



INSTITUT AGRONOMIQUE ET VÉTÉRINAIRE HASSAN II

Département des Sciences Humaines

**TRAVAIL DE FIN D'ETUDES POUR L'OBTENTION
DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR D'ETAT EN
AGRONOMIE**

FILIERE : ECONOMIE ET GESTION

**Etude de la filière des plantes aromatiques et médicinales
(PAM) dans les provinces de Meknès, El hajeb, Ifrane et
khénifra - Région de Meknès Tafilalet**

Document provisoire

Présenté et soutenu publiquement par

Mohammed MAZOUZI

Membres du jury

Président : Pr. A. ZAGDOUNI

IAV Hassan II-Rabat

Rapporteur : Pr. D. BENATYA

IAV Hassan II- Rabat

Examineur : Pr. M. ISMAILI-ALAOUI

IAV Hassan II-Rabat

Examineur: Mr. M.BENSLIMANE

DREFLCD du moyen Atlas

Septembre 2010

DEDICACES

À la tendre mémoire de tous les membres défunts de la famille MAZOUZI

À ux êtres les plus chers de mon cœur, MES PARENTS

Vous avez été avec moi chaque moment cœur et âme, vous avez veillé sur moi jour et nuit, de loin ou de près, vous avez toujours éclairé ma voie par vos conseils et votre vertu. Rien au monde ne pourrait compenser tous les sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et mon bien être. Que Dieu puisse vous accorder une longue vie pleine d'amour, de bonheur et de paix.

À ma très chère sœur Imane, À mes très chers frères Hakim et Ali

Aucun mot ne saurait exprimer l'estime que j'ai pour vous et la fierté que je ressens d'être votre frère.

À mes neveux et nièces.

Meilleurs vœux de succès dans vos études.

À la famille OUDAOUD

Vous avez de près ou de loin contribué à ma formation.

Affectueuse reconnaissance

À une dame inoubliable, Mme LHBIL Sara

Je vous dédie ce travail en reconnaissance de votre soutien et de vos encouragements

À tous mes amis et amies de l'IAV et d'ailleurs.

À mes meilleur ami(e)s, Nassreddine, Hamid, Nabil, Lamia, Fatima Zahra, Houda et Meryem

Je vous souhaite plein de bonheur et de réussite.

À tous ceux que j'ai omis de citer....je vous dédie ce modeste travail

REMERCEMENTS

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer ma haute considération et ma sincère gratitude à mon encadrant *Mr D.BENATYA* et ce, pour sa disponibilité, son encouragement et ses conseils judicieux qui m'ont permis de mener à bien ce travail de dur labeur.

A nos professeurs: *Mr. A.ZAGDOUNI, Mr. N.AKESBI, Mr. R.DOUKKALI, Mr. R. HAMIMAZ et Mr. A. ZOUGARI*, ainsi que tout le reste du corps enseignant du Département des Sciences Humaines particulièrement et celui de l'IAV Hassan II en général. Je tiens à vous exprimer mes sincères remerciements pour l'enseignement multidisciplinaire qu'ils nous ont délivré.

Je voudrais remercier ici l'ensemble du personnel de la Coordination Régionale de l'Agence de Développement Social- Meknès et plus particulièrement *Mr EL YASSAMI Nouredine* mon maître de stage, pour avoir su transformer cette période de stage de fin d'études en une riche, belle et inoubliable expérience.

A *Mr. I ALAOUI*, Professeur chercheur à L'IAV Hassan II, *Mr. A BENKIRANE* chef du département des AGR à l'Agence de Développement Social-Rabat, *Mm. H OUBEL* Chargée de programmes à l'Agence de Développement Social, à *Mr M BENSLIMANE* Ingénieur Forestier à la Direction Régional des Eaux et Forêts-Meknès, à *Mr. M AMGHAR* Ingénieur Forestier au Service des Eaux et Forêts à Khénifra.

Un grand merci à toutes et à tous de bien avoir voulu m'aider à l'élaboration de ce travail

Je remercie également les membres du jury d'avoir bien voulu me faire l'honneur de lire et apprécier ce travail.

Je ne peux oublier d'adresser mes vifs remerciements à toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

RESUME

L'étude suivante porte sur la caractérisation de la situation économique de la filière des plantes aromatiques et médicinales (PAM) dans les provinces de Meknès, El hajeb, Ifrane et khénifra, appartenant à la région de Meknès Tafilalet.

