
	Albanie	452	Autres épices	0,6	191	2 366
	Tunisie	346	Autres épices	0,5	23	15 043
Espagne	Monde	64 495		100	6 378	10 112
	France	10 765	Autres épices	16,7	1 107	9 724
	Maroc	4 011	Autres épices	6,2	1 543	2 599
	Turquie	677	Autres épices	1	0	
Italie	Monde	38 649		100	4 558	8 479
	Espagne	8 332	Safran	21,6	106	78 604
	France	1 722	Safran	4,5	137	12 569
Egypte	Monde	10 262		100	3 182	3 225
	Syrie	708	Autres épices	6,9	166	4 265
	Turquie	280	Autres épices	2,7	66	4 242
Turquie	Monde	5 869		100	4 982	1 178
	Maroc	1 134	Autres épices	19,3	807	1 405
	Syrie	1 030	Autres épices	17,5	1 359	758
Tunisie	Monde	1 790		100	5 003	358
	Egypte	292	Autres épices	16,3	999	292

		Valeur importée en 2011 (millier USD)	%	Taux de croissance en valeur entre 2007- 2011 (%, p.a.)	Taux de croissance en quantité entre 2007- 2011 (%, p.a.)	Taux de croissance en valeur entre 2010- 2011 (%, p.a.)	Taux de croissance des exportations mondiales entre 2007- 2011 (% p.a.)
TOTAL	Imports 3301	3645467	100%	5		19	5
330129	Autres huiles essentielles, autres que d'agrumes, déterpénées ou non	1483415	41%	9	4	17	12
330190	Eaux distillées aromatiques, autres produits de la position 3301, ndca	651920	18%	9	-4	27	12
330113	Huile essentielle de citron déterpénées ou non	393141	11%	8	-4	18	9
330112	Huile essentielle d'orange déterpénées ou non	326052	9%	11	-5	62	14
330119	Autres huiles essentielles d'agrumes déterpénées s ou non	267704	7%	3	8	19	8
330125	Huile essentielle d'autres menthes déterpénées ou non	266013	7%	9	0	26	16
330124	Huile essentielle de menthe poivre (mentha piperita) déterpénées /non	200262	5%	1	-4	25	-7
330130	Resinoïdes	56944	2%	3	2	19	3

330112 Huiles essentielles d'agrumes d'oranges

1. Les échanges internationaux

Les exportations mondiales :

		Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	BC 2011 (milliers USD)	Quantité exportée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)	TAAM en valeur entre 2007-2011 (%)	TAAM en quantité entre 2007- 2011 (%)	Tcr en valeur entre 2010- 2011 (%)	Part dans les exportmo ndiales (%)
	Monde	389 322	38 803	57 385	6 784	15	-1	63	100
1	Brésil	111 573	107 651	24 148	4 620	10	-6	50	28,7
2	Etats-Unis d'Amérique	93 992	19 561	11 703	8 031	18	16	53	24,1
3	Pays-Bas	38 128	1 593	7 396	5 155	16	7	110	9,8
4	Allemagne	33 116	12 159	3 035	10 911	27	17	76	8,5
5	Royaume-Uni	16 566	-2 912	1 122	14 765	3	-2	25	4,3
6	Mexique	15 885	10 930	2 965	5 358	26	10	235	4,1
7	Irlande	10 357	-11 438	642	16 132	39	183	21037	2,7
8	Italie	10 269	4 571	842	12 196	14	-1	24	2,6
9	Suisse	8 645	-2 147	230	37 587	0	-8	46	2,2
10	France	7 332	-10 406	267	27 461	16	6	-14	1,9
11	Canada	5 922	-5 415	581	10 193	44	18	39	1,5

Les importations mondiales :

		Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	BC 2011 (milliers USD)	Quantité exportée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)	TAAM en valeur entre 2007-2011 (%)	TAAM en quantité entre 2007- 2011 (%)	Tcr en valeur entre 2010- 2011 (%)	Part dans les exportmo ndiales (%)
	Monde	350519	38803			11	-5	59	100
1	Etats-Unis d'Amérique	74431	19561	11966	6220	11	-4	60	21,2
2	Pays-Bas	36535	1593	6678	5471	9	-1	69	10,4
3	Japon	33094	-32528	6719	4925	14	-1	60	9,4
4	Irlande	21795	-11438	2350	9274	26	48	106	6,2
5	Allemagne	20957	12159	3782	5541	1	-7	47	6
6	Royaume-Uni	19478	-2912	3055	6376	6	-8	44	5,6
7	Chine	18088	-17962	2017	8968	15	-1	56	5,2
8	France	17738	-10406	1505	11786	10	-4	42	5,1

2. Les échanges entre les pays méditerranéens

330.112	Importateurs												Tot Med	Tot Mon de
Fournisseurs	France	Espagne	Italie	Maroc	Grèce	Egypte	Turquie	Chypre	Israel	Algérie	Tunisie	Libye		
France		300	410			17								
Espagne	1 226		415				103							
Italie	942	351				6	4							
Maroc	700		14											
Grèce	164						8							
Egypte	45		2				3							
Turquie														
Chypre			67			1	60							
Israel							40							
Algérie														
Tunisie	1 802	3												
Libye														
Total Med														
Total Monde	1773 8	8510	5698			2237	1655		3252	657				

330.112	Exportateurs												Tot Med	Tot Mon de
Fournisseurs	France	Espagne	Italie	Maroc	Grèce	Egypte	Turquie	Chypre	Israel	Algérie	Tunisie	Libye		
France		802	907	700	138						1 802			
Espagne	499		313											
Italie	391	693		14	333						3			
Maroc														
Grèce	128													
Egypte		28												
Turquie														
Chypre														
Israel														
Algérie	81	55	174											
Tunisie														
Libye					9									
Total Med														
Total Monde	7 332	5 831	####	865	709				186		1 820			

330190 Eaux distillées aromatiques, autres produits de la position 3301, ndca

Les importations mondiales :

	Valeur exportée en 2011 (milliers USD)	BC 2011 (milliers USD)	Quantité exportée en 2011	Valeur unitaire (USD/unité)	TAAM en valeur entre 2007- 2011 (%)	TAAM en quantité entre 2007- 2011 (%)	Tcr en valeur entre 2010- 2011 (%)	Part dans les exportm ondiales (%)
Monde								
Monde	605 931	62 916	0		8	-6	27	100
Etats-Unis								
1 d'Amérique	111 130	-57 315	6 194	17 942	18	-11	56	18,3
2 France	48 593	-26 406	1 746	27 831	-3	1	20	8
3 Allemagne	43 559	-10 776	4 194	10 386	2	-21	71	7,2
4 Royaume-Uni	35 966	5 197	3 229	11 138	11	2	23	5,9
5 Singapour	27 533	-3 962	1 315	20 938	9	-1	31	4,5
6 Japon	24 147	-23 718	1 298	18 603	7	1	20	4
République de								
7 Corée	20 322	-16 491	626	32 463	14	6	39	3,4
8 Pays-Bas	19 942	-13 308	1 873	10 647	17	7	66	3,3

1. Les échanges entre les pays méditerranéens

330.190	Importateurs														Tot Med	Tot Monde
Fournisseurs	France	Espagne	Italie	Maroc	Grèce	Egypte	Turquie	Chypre	Israel	Algérie	Tunisie	Libye	Liban	Jordanie		
France		952	527	597	552	67	133		42	1 130	1 802					
Espagne	2 685		1 173	111	52	41	374			877						
Italie	513	181		8	301	49				173	3					
Maroc	1 233															
Grèce																
Egypte	83									32						
Turquie	154			2												
Chypre																
Israel			130													
Algérie																
Tunisie	330						104									
Libye																
Liban														150		
Jordanie																
Total Med																
Total Monde	48 593	#####	####	775	1 499	936	2 990	158	560	2 354	110					

330.190	Importateurs												Tot Med	Tot Monde
Fournisseurs	France	Espagne	Italie	Maroc	Grèce	Egypte	Turquie	Chypre	Israel	Algérie	Tunisie	Libye		
France		952	527	597	552	67	133		42	1 130	1 802			
Espagne	2 685		1 173	111	52	41	374			877				
Italie	513	181		8	301	49				173	3			
Maroc	1 233													
Grèce														
Egypte	83									32				
Turquie	154			2										
Chypre														
Israel			130											
Algérie														
Tunisie	330						104							
Libye														
Total Med														
Total Monde	####	19 064	####	775	1 499	936	2 990	158	560	2 354	110			

330.190	Exportateurs												Tot Med	Tot Monde
Fournisseurs	France	Espagne	Italie	Maroc	Grèce	Egypte	Turquie	Chypre	Israel	Algérie	Tunisie	Libye		
France		3 427	1 480	1 233		2 629	1 865				330			
Espagne	1 380	105			11	172								
Italie	1 105	883		39										
Maroc	597	111												
Grèce														
Egypte														
Turquie	390													
Chypre					4		53							
Israel														
Algérie	640	212												
Tunisie														
Libye														
Total Med														
Total Monde	####	17 675	4 735	2 133	111		2 182		852		415			

Les normes Tunisiennes des huiles essentielles

NORMES TUNISIENNES DES HUILES ESSENTIELLES

N°	Indicatif de la norme	Dénomination
1	NT 03.01(1984)	Huiles essentielles - règles de dénomination
2	NT 03.02(2010)	Huiles essentielles - Nomenclature
3	NT 03.03(2010)	Huiles essentielles - Échantillonnage
4	NT 03.04(1983)	Huiles essentielles - emballage
5	NT 03.05(1983)	Huiles essentielles - étiquetage et marquage des récipients
6	NT 03.06(2001)	Huiles essentielles - préparation des échantillons pour essai
7	NT 03.07(1983)	Huiles essentielles - détermination du point de congélation
8	NT 03.08(2010)	Huiles essentielles - Détermination de l'indice d'acide
9	NT 03.09(2010)	Huiles essentielles - Détermination de l'indice d'ester
10	NT 03.10(2010)	Huiles essentielles - Détermination du pouvoir rotatoire
11	NT 03.11(2010)	Huiles Essentielles - Détermination De L'indice De Réfraction
12	NT 03.12(2010)	Huiles Essentielles - Détermination De La Teneur En Phénols
13	NT 03.13(2010)	Huiles Essentielles - Détermination De La Densité Relative A 20 °C - Méthode De Référence
14	NT 03.14(1983)	Huiles Essentielles - Détermination De La Teneur En Constituants Carbonyles - Méthode À L'hydroxylamine Libre
15	NT 03.15(2001)	Huiles Essentielles - Détermination De L'indice De Carbonyles - Méthodes Potentiométriques Au Chlorure D'hydroxylammonium
16	NT 03.16(2010)	Huiles Essentielles - Evaluation De La Miscibilité A L'éthanol
17	NT 03.17(1983)	Huiles Essentielles - Évaluation De La Teneur En Alcools Libres Primaires Et Secondaires Par Acétylation Pyridine
18	NT 03.18(1983)	Huiles Essentielles - Évaluation Quantitative Du Résidu D'évaporation
19	NT 03.19(1983)	Huiles Essentielles - Détermination De La Teneur En Cineole- 1,8 (Méthode De Référence)
20	NT 03.20(1983)	Huiles Essentielles Contenant Des Alcools Tertiaires - Évaluation De La Teneur En Alcools Libres Et En Alcools Totaux Par Détermination De L'indice D'ester Avant Et Après Acétylation
21	NT 03.21(2003)	Huiles Essentielles - Détermination De L'indice D'ester, Avant Et Après Acétylation, Et Évaluation Des Teneurs En Alcools Libres Et En Alcools Totaux
22	NT 03.22(2001)	Huiles Essentielles - Analyse Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Remplie - Méthode Générale
23	NT 03.23(2001)	Huiles Essentielles - Analyse Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Capillaire - Méthode Générale
24	NT 03.24(2001)	Huile Essentielle De Geranium
25	NT 03.25(2001)	Huile Essentielle De Romarin (Rosmarinus Officinalis L.)

26	NT 03.26(2001)	Huile Essentielle De Bergamote [Citrus Aurantium L. Subsp. Bergamia (Wight Et Arnott) Engler], Type Italie
27	NT 03.27(2001)	Huile Essentielle De Coriandre (Coriandrum Sativum L.)
28	NT 03.28(2010)	Huile Essentielle De Néoli Bigaradier (Huile Essentielle De Fleurs D'oranger Bigaradier) (Citrus Aurantium L. Ssp. Aurantium Syn. Citrus Aurantium L. Ssp. Amara Var. Pumilia)
29	NT 03.29(2001)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle D'orange Douce [Citrus Sinensis (Linnaeus) Persoon Ch.], Obtenue Par Des Procédés Mécaniques
30	NT 03.30(2001)	Huile Essentielle De Clou De Giroflier [Syzygium Aromaticum (L.) Merr. Et Perry, Syn. Eugenia Caryophyllus (Sprengel) Bullock Et S. Harrison]
31	NT 03.31(2001)	Huile Essentielle De Feuilles De Giroflier [Syzygium Aromaticum (L.) Merr. Et Perry, Syn. Eugenia Caryophyllus (Sprengel) Bullock Et S. Harrison]
32	NT 03.32(2001)	Huile Essentielle De Griffes De Giroflier [Syzygium Aromaticum (L.) Merr. Et Perry, Syn. Eugenia Caryophyllus (Sprengel) Bullock Et S. Harrison]
33	NT 03.33(2010)	Huile Essentielle De Menthe Poivrée (Mentha X Piperita L.)
34	NT 03.34(2010)	Huile Essentielle De Feuilles De Cannelier, Type Sri Lanka (Cinnamomum Zeylanicum Blume)
35	NT 03.35(1984)	Huiles Essentielles D'aspic, De Lavande, De Lavandin Et De Romarin - Détermination De La Teneur En Cineole 1,8 Et En Camphre - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse
36	NT 03.36(1984)	Huiles Essentielles D'eucalyptus Citriodora, De Geranium Et De Citronnelle - Détermination De La Teneur En Citronnellol Et En Geraniol - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse
37	NT 03.37(2010)	Huile Essentielle De Citron [Citrus Limon (L.) Burm. F.], Obtenue Par Expression
38	NT 03.38(2010)	Huile Essentielle De Mandarine, Type Italie (Citrus Reticulata Blanco)
39	NT 03.39(1984)	Huile Essentielle De Menthe Pouliot
40	NT 03.40(2010)	Huile Essentielle De Limette Distillée, Type Mexique (Citrus Aurantifolia (Christm.) Swingle)
41	NT 03.41(2001)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Lime, Mexique [Citrus Aurantifolia (Christmann) Swingle] Obtenue Par Des Procédés Mécaniques
42	NT 03.42-1(2010)	Huile Essentielle De Menthe Crépue (Ou Menthe Verte) - Partie 1: Type Native (Mentha Spicata L.)
43	NT 03.42-2(2010)	Huile Essentielle De Menthe Crépue (Ou Menthe Verte) - Partie 2: Type Chine (80 % Et 60 %) (Mentha Viridis L. Var. Crispa Benth.), Huile Bidistillée
44	NT 03.42-3(2010)	Huile Essentielle De Menthe Crépue (Ou Menthe Verte) - Partie 3: Type Inde (Mentha Spicata L.), Huile Bidistillée
45	NT 03.42-4(2010)	Huile Essentielle De Menthe Crépue (Ou Menthe Verte) - Partie 4: Variété Scotch (Mentha X Gracilis Sole)
46	NT 03.43(2001)	Huile Essentielle D'eucalyptus Citriodora Hook
47	NT 03.44(2010)	Huile Essentielle, Crue Ou Rectifiée, d'Eucalyptus Globulus (Eucalyptus Globulus Labill.)
48	NT 03.45(2001)	Huile Essentielle D'eucalyptus Globulus - Détermination De La Teneur En Cineole-1,8 - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Remplie Et Sur Colonne Capillaire