Elle cible les objectifs suivants :

- Analyser la structure de la filière : identifier les différents opérateurs de la filière des PAM au niveau de la zone d'étude et décrire les différents circuits de commercialisation ;
- Analyser le comportement des opérateurs : décrire les mécanismes d'approvisionnement, de production et de commercialisation ;
- Etudier la formation et l'évolution des prix aux différents maillons de la filière et calcul des prix de revient et des marges.

A la lumière des enquêtes menées le long de ce travail, nous avons aboutis aux résultats suivants :

- Deux circuits dominant le marché des plantes aromatiques et médicinales dans la zone d'étude. Un circuit long qui comporte les herboristes détaillants et les intermédiaires grossistes commanditaires d'une ou plusieurs entreprises du secteur. Le deuxième type de circuit est court où les coopératives/associations vendent directement leurs produits sous un label de commerce solidaire dans les foires.
- Les deux principales contraintes qui entravent le fonctionnement des coopératives/associations sont : l'incertitude de l'offre du fait de sa dépendance de la disponibilité en plantes spontanées et le faible taux d'utilisation de la capacité d'extraction des huiles essentielles (HE).
- L'exploitation des PAM et des HE est une spéculation très rentable : la marge brute générée par la vente des plantes séchées, des huiles essentielles et des eaux florales (EF) est très importante.

Il apparaît finalement que le développement de la filière des PAM et leurs HE dans la zone de notre étude passe par un ensemble d'actions, dont on cite :

- Offrir continuellement des services de qualité (formation sur les techniques de transformation, certification des produits et soutien à l'exportation);
- Valoriser localement les produits des coopératives et associations par la création de maisons de terroir;
- Créer une structure associative qui réunit l'ensemble des herboristes dans l'objectif de sauvegarder et revaloriser les usages, les savoirs et les savoirs faire traditionnels relatifs aux PAM.

MOTS CLES : filière, PAM, HE, EF, circuit court de commercialisation, circuit long, entrave, commerce solidaire, plantes spontanées, capacité d'extraction, marge brute.

ABSTRACT

The following study concerns the characterization of the economic situation of the sector of aromatic and medicinal plants (PAM) in the provinces of Meknes, El hajeb, Ifrane and khénifra, belonging to the region of Meknes Tafilalet.

The mains objectives of work led are:

- Analyze the structure of the sector: identify the various operators of the sector and describe the various circuits of marketing;
- Analyze the behavior of the operators: describe the mechanisms of supply, production and marketing;
- Study the training and the evolution of prices in the various links of the sector and the calculation of the costs and the margins.

In the light of inquiries led along this work, we ended in the following results:

- Two circuits dominate the market of the aromatic and medicinal plants in the zone of study. A long circuit which contains the chemist's retailers and the intermediaries' wholesalers' financiers of one or several companies of the sector. The second type of circuit is short. Where the cooperatives and associations sell directly their products under a label of united business in fairs.
- Two main constraints which hinder the functioning of cooperatives / associations are: the uncertainty of the offer because of its dependence of the availability in spontaneous plants and the low rate of use of the capacity of extraction of essential oil (HE).
- The exploitation of PAM and HE is a very profitable speculation: the gross margin generated by the sale of the dried plants, essential oil and floral waters (EF) is very important.

It seems finally that the development of the sector of PAM and HE in the zone of our study passes by a set of actions, from which we quote:

- Offer constantly quality services (training on the techniques of transformation, certification of products and support for the export);

- Value locally the products of cooperatives and associations by the creation of “houses of countries”;
- Create an associative structure which gathers all the chemists in the objective to protect and revalue the manners, the knowledge’s and the traditional’s know-how relatives to PAM.

KEYWORDS: sector, PAM, HE, EF, circuit runs of marketing, long circuit, constraints, united business, spontaneous plants, capacity of extraction, gross margin.

SOMMAIRE

RESUME.....	IV
SOMMAIRE	VIII
LISTE DES TABLEAUX	XII
LISTE DES FIGURES	XIII

PARTIE I. PRESENTATION DU SECTEUR DES PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES ET LEURS HUILES ESSENTIELLES

Chapitre 1. Caractérisation des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles	4
I. Qu'est ce que les « plantes aromatiques et médicinales » et « huiles essentielles » ? ...	4
II. Classification des Plantes aromatiques et médicinales (PAM).....	5
1. Classification par nature	5
a) Les plantes spontanées	5
b) Les plantes cultivées	5
2. Classification par forme d'usage	5
III. Utilisations des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles.....	6
Chapitre 2. Aperçu sur le marché mondial des plantes aromatiques et médicinales.....	8
I. Le segment des plantes aromatiques et médicinales.....	9
II. Le segment des huiles essentielles.....	9
III. Le marché européen des huiles essentielles.....	11
IV. Le marché américain des huiles essentielles.....	12
Chapitre 3. Le secteur des plantes aromatiques et médicinales huiles essentielles au Maroc	14
I. Importance des plantes aromatiques et médicinales et des huiles essentielles au Maroc	14
1. La production nationale en PAM.....	14
2. Les exportations marocaines en plantes aromatiques et médicinales	15
3. Les exportations marocaines en huiles essentielles	16
4. Les importations marocaines en plantes aromatiques et médicinales.....	18
II. Marché des PAM.....	19
1. Opérateurs.....	19
2. Organisation du marché.....	20
3. Environnement institutionnelle.....	22
4. La stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales	22
III. Les entraves au développement du secteur des PAM.....	24
IV. Conclusion	26

PARTIE II. CADRE CONCEPTUEL EL METHODOLOGIE

Chapitre 1.Problématique	28
Chapitre 2.Cadre conceptuel.....	30
I. Définition du concept « filière ».....	30
II. Délimitation d'une filière	31
III.Intérêt de l'étude d'une filière	31
V. Le modèle retenu pour l'étude	33
Chapitre 3. Méthodologie	34
I.Choix de la zone d'étude	34
II. Population cible	35
1.Inventaire des opérateurs de la filière PAM dans la zone d'étude.....	35
a)Les coopératives et associations	35
b)Les cueilleurs/herboristes	36
c)Les intermédiaires	36
d)Les sociétés de commercialisation des PAM et huiles essentielles	36
2.Structure de la population cible	37
III.Démarche de cueillette de l'information.....	38
1.Axe relatif aux coopératives et associations	38
2.Axe relatif aux grossistes / intermédiaires	38
3.Axe relatif aux herboristes.....	39

PARTIE III. ANALYSE DE LA FILIERE DES PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES DANS LA ZONE D'ETUDE

Chapitre 1. Présentation de la zone d'étude	41
I. Territoire et population	41
II. Ressources naturelles de la région	43
1.Biodiversité.....	43
2.Conditions climatiques	43
3.Ressources hydriques.....	44
III.Le secteur des plantes aromatiques et médicinales dans la zone d'étude	44
1.Potentialités en plantes aromatiques et médicinales	44
2.Evolution de la production.....	47
3.Evolution des prix de vente des PAM par adjudication.....	49
4.Exploitation des plantes aromatiques et médicinales.....	50
a)Les plantes spontanées	50
b)Les plantes cultivées.....	51

Chapitre 2. Description de la filière des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles dans la zone d'étude	52
I. Coopératives et associations	52
1. Présentation	52
2. Techniques de production.....	53
a) <i>Production des plantes séchées</i>	53
b) <i>Production d'eaux florales et huiles essentielles</i>	54
3. Performances d'exploitation.....	58
a) <i>Production spontanée</i>	58
b) <i>Production cultivée</i>	60
4. Extraction des huiles essentielles.....	61
5. Les produits sur le marché.....	63
II. Les herboristes	64
III. Les grossistes intermédiaires	65
Chapitre 3. Analyse de la fonction commerciale dans la filière des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles dans la zone d'étude	67
I. Identification des acteurs de la filière	67
II. Organisation du marché.....	68
1. Circuit court de commercialisation.....	70
2. Circuits long de commercialisation	71
III. Les transactions.....	72
1. A l'amont de la filière.....	72
2. A l'aval de la filière	73
IV. Prix de revient et marge brute.....	75
1. Les plantes séchées.....	75
a) <i>Prix de revient</i>	75
b) <i>Résultats</i>	76
2. Les eaux florales.....	78
a) <i>Prix de revient</i>	78
b) <i>Résultats</i>	79
Conclusion de la partie III.....	81
CONCLUSION GENERALE	82
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	85
ANNEXES.....	88