49	NT 03.46(2010)	Huiles Essentielles De Citrus - Détermination De La Valeur CD Par Analyse Spectrométrique Dans L'ultraviolet
50	NT 03.47(2010)	Huile Essentielle D'aspic [Lavandula Latifolia (L.F.) Medikus], Type Espagne
51	NT 03.48(2010)	Huile Essentielle D'amyris (Amyris Balsamifera L.)
52	NT 03.49(2010)	Huile Essentielle D'anis Vert (Pimpinella Anisum L.)
53	NT 03.50(2010)	Huile Essentielle De Sauge d'Espagne (Salvia Lavandulifolia Vahl)
54	NT 03.51(2010)	Huile Essentielle De Poivre Noir (Piper Nigrum L.)
55	NT 03.52(2010)	Huile Essentielle De Lavande (Lavandula Angustifolia Mill.)
56	NT 03.53(2010)	Huile essentielle de lavandin abrial (Lavandula angustifolia Miller x Lavandula latifolia Medikus), type France
57	Nt 03.54(1985)	Huiles Essentielles De Rose - Dosage Du Citronellol, Du Nerol Et Du Geraniol Par Chromatographie En Phase Gazeuse
58	Nt 03.55(2001)	Huile Essentielle De Coriandre - Détermination De La Teneur En Linalol - Huiles Essentielles De Bergamote, Lavande Et Lavandin - Détermination De La Teneur En Linalol Et En Acétate De Linalyle - Méthodes Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Remplie Et Sur Colonne Capillaire
59	Nt 03.56-1(2001)	Huiles Essentielles - Directives Générales Concernant Les Profils Chromatographiques - Partie 1 : Elaboation Des Profils Chromatographiques Pour La Presentation Dans Les Normes
60	Nt 03.56-2(2007)	Huiles Essentielles - Directives Générales Concernant Les Profils Chromatographiques - Partie 2: Utilisation Des Profils Chromatographiques Des Échantillons D'huiles Essentielles
61	Nt 03.57(2010)	Huile Essentielle De Lavandin Grosso (Lavandula Angustifolia Mill. X Lavandula Latifolia Medik.), Type France
62	Nt 03.58(2010)	Huile Essentielle De Bois De Cèdre, Texas (Juniperus Mexicana Schiede)
63	Nt 03.59(1987)	Huile Essentielle De Palmarosa
64	Nt 03.60(2010)	Huile Essentielle De Petitgrain Mandarinier (Citrus Reticulata Blanco)
65	Nt 03.61(2010)	Huiles Essentielles De Bergamote, De Citron, De Bigarade Et De Limette Complètement Ou Partiellement Privées De Bergaptène - Détermination De La Teneur En Bergaptène Par Chromatographie Liquide A Haute Pression (Clhp)
66	Nt 03.62(2010)	Huile Essentielle De Marjolaine Sauvage D'espagne (Thymus Mastichina L.)
67	Nt 03.63(2010)	Huile Essentielle De Petitgrain Bergamotier [Citrus Bergamia (Risso Et Poit.)]
68	Nt 03.64(2010)	Huile Essentielle De Petitgrain Citronnier [Citrus Limon (L.) Burm. F.]
69	Nt 03.65(1987)	Huile Essentielle De Carvi
70	Nt 03.66(2010)	Huile Essentielle De Petitgrain Bigaradier Cultivé (Citrus Aurantium L.)
71	Nt 03.67(2001)	Huile Essentielle De Baies De Genevier (Juniperus Communis Linnaeus)
72	Nt 03.68(2010)	Huile Essentielle De Cumin (Cuminum Cyminum L.)
73	Nt 03.69(2010)	Huile Essentielle De Vétiver (Vetiveria Zizanioides (L.) Nash)
74	Nt 03.70(1988)	Huiles Essentielles - Analyse Par Chromatographie Liquide Sous Pression - Méthode Générale
75	Nt 03.71(2003)	Huile Essentielle De Fruits De Persil (Petroselinum Sativum Hoffm.)

76	Nt 03.72(1988)	Huiles Essentielles De Citron Et De Petit Grain Citronnier Et Huile Essentielle De Lime Obtenue Par Des Procédés Mécaniques - Détermination De La Teneur En Citral (Neral + Geranial) - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Capillaire
77	Nt 03.73(2003)	Huile Essentielle De Graines De Celeri (Apium Graveolens L.)
78	Nt 03.74(2010)	Huile Essentielle De Bois De Cèdre, Type Chine (Cupressus Funeris Endlicher)
79	Nt 03.75(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Basilic, Type Linalol (Ocimum Basilicum L.)
80	Nt 03.76(2010)	Huile Essentielle D'ylang-Ylang (Cananga Odorata (Lam.) Hook. F. Et Thomson Forma Genuina)
81	Nt 03.77(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Camomille (Chamaemelum Nobile (L.) All. Syn. Anthemis Nobilis L.)
82	Nt 03.78(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Cypres (Cupressus Sempervirens Linnaeus)
83	Nt 03.79(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Lavandin Super (Lavandula Angustifolia P. Miller X Lavandula Latifolia (Linnaeus Fils) Medikus).
84	Nt 03.80(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle D'orange Amère (Citrus Aurantium Linnaeus Ssp. Aurantium)
85	Nt 03.81(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Citron (Citrus Limon (L.) Burm. F.), Obtenue Par Expression
86	Nt 03.82(2003)	Huiles Essentielles - Huile Essentielle De Fruits De Carotte (Daucus Carota Linnaeus)
87	Nt 03.84(2010)	Huile Essentielle De Bay [Pimenta Racemosa (Mill.) J.W. Moore]
88	Nt 03.85(2010)	Huile Essentielle De Pamplemousse (Citrus X Paradisi Macfad.), Obtenue Par Expression
89	Nt 03.86(2010)	Huile Essentielle D'orange Douce (Citrus Sinensis (L.) Osbeck) Obtenue Par Des Procédés Mécaniques
90	Nt 03.87(2010)	Huile Essentielle De Litsea Cubeba (Litsea Cubeba Pers.)
91	Nt 03.88(2010)	Huile Essentielle De Noix Muscade, Type Indonésie (Myristica Fragrans Houtt.)
92	Nt 03.89(2010)	Huile Essentielle De Cannelier, Type Chine (Cinnamomum Aromaticum Nees, Syn. Cinnamomum Cassia Nees Ex Blume)
93	Nt 03.90(2010)	Huile Essentielle De Lemongrass (Cymbopogon Citratus)
94	Nt 03.91(2010)	Huile Essentielle De Bois De Santal (Santalum Album L.)
95	Nt 03.92(2010)	Huile Essentielle De Cananga [Cananga Odorata (Lam.) Hook. F. Et Thomson, Forma Macrophylla]
96	Nt 03.93(2010)	Huile Essentielle De Patchouli (Pogostemon Cablin (Blanco) Benth.)
97	Nt 03.94(2010)	Huile Essentielle De Bois De Rose, Type Brésil (Aniba Rosaeodora Ducke Ou Aniba Parviflora (Meisn.) Mez.)
98	Nt 03.95(2010)	Huile Essentielle De Limette (Exprimée A Froid), Type Mexique (Citrus Aurantifolia (Christm.) Swingle), Obtenue Par Procédés Mécaniques
99	Nt 03.96(2010)	Huile Essentielle De Citronnelle, Type Java
100	Nt 03.97(2010)	Huile Essentielle De Citronnelle, Type Sri Lanka [Cymbopogon Nardus (L.) W. Watson Var. Lenabatu Stapf.]
101	Nt 03.98(2010)	Huile Essentielle De Lemongrass [Cymbopogon Flexuosus (Nees Ex Steudel) J.F. Watson]

102	Nt 03.99(2010)	Huile Essentielle De Bois De Cèdre, Type Virginie (<i>Juniperus Virginiana</i> L.)
103	Nt 03.100(2010)	Huile Essentielle De Feuilles De Piment Type Jamaïque (<i>Pimenta Dioica</i> (Linnaeus) Merrill)
104	Nt 03.101(2010)	Huile Essentielle De Melaleuca, Type Terpinén-4-Ol (Huile Essentielle De "Tea Tree")
105	Nt 03.102(2010)	Huile Essentielle De Géranium (<i>Pelargonium</i> X Ssp.)
106	Nt 03.103(2010)	Huile Essentielle De Cardamome [<i>Elettaria Cardamomum</i> (L.) Maton]
107	Nt 03.104(2010)	Huile Essentielle D'hysope (<i>Hyssopus Officinalis</i> L. Ssp. <i>Officinalis</i>)
108	Nt 03.105(2010)	Huile Essentielle De Rose (<i>Rosa</i> X <i>Damascena</i> Miller)
109	Nt 03.106(2010)	Huile Essentielle D'orange Amère (<i>Citrus Aurantium</i> L.)
110	Nt 03.107(2010)	Huile Essentielle De Sauge Officinale (<i>Salvia Officinalis</i> L.)
111	Nt 03.108(2010)	Huile Essentielle D'orange Douce - Détermination De La Teneur En Caroténoïdes Totaux
112	Nt 03.109(2010)	Huile Essentielle D'éstragon (<i>Artemisia Dracunculus</i> L.), Type Français
113	Nt 03.110(2010)	Huile Essentielle D'élémi (<i>Canarium Luzonicum</i> Miq.)
114	Nt 03.111(2010)	Huile Essentielle De Badiane, Type Chine (<i>Illicium Verum</i> Hook. F.)
115	Nt 03.112(2010)	Huile Essentielle Des Racines De Livèche (<i>Levisticum Officinale</i> Koch)
116	Nt 03.113(2010)	Huile Essentielle De Térébenthine, Type Ibérique (<i>Pinus Pinaster</i> Sol.)
117	Nt 03.114(2010)	Huile Essentielle De Cannelle, Type Chine - Détermination De La Teneur En Trans-Cinnamaldéhyde - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Capillaire
118	Nt 03.115(2010)	Huile Essentielle De Basilic, Type Méthylchavicol (<i>Ocimum Basilicum</i> L.)
119	Nt 03.116(2010)	Huiles Essentielles Et Extraits Aromatiques - Détermination De La Teneur En Benzène Résiduel
120	Nt 03.117(2010)	Huile Essentielle De Thym A Thymol, Type Espagne (<i>Thymus Zygis</i> (Loefl.) L.)
121	Nt 03.118(2010)	Huile Essentielle De Galbanum (<i>Ferula Galbaniflua</i> Boiss. Et Buhse)
122	Nt 03.119(2010)	Huile Essentielle D'origanum, Type Espagne (<i>Coridothymus Capitatus</i> (L.) Rchb. F.)
123	Nt 03.120(2010)	Huile Essentielle De Fleurs De Magnolia, Type Chine (<i>Michelia</i> × <i>Alba</i> Dc)
124	Nt 03.121(2010)	Huile Essentielle De Fenouil Amer (<i>Foeniculum Vulgare</i> Mill. Ssp. <i>Vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i>)
125	Nt 03.122(2010)	Huile Essentielle De Rhizomes D'iris (<i>Iris Pallida</i> Lam. Ou <i>Iris Germanica</i> L.) - Détermination De La Teneur En Irones - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Capillaire
126	Nt 03.123(2010)	Huile Essentielle De Camomille Bleue (<i>Chamomilla Recutita</i> (L.) Rauschert Syn. <i>Matricaria Chamomilla</i> Auct.)
127	Nt 03.124(2010)	Huile Essentielle De Pin De Montagne (<i>Pinus Mugo</i> Turra)
128	Nt 03.125(2010)	Huile Essentielle De Térébenthine, Type Chine (Principalement De La Gomme De <i>Pinus Massoniana</i> Lamb.)
129	Nt 03.126(2010)	Huile Essentielle De Gaultherie, Chine (<i>Gaultheria Yunnanensis</i> (Franch.) Rehd.), Bidistillée
130	Nt 03.127(2010)	Huile Essentielle De Bois De Santal, Type Australien (<i>Santalum Spicatum</i> (R.Br.) A.Dc.)
131	Nt 03.128(2010)	Huile Essentielle De Limette Exprimée A Froid, Type Perse (<i>Citrus Latifolia</i> Tanaka)
132	Nt 03.498(2007)	Extraits Aromatiques Et Compositions Aromatisantes Et Parfumantes - Détermination De La Teneur En Éthanol - Méthode Par Chromatographie En Phase Gazeuse Sur Colonne Remplie Et Sur Colonne Capillaire

Liste des personnes contactées

Liste des personnes contactées

Nom et Prénom	Statut	Contact
Chedly BELKHOUDJA	Président de la Chambre Syndicale des Producteurs d'Huiles Essentielles	71 381 262 /98 307 615 Chedly.belkhoudja@planet.tn
Anis GHARBI	Secrétaire Général de la Fédération nationale de la chimie/ UTICA	71 142 000/ 98 629 206 Anis.gharbi@utica.org.tn
Youssef SAADANI	Directeur de développement socio-économique/Direction Générale des Forêts	71 283 727/98 238 227 Ysaadani04@yahoo.fr
Habib GACHOURI	Sous Directeur /Régie d'exploitation des forêts/ Direction Générales des Forêts	71 800 023
Akid GASMI	Technicien forestier/ Régie d'exploitation des forêts/ direction générales des forêts	71 800 023
Thouraya KHALFI	Technicien forestier/ Régie d'exploitation des forêts/ direction générales des forêts	71 800 023
Khemais SELMI	Direction Générale des Forêts	71 283 727
Zohra BEN AMMAR	Ingénieur Agronome/ Direction Générale de l'Agriculture Biologique	71 286 419 ingzohrabenammar@yahoo.fr
Jahida KIFI	Technicienne Agronome/ Direction Générale de l'Agriculture Biologique	71 286 419
Nourhaine BEN AYEDE	Ingénieur Agronome/ Direction Générale de l'Agriculture Biologique	71 286 419
Mohammed Haithem BEN ARAFA	Ingénieur Agronome/ Direction Générale de l'Agriculture Biologique	71 286 419
Faouzia MAMOU	Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche	20 347 411 benmamoufouazia@yahoo.fr
Afef KHAMMASI	Institut National de la Normalisation et de la Propriété Intellectuelle (INNORPI)	71 806 758 Afef.khammassi@innorpi.tn
Ahmed SNOUSSI	Chercheur/Ecole Supérieure des Industries Alimentaires	71 770 399
Rafia SLIM	Directrice de société SHEDAN (producteur des HE+autres produits PAM)	Tél : 72 285 134 shedan@planet.tn
Néjib BELKHIRIA	Directeur de la société Héritiers Brahim BELKHIRIA (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 73 220 770 néjibbelkhiria@planet.tn
Ayachi ZAMMEL	Directeur de société Herbes de Tunisie (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 71 430 878 /25 458 129 expert@ayachi-group.com
Marouane OUAHADA	Directeur de Société OUAHADA producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 72 285 865 ouahada@net.tn
Bechir OUAHADA	Directeur de Société BOTANICA (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 72 681 221 / 98 220 33
Thouraya BEN JENNANA	Directrice de Société Carthago Essences (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 73 225 433/ 98 403 860 info@carthago-essences.com
Fakherdine MAROUANI	Directeur de Société Marouani (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 77 473 727 / 98 453 042

Nom et Prénom	Statut	Téléphone
ZID Mohammed	Commercial au sein de la société Huilerie EID	Tel : 97 333 043
Fethi BEN YOUNESS	Directeur de Société ALGOMED (producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 98 800 277 / 75 675 570
BOUALI Ahmed	Producteur des HE+autres produits PAM	Tel : 22 412 503
NOPAL TUNISIE	Producteur des HE+autres produits PAM	Tel : 77 413 046
Mme Faten	Responsable au sein d'ASCHERI FRESH HERBES	Tel : 77 221 361 Nonnapina.sarl@yahoo.com
Dr. Ben AMMAR	Association ETTAFEL GAFSA	Tel : 22 934 887
MASRI Amine	Gérant de la société Aleo- product SARL	Tel : 73 653 799 Aleo.pro@gmail.com
BEN BELKACEM Abde Aziz	Gérant de la société SOGAS DU NORD (Producteur des HE+autres produits PAM)	Tel : 98 274 126
SAOUD Bahri	Producteur des produits PAM en BIO	Tel : 98 328 138
MOHAMMED KILANI Chalbi	Directeur Agro CRC (Producteur des produits PAM)	Tel : 71288105 / 98 235 679
TLEMÇANI Leith	Producteur des produits HE+ PAM	Tel : 20 301 811 l.tlemcani@herbiotech-aroma.com
BEN MOUSSA Helmi	Directeur de la société Ultra Extraction des Huiles Essentielles (Producteur des produits HE+ PAM)	Tel : 98 733 154
UTAIM GAFSA	Producteur des PAM	Tel : 76 226 044
Ben Salem Oussama	Directeur de l'UNIVERS DES PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES	Tel : 98 823 693/ 22 502 209
TUNIFLOR SA Gafsa	Producteur des PAM	Tel : 26 780 780/ 76 225 541
GHALI Ahmed	Producteur des PAM	Tel : 74 862 980/ 23 510 570
LAKHWA Malek	Producteur des PAM	Tel : 20 556 555/ 24 126 268
Med Exoil Sarl	Producteur des PAM	Tel : 20 555 620 /98 418 891
Nouri lazhrri	Gérant de la Société Franco-Tunisienne Gatrana	Tel : 20 312 344
Poly huile	Producteur des HE+ PAM	Tel : 22 606 986
Distil PAM	Producteur des HE+ PAM	Tel : 97 116 377

**Liste des principales Producteurs /Exportateurs
des PAM et des HE**

Liste des principales Producteurs /Exportateurs des PAM et des HE
(source : Enquête Agro-services)

	Société	Promoteur	Contact	Produits
1	LES VERGERS DE TUNISIE ZI de Ben Arous 2013 Ben Arous	Chedly BELKHOUDJA	Tel: 71 381 262 / 71 382 953 98 307 615 Fax: 71 384 077 mail: Chedly.Belkhodja@planet.tn	HE
2	SHEDAN 1Rue Kamel Attaturk 1001 Tunis	Rafia SLIM	Tél : 71 337 301 / 72 285 134 Fax : 71 354 220 mail : shedan@planet.tn	HE+ Produits séchés
3	Herbes de Tunisie Z.I Borj Cedria 2055 Tunis	Ayachi ZAMMEL	Tel : 71 430 878 / 25 458 129 Fax : 71 430 077 Email : expert@ayachi-group.com	HE+ Produits séchés
4	Sté OUAHADA 262 Av Habib Thameur 8000 Nabeul	Marouane OUAHADA	Tel : 72 285 865 Fax : 72 285 435 Email : ouahada@net.tn	HE+ Produits séchés
5	Carthago Essences Avenue H Bourguiba 4000 Sousse POBox 40	Thouraya BEN JENNANA	Tel : 73 225 433 98 403 860 Fax : 73 224 841 Email: Info@carthago- essences.com	HE
6	BOTANICA UR.UTICA 36 av 7 novembre 1100Zaghouan	Bechir OUAHADA	Tel : 72 681 221 72 675 676/ 98 220 337 Fax : 72 681 221 72 675 942	HE
7	SOGAS DU NORD Nadhour, Zaghouan	BEN BELKACEM Abde Aziz	Tel : 98 274 126	HE+ Produits séchés
8	Héritiers Brahim BELKHIRIA 10 Rue 3 Aout 4000 Sousse	Néjib BELKHIRIA	Tel : 73 220 770 / 73 215 447 98 400 720 Fax : 73 226 190 Email : Néjibbelkhiria@planet.tn	HE
9	Société Marouani Kasserine	Fakherdine MAROUANI	Tel : 77 473 727 98 453 042	HE+ Produits séchés
10	Ultra Extraction des Huiles Essentielles Cité Ejamee6116 Laroussa Siliana	BEN MOUSSA Helmi	Tel : 98 733 154 78 890 140 Fax : 78 890 140	HE+ Produits séchés
11	SIHET	BOUSALEM Khmais		HE
12	Poly huile		Tel : 22 606 986	HE
13	SODI PAM			
14	ASCHERI FRESH HERBES Route de Kairouan, Km 13 3142 Batten, KAIROUAN	Mr. Giovanni Boccadifuoco, Managing Director	Tel : 77 221 361 77 221 353 Fax: 77 221 440 mail: Nonnapina.sarl@yahoo.com	HE + Produits frais et séchés
15	Aleo- product SARL Z.I Mahdia Ezzahra, Mahdia 5199	MASRI Amine	Tel : 73 653 799 98 409 696 Fax : 73 653 799 Email : Aleo.pro@gmail.com	HE+ Produits séchés
16	SAOUD Bahri	SAOUD Bahri	Tel : 98 328 138	Câpre + Caroube
17	Agro CRC	MOHAMMED KILANI Chalbi	Tel : 71288105 / 98 235 679	Jojoba
18	TLEMÇANI Leith	TLEMÇANI Leith	Tel : 20 301 811 Email : l.tlemcani@herbiotech-aroma.com	HE+ Produit Divers

	Société	Promoteur	Contact	Produits
19	UNIVERS DES PAM	Ben Salem Oussama	Tel : 98 823 693/ 22 502 209 Fax : 78 282 129	HE
20	Huilerie EID	ZID Mohammed	Tel : 97 333 043	HE
21	ALGOMED BP-05-ELMAY Jerba	Fethi BEN YOUNESS	Tel : 98 800 277 75 675 570	HE
22	BOUALI Ahmed	BOUALI Ahmed	Tel : 22 412 503	HE+autres produits
23	NOPAL TUNISIE		Tel : 77 413 046	HE
24	TUNIFLOR SA Gafsa		Tel : 26 780 780 76 225 541	HE
25	Pharma-Huile Zaghuan	JAOUA Adnen	Tel : 72 669 533 24 984 186	HE
26	GHALI Ahmed	GHALI Ahmed	Tel : 74 862 980 23 510 570	
27	BIO CAP		Tel : 72 384 677 25 447 855	
28	LAKHWA Malek	LAKHWA Malek	Tel : 20 556 555 24 126 268	
29	Med Exoil Sarl		Tel : 20 555 620 98 418 891	
30	Sté Franco-Tunisienne Gatrana	Nouri lazhrri	Tel : 20 312 344	
31	Tunisie Bio		tunisiebio@gmail.com	
32	Société Nord Essence AROMACO			HE
33	Société Bio Beauty		Tel : 98 301 185	HE
34	Société Aronature Tunisie Soliman, Nabeul		Tel : 71 295 947 mondher.laabidi@gmail.com	HE+autres produits
35	Société Ghassen Export			
36	Société green Land			
37	Société les essences de Tunisie			HE
38	Société Venus Plantes			HE+autres produits
39	Société de séchage des PAM	Mr. Akrouf Hafedh Ben Hechmi	Tel: 77 477 138	HE+autres produits
40	Kamy- Cérina Z.I Nabeul 8000	KHALFALLAH Kamel	Tel : 72 286 882	
41	RoseMary	AYADI Jaballah	Tel : 71 429 213	HE
42	THYMOS	BEN SALMA Amel		HE
43	ECIRSERV Group Sarl Tunisie			HE
44	Laboratoire Tayso	SRAIEB Molka	Tel : 20 550 145	HE
45	Naturama Tunisie	Mme Youssef Rim	Tel : 98 538 800	HE+autres produits
46	Distil PAM		Tel : 97 116 377	
47				
48	ABD MAJID Abdelaoui	ABD MAJID Abdelaoui	Tel : 96 691 808	
49	Plantes médicinales Nabeul		Tel : 72 535 360	
50	Biomamma Beja		Tel : 72 248 978	
51	Société Essanabel		Tel : 98 237 019	

Liste des Producteurs PAM Biologiques

2012

Liste des Producteurs PAM Biologiques (2012)

Gouvernorat du projet	Adresse	Téléphone	Fax	Gouvernorat du projet
Agro CRC Mr Kilani Chelbi	Sidi Bouzid	29, Rue El Amine Abassi- 1002 - Tunis	71 28 81 05 / 98 235 679	71 79 89 46
Ahmed Ghali	Sfax	TGV Route de Tunis Km 10 Sfax	74 862 980 / 23 510 570	-
Aleo Mediterranee	Sousse	Imm. Trocadéro, rue Soeur Joséphine 4000 Sousse	20 460 460 73 251 278	-
ASCHERI FRESH HERBS TUNISIA	Kairouan	El Katrania Draa El Baten Km 13	77 221 440	77 238 118
ASSO. GESTION DURABLE RESSOURCES DURABLES OASIS CHENINI	Gabes	BP 2- Chenini- Gabes- 6041-	75 228 407	75 228 407
ASSOCIATION ETATAFEL	Gafsa	24,Rue Sidi Abiz ElMedina El Attika -2100-	76 223 605	-
BIO CAP	Nabeul	14, avenue. 14 janvier.. Kobba 8070;	72 38 46 77	72 38 80 36
Cactus Kairoaunais	Kairouan	Publinet Sboui Mansoura- Kairouan	96 608 330 24 109 562	77 280 130
Carthago Essence	Sousse/ Tunis	Av Habib Bourguiba BP 40 Sousse	73 200 677 73 225 433 98 403 866	73 224 841
CTAB	Sousse	BP 54- Chott Meriem- 4042- Sousse	73 327 278 73 327 279	73 327 277
Essence Forestière Florale Tunisienne (Botanica)	Zaghouan	Route Ras El Ain, BP 65, Zaghouan 1101	72 68 12 21 98 47 87 34	72 681 221
Herbe de Tunisie	Siliana	Mansoura, 6131 Seliana, Tunis	78 82 00 50 98 45 81 29.	78 82 00 51.
Tunisie Cactus	Siliana	Mansoura, 6131 Seliana, Tunis	78 820 050	78 820 051
Herbes de Tunisie equitable	Siliana	Mansoura, 6131 Seliana, Tunis	78 82 00 50 98 45 81 29.	78 82 00 51.
JOGGAR OLEASTRE	Nabeul	Avenue Ladgham - Hammamet 8050	72 263 000 20 920 715	72 260 260
KHALED MOHAMED IKBAL	Mahdia	El Mharza- 5100- Oued Chamekh	98 417 003	-
Les vergers de Tunisie	Jendouba/ Ben Arous	Z. I Ben Arouss -BP 192 - 2013 TN	71 381 262	71 38 40 77
Malek Lakhwa	Zaghouan	11 Rue des narcissj- 2070 Marsa	20 55 65 55 24 126 268	-
MedExoil Sarl	Nabeul	3 km route Beni Khaled 8030 Grombalia	20 55 56 20 98 418 891	-
Pharma-Huile	Zaghouan	Cité Assalam Zriba Village, Tunisie	72 669 533 24 984 186	72 66 95 34
Plantes médicinales	Nabeul	Z.I. St Gobain Megrine- 2033- Fondok Jedid-	72 535 360	-
S. té Biomamma	Béja	Route de Goubellat Km 2,3- 9060-	72 248 978	78 570 783
SHEDAN	Nabeul/Kai rouan	Usine: 2 rue Laarbi Zarrouk 8000 Nabeul	72 285 134 97 714 979	72 272 894
Société Arômes BEL KHIRIA	Kasserine/ Sousse	Résidence Le Belvédère- Bd. Abdelhamid BelKhadi- Route d la Corniche, BP 196- 4000 - Sousse.	73 22 07 70 73 21 54 47	73 226 190
Société Essanabel	Kef	Zaafrane Gare	98 237 019	71 961 809
Sté Franco- Tunisienne Gatrana	Sidi Bouzid	BP 11 Lessouda 9171 Sidi Bouzid	20 31 23 44	76 62 34 11
UTAIM GAFSA	Gafsa	AV. D'ALGERIE, CITE DES JEUNES- 2100	76 226 044	76 224 583

Source : Centre Technique de l'Agriculture Biologique

Les organismes de contrôle et de certification

Agréées en Tunisie

Les organismes de contrôle et de certification agréés en Tunisie

Organismes	Adresses	Tél	E-mail	Date d'agrément
ECOCERT	Ecocert SA BP 47 - 32600 l'Isle Jourdain France	0033562076613	office.international@ecocert.com	10/07/2001
	<u>Bureau de TUNISIE</u> Ecocert TUNISIE, Sarl Route de Tunis, km2, Avenue El Bousten, N°13 Bis - 3002 Sfax TUNISIE	74 439 012 74 439 013	office.tunisia@ecocert.com	
IMC	Via Pisacane, 53 60019 Senigallia Ancona – ITALIE	00390717928725	imcert@imcert.it	29/04/2003
	<u>Bureau de TUNISIE</u> 5, Rue du Jeune Foyer APP N1, Menzeh 1Tunis 1004 TUNISIE	71 230 232	imctunisie@imcert.it	
BCS	Cimbernstrasse, 21 D- 90402 Nürnberg ALLEMAGNE	0049911424390	info@bcs-oeko.com	29/04/2003
	<u>Bureau de TUNISIE</u> 21, Avenue Taieb Mhiri 7100 Le Kef TUNISIE	98 237 412	beji_sadreddine@yahoo.fr	
LACON	LACON Gmbh PB 1909 Offenburg 77609 ALLEMAGNE	00497819193730	lacon@lacon-institut.com	29/04/2003
	<u>Bureau de TUNISIE:</u> Avenue El Maghreb El Arabi BP 55 Hezoua 2223 Tunisie	76 403 103 26 104 602	office.tunisie@lacon-institut.org	
ICEA	ICEA - Via Nazario Sauro 2, 40121 Bologna - C.F.E Partita IVA 02107241206	0039051272986	icea@icea.info	11/05/2009
	6, Rue Cheikh Zarrouk La Marsa Tunisie	23 757 644	icea.tunisia@icea.info	
Suolo E SALUTE	Technical and Foreign Affairs Office Via Galliera, 93 40121 Bologna, Italie	0039 0516751265	direzione@suoloesalute.it	31/10/2011
	<u>Bureau de TUNISIE:</u> Rue des Entrepreneurs Imm. Delta Center, BP 210 Charguia 1080 Tunis	71 941 588 71 941 882	info@suoloesalute.tn	
INNORPI	Rue de l'assistance n°8 par la rue Alain Savary, BP 57 Cité El Khadra - 1003 Tunis- Tunisie	71 806 758	innorpi@planet.tn	31/10/2011

Source : Centre Technique de l'Agriculture Biologique

**Les salons nationaux et internationaux organisés dans le
secteur des Plantes Aromatiques et Médicinales**

AGRIFLANDERS

Salon flamand de l'agriculture et de l'horticulture

Date: du 10 au 13 Janvier

Lieu: Flanders Expo, Gand, Belgique

BIOVAK

Salon professionnel de l'agriculture durable et des produits alimentaires

Date: du 23 au 24 Janvier

Lieu: Ijsselhallen, Zwolle, Pays Bas

BIOFACH

Salon Mondial des Produits de l'Agriculture Biologique et Naturels

Date : 15 au 18 Février

Lieu : à Murbach (Allemagne).

NYMPHEA - BIO, BEAUTÉ, BIEN-ÊTRE

Salon du bio, de la beauté et du bien-être

Date : du 14 au 16 Mars

Lieu : Aix-les-Bains (France)

CHINA INTERNATIONAL GREEN FOOD & ORGANIC FOOD EXHIBITION

Salon chinois international de l'alimentation bio

Date: du 7 au 9 Avril

Lieu: China International exhibition center, Pékin, Chine

FOODS & GOODS

Salon des professionnels de l'alimentaire

Date: du 9 au 10 Avril

Lieu: Paris Porte de Versailles Pavillon 3, Paris, France

NUTRITION & THÉRAPIES INNOVANTES

Salon et congrès pour les professions médicales et la nutrition préventive

Date : du 13 au 14Avril

Lieu : Reims (France)

EXPOECOSALUD

Salon de la santé et de la qualité de la vie. Exposition de produits naturels, diététiques et écologiques

Date : du 19 au 21 Avril

Lieu : Barcelone (Espagne)

SIAM

Salon international de l'agriculture au Maroc

Date : du 24 au 28 Avril

Lieu : Sahrij Souani, Meknès, Maroc

EXPOVITAL

Salon des herbes, de la diététique, de la santé, des produits naturels et écologiques

Date : Avril

Lieu : Madrid (Espagne)

AGRO LIBYA

Salon international de l'agriculture et de la pêche

Date : du 6 au 9 Mai 2013

Lieu : Tripoli, Libye

BIOEXPO 2013

Salon international de l'agriculture biologique et des industries alimentaires

Date : du 09 au 11 Mai

Lieu : La Soukra -Tunis, Tunisie.

INDO HEALTH EXPO

Conférence et salon de la vie saine et de l'industrie du Spa. Produits naturels

Date : du 22 au 25 Mai

Lieu : Jakarta (Indonésie)

BIOFACH CHINA

Salon mondial des produits bio.

Date : du 23 au 25 Mai

Lieu : Shanghai (Chine)

FOOD EXPO SERVICE

Salon de l'alimentation

Date : du 4 au 5 Juin

Lieu : Palacio Municipal de Madrid, Madrid, Espagne

BIONAZUR

Salon des produits bio

Date : du 14 au 16 Juin

Lieu : Nice , France

LIBYA AGRO FOOD

Salon de l'alimentation, des boissons et de l'emballage

Date : du 16 au 19 Juin

Lieu : Tripoli international fair, Tripoli, Libye

AGRI FOOD

Salon professionnel international de l'agroalimentaire et de l'emballage

Date : du 20 au 24 Juin

Lieu : Addis Ababa exhibition center, Adis Abeba, Ethiopie

INAST WEST - INTERNATIONAL NEW AGE SHOW

Produits relatifs au New Age: bains et préparation d'aromathérapie, tissus, bougies, cristal, santé et bien-être, herbes médicinales

Date : du 21 au 24 Juin

Lieu : USA

NATURAL & NUTRACEUTICAL PRODUCTS CHINA

Salon des produits naturels et de la nutraceutique

Date : du 25 au 27 Juin

Lieu : Shanghai (Chine)

FOIRE NATIONAL DE LA NUTRITION

Date : du 21 au 30 Juin

Lieu : palais des expositions Charguia, Ariana Tunisie

AGRI INTEX

Salon international de l'agriculture

Date : du 11 au 14 Juillet

Lieu : Codissia trade fair complex, Coimbatore, Inde

PROPAK CHINA

Salon spécialisé de la transformation alimentaire et de l'emballage

Date : du 17 au 19 Juillet

Lieu : Shanghai new international expo center, Shanghai, Chine

FOIRE DE LIBRAMONT

Foire agricole, forestière et agroalimentaire

Date : du 26 au 29 Juillet

Lieu : Walexpo Libramont, Libramont-Chevigny, Belgique

CXIAF

Salon international chinois de l'agriculture

Date : du 14 au 16 Août

Lieu : china Xinjiang international exhibition center, Urumqi, Chine

AGRI TECH INDIA

Salon international de l'agriculture, des produits frais, de la volaille

Date : 23 au 25 Août

Lieu : Palace grounds, Bangalore, Inde

BIOFACH AMERICA

Salon mondial des produits bio (salon et congrès)

Date : du 26 au 28 Août 2013

Lieu : Baltimore convention center, Baltimore, USA

NATURAL PRODUCTS EXPO ASIA

Salon de l'industrie des produits naturels et bio

Date : du 29 au 31 Août

Lieu : Hong-Kong (Hong Kong)

GIDA

Salon international de l'alimentation et des procédés agroalimentaires

Date : du 5 au 8 Septembre

Lieu : CNR expo center, Istanbul, Turquie

SANA

25^e exposition internationale des produits organiques et naturels

Date : du 7 au 10 Septembre

Lieu : Bologna exhibition center, Bologne, Italie

SALON INTERNATIONAL DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

Date : du 12 au 15 Septembre

Lieu : palais des expositions Charguia, Ariana Tunisie

WELLFIT EXPO ROMANIA

Salon international du fitness, du bien-être et des soins du corps

Date : du 27 au 29 Septembre

Lieu : Bucarest (Roumanie)

AROMED

Salon sur les plantes aromatiques et médicinales

Date : du 01 au 03 Octobre 2013

Lieu : Bouira, Algérie

BURSA AGRICULTURE

Salon de l'agriculture, des pépinières et des produits frais

Date : du 02 au 06 Octobre

Lieu : Tuyap Bursa international fair and congress center, Bursa, Turquie

BIONORD

Salon de produits bio

Date : 06 Octobre

Lieu : Hanovre (Allemagne)

HEALTHY LIFE EXPO

Salon de la vie saine - beauté et santé

Date : du 19 au 20 Octobre

Lieu : Minneapolis, MN (USA)

ARTEMISIA ZEN & BIO

Salon des produits bio et du bien-être.

Artemisia offre les clés du mode de vie nature: marché bio gourmand, chemin des vins, cosmétiques naturels, mode éthique, artisanat, éco-produits, éco-habitat, thérapies douces, développement personnel, formation

Date : du 25 au 27 Octobre

Lieu : Marseille (France)

IN SHAPE

Salon de la santé, de la beauté et du fitness

Date : du 25 au 28 Octobre

Lieu : Beyrouth (Liban)

INDAGRA

Salon international de l'agriculture et des industries agroalimentaires

Date : du 30 Octobre au 3 Novembre

Lieu : Romexpo, Bucarest, Roumanie

BOFACH JAPAN

Salon mondial des produits biologiques (salon et congrès)

Date : du 31 Octobre au 2 Novembre

Lieu : Tokyo exhibition center, Tokyo, Japon

SAHARA

Salon international de l'agriculture et de l'alimentation pour l'Afrique et le Moyen Orient

Date : octobre

Lieu : Cairo international convention & exhibition center, Le Caire, Egypte

SALON INTERNATIONAL DE L'AGROALIMENTAIRE

Date : du 13 au 16 Novembre

Lieu : Société des Foires Internationales de Tunis, le kram, Tunisie

SIAL MIDDLE EAST

Salon international de l'alimentation

Date : du 24 au 26 Novembre

Lieu : Abu Dhabi international exhibition center, Abu Dhabi, Emirats Arabes Unis

NATURA BIO

Salon du bien-être au naturel, de l'habitat sain et des produits bio

Date : Novembre 2013

Lieu : Lille (France)

NATURAL INGREDIENTS

Le salon 'Natural Ingredients' vise les fabricants de produits agro-alimentaires désireux d'inclure à leurs produits des ingrédients d'origine naturelle

Date : du 02 au 04 Décembre

Lieu : Amsterdam (Pays-Bas)

MENOPE - MIDDLE EAST NATURAL & ORGANIC PRODUCTS EXPO

Salon au Moyen Orient des produits naturels et bio

Date : du 03 au 05 Décembre

Lieu : Dubaï (Émirats Arabes Unis)

BIOLIFE

Salon des produits biologiques de la montagne

Date : du 22 au 23 Décembre

Lieu : Bolzano, Italie

CONGRES INTERNATIONAUX

CIPAM - Colloque International sur les PAM régions d'outre-mer

Congrès International PAM (Plantes Aromatiques et Médicinales) : organisé par le Pôle de compétitivité Parfums Arômes Senteurs Saveurs

Les Journées des Huiles Essentielles organisées par l'APPAM

Symposium international sur les plantes aromatiques et médicinales

Forum Professionnel Plantes Aromatiques et Médicinales : Le forum PPAM est organisé par le CPPARM et Sud et Bio avec le soutien de l'Agence Bio, la Région Languedoc-Roussillon et du Conseil Général du Gard, en partenariat avec Transferts LR

Congrès Mondial des Parfumeurs * Cannes France,

Fête des plantes médicinales, aromatiques et industrielles - Bonneval (Eure et Loir)

Les références bibliographiques

- La flore de la Tunisie,1454,1979,1981.
- Flore médicinales en Tunisie, réalités et perspectives (ben Fadhel et al, laboratoire de biotechnologie végétale, INSA 2010).
- Etude prospectives du secteur forestier en Afrique (FOSA). Tunisie, DGF.
- Evaluation des ressources forestières mondiales 2010_Rapport National Tunisie_FRA2010/213, Rome,2010 (FAO. Département des forêts)
- Biodiversité des plantes médicinales Québécoises et dispositifs de protection de la biodiversité et de l'environnement (Université du Québec à Montréal)(février 2008).
- Les plantes médicinales et aromatiques en Tunisie, réalité et perspectives ; TOUAYI Mustapha /Congrès International PAM, plantes aromatiques et médicinales 11-13 novembre 2010- Hammamet, Tunisie.
- Les matières premières naturelles en Tunisie; Chedly BELKHOUBA/Congrès International PAM, plantes aromatiques et médicinales 11-13 novembre 2010- Hammamet, Tunisie.
- Extraction des plantes aromatiques et médicinales_ Bachir Ben jilali, Maroc, I.A.V, Hassen II, Rabat, Maroc (Chapitre 2).
- Processus de certification selon la loi Tunisienne n°99-30 relative à l'agriculture biologique (Ecocerts/ www.ecocert.com).
- Statistiques du commerce extérieur pour les années allant de 2002 à 2010 (20ans). Institut National de la Statistiques (INS).Ministère du Développement et de la coopération Internationale.
- Biodiversité des plantes médicinales Québécoises et dispositifs de protection de la biodiversité et de l'environnement. Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en sciences de l'environnement, par ANNIE Léger, Février 2008, Université du Québec à Montréal.
- Contribution à l'évaluation de développement rural local, le projet « Jessour et Ksour de bēni Khédache », par SANAA MOUSSALIM sous la direction de Pierre CAMPAGNE, Master of Science, Juin 2007, Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier.
- Plantes médicinales et aromatiques de la flore de Tunisie ; Dr.Rachid CHEMLI, 2010, Faculté de Pharmacie de Monastir, Laboratoire de Pharmacognosie-Phytothérapie,Monastir.
- Communication initiale de la Tunisie à la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, République Tunisienne, Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, Octobre 2001.
- Jayasuriya Dc. A review of legislation concerning medicinal plants. 1990 Unpublished Report.
- Jayasuriya Dc. The regulation of medicinal plants- a preliminary review of selected aspects of national legislation. Unpublished Report.

- DeSmet PAGM. Should herbal medicine-like products be licensed as medicines. British Medical World 1995;310:1023-1024.
- Traditional Medicines and Modern health Care. Progress report by the Director general. Geneva, World Health Organization, 31 October 1990.
- Guidelines for the Assessment on Herbal Medicines. Alexandria, World Health Organization. 1991 (WHO/TRM/91.4). Office for the Eastern Mediterranean, 1994.
- Guidelines for Formulation of National policy on Herbal Medicines. Alexandria, WHO Office for the Eastern Mediterranean, 1994.
- Research Guidelines for Evaluation the Safety and efficacy of Herbal Medicines. Manila, WHO regional Office for the Western Pacific, 1994.
- Gericke N. The Regulation and Control of traditional herbal Medicines. An international overview with recommendations for the development of a South African Approach. Traditional medicines Programme at the University of cape Town. Working draft document, December 1995. Unpublished.
- Yamada Y. Traditional Herbal Medicines around the Globe: Modern Perspectives. Japanese traditional Medicines . proceedings of the 10th General Assembly of WFPMM, Seoul, Korea, 16-18 Octobre 1991. Swiss Pharma, 1993:365-396.
- Kishi T. Standardization of Oriental (KAMPO) Medicine Formulations. Regulations and practices in japan. In: Lee IR, Yun-Choi HS, Chang I, editors. New drug Developments from Natural Products. Seoul, Korean Society of Pharmacognosy , 1989.
- Réglementation des médicaments à base de plantes . La situation dans le monde.WHO/TRM/98.1.Organisation Mondiale de la Santé. Genève.
- Evolution des débouchés des plantes médicinales en fonction des évolutions réglementaires et des tendances générales de consommation (Etude FranceAgriMer, 2011).
- L'entrée en application du règlement REACH (PRODAROM, 2010).
- Dernières avancées en chimie analytique pour l'analyse des extraits naturels (Xavier Fernandez,2010).
- Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles/ Contribution pour l'évaluation de la sécurité des produits cosmétiques contenant des huiles essentielles.afssaps, Mai 2008.
- Les huiles essentielles : les connaître pour mieux les conseiller, Laurence MULON Consultante, Stratégie de développement , le végétal au cœur de l'Innovation.
- Situation et perspective des PAM biologiques en Tunisie, Samia maamer belkhiria , Congrès PAM, Tunisie 2010.
- Solecki, R.S., and Shanidar, I.V. 1975. A Neanderthal flower burial in northern Iraq. Science 190 : 880–881.
- Cox, P.A., and Balick, M.J. 1994. The ethnobotanical approach to drug discovery. Sci. Am. 270(6) : 82–87.

- Duke, J.A. 1993. Medicinal plants and the pharmaceutical industry. In *New Crops*. Edited by J. Janick and J.E. Simon. John Wiley and Sons, Inc., New York, NY. pp.664–669.
- Foster, S. 1995. Europe — medicinal plant use in the modern world. *The Herbarist* 61 : 33–39.
- Kozyrskyj, A. 1997. Herbal products in Canada. How safe are they? *Can. Fam. Physician* 43 : 697–702.
- Tyler, V.E. 1993. *The honest herbal*. 3rd ed. Pharmaceutical Products Press (Haworth Press) Binghamton, NY. 375 pp.
- Tyler, V.E. 1993. Phytomedicines in western Europe — potential impact on herbal medicine in the United States. In *Human medicinal agents from plants*. Edited by A.D. Kinghorn and M.F. Balandrin. American Chemical Society, San Francisco, Washington, DC. pp.25–37.
- Carmen-Kasperek, M. 1993. The state of herbal medicines in Canada. *Drug Info. J.* 27 : 155–157.
- Marles, R.J. 1997. Registering a herbal remedy as a “traditional medicine” under Health Canada regulations. In : *Prairie medicinal and aromatic plants conference 1997 proceedings [9–11 mars 1997, Brandon (MB)]*. Edited by Anonymous. Western Economic Diversification Canada. pp.79–84.
- Foster, S. 1995. *Medicinal plants in American forests*. Forest History Society. Durham, NC. 58 pp. Foster, S. 1995. Europe — medicinal plant use in the modern world. *The Herbarist* 61 : 33–39.
- Childs, N.M. (Editor). 1997+. *Nutraceuticals, Functional & Medical Foods*. Howarth Medical Press. [Plusieurs volumes, dont la publication se poursuit.]
- Verlet, N. 1990. New markets for herbs in France and Europe. *The Herb, Spice, and Med. Plant Digest* 8(2) : 1–5.
- Balandrin, M.F., Kinghorn, A.D., and Farnsworth, N.R. 1993. Plant-derived natural products in drug discovery and development - an overview. In : *Human medicinal agents from plants*. Edited by A.D. Kinghorn and M.F. Balandrin. American Chemical Society, San Francisco, CA. pp. 2–12.
- Balick, M.J., Elisabetsky, E., and Laird, S.A. (Editors). 1996. *Medicinal resources of the tropical forest - biodiversity and its importance to human health*. Columbia University Press, New York, NY. 464 pp.
- Dr. NEFFATI Mohamed. *Situation de la production et des marchés des PPAM en Tunisie et présentation des outils de suivi économique et des moyens de diffusion*. FranceAgriMer-Ceddem
- *Etude sur la diversification de la production agricole* AGRO-SERVICES / DGPA, 2005
- *Marchés des plantes aromatiques et médicinales Eléments de conjoncture*. France AgriMer, 2012