ABREVIATIONS

ADEPAM : Association pour le Développement des PAM
AEPC : Agence Européenne des Produits Chimiques
AP³ : le projet Partenariats Agricoles pour la Productivité et la Prospérité
CBI: Centre for the promotion of Imports from developing countries
DH: dirham
DRA : Direction Régionale de l'Agriculture
DREF : Direction Régionale des Eaux et Forêts
EACCE : Etablissement Autonome de Contrôle et Coordination des Exportations
EF: Eaux Florales
FAO: Food and Agriculture Organization
HE: Huiles Essentielles
HCEFLCD : Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et Lutte contre la Désertification
IDRC: International Development Research Centre
ITC: International Trade Center
MAPM : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
PAM : Plantes Aromatiques et Médicinales
PME : Petite et Moyennes Entreprises
PVD : Pays en Voie de Développement
RGPH : Recensement Générale de la Population et de l'Habitat
SAU: Surface Agricole Utile
SCP : modèle « Structure-Comportement-Performance »
SOMAPAM : Société Marocaine des Plantes Aromatiques et Médicinales
TPE : Très Petites Entreprises
UE: Union Européenne
USDA: United States Department of Agriculture
USAID: United States Agency for International Development

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Echanges commerciaux en huiles essentielles des USA avec le Maroc entre 2005 et 2010 (en USD)	13
Tableau 2. Volume et valeur moyens des exportations marocaines des principaux PAM calculés pendant la période 1999-2005	15
Tableau 3. Evolution des exportations marocaines en huiles essentielles entre 1999 - 2003 (en tonnes)	16
Tableau 4. Evolution des exportations marocaines des huiles essentielles (1999-2003, en milliers de DH)	16
Tableau 5. Volume et valeur moyennes annuelles des importations marocaines	18
Tableau 6. Entraves au développement du secteur des PAM	25
Tableau 7. Structure de la population cible retenue pour l'enquête	37
Tableau 8. Répartition de la superficie de la région de Meknès Tafilalet selon les spéculations	41
Tableau 9. La répartition du taux de pauvreté à l'échelle des 4 provinces concernées par l'étude	42
Tableau 10. Répartition de la population par province, préfecture et lieu de résidence (en %) ..	42
Tableau 11. Répartition des principales formations forestières de la zone (en ha)	43
Tableau 12. Evolution de la production des PAM spontanées exploitées en volume (tonne) en en superficie (ha) au cours de la période 2000 – 2006	48
Tableau 13. Évolution des prix de vente des PAM dans la région de Meknès Tafilalet pendant la période 2000/2006	49
Tableau 14. Présentation des coopératives enquêtées	52
Tableau 15. Présentation des associations enquêtées	53
Tableau 16. Approvisionnement en PAM spontanées chez les coopératives et associations enquêtées (en qx/an)	59
Tableau 17. Liste des plantes spontanées caractéristiques de la zone d'étude	59
Tableau 18. Rendement des plantes cultivées	60
Tableau 19. Production moyenne en eaux florales des différents coopératives/associations enquêtées (en L/j)	62
Tableau 20. Identification des acteurs directs de la filière	67
Tableau 21. La part des différents circuits commerciaux en %	72
Tableau 22. Prix de revient, prix moyen de vente et marge brute des principales plantes séchées produites par les coopératives/associations enquêtées (en DH/kg)	77
Tableau 23. Prix de revient des eaux florales (en DH/L)	80
Tableau 24. Marge brute générée par la vente de quelques eaux florales (en DH/L)	80

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Evolution de la valeur totale des importations mondiales en HE entre 2005 et 2009 (en millions d'USD).....	10
Figure 2. Evolution de la valeur des importations des principales HE entre 2005 et 2009 (en millions d'USD).....	10
Figure 3. Marchés de destination des huiles essentielles marocaines (2000-2003)	17
Figure 4. Organisation de la filière des PAM.....	21
Figure 5. Fonctions commerciales dans une filière agroalimentaire	32
Figure 6. Modèle « SCP » adapté à l'étude.....	33
Figure 7. Carte de la zone d'étude.....	34
Figure 8. Carte des potentialités en PAM au niveau de la région de Meknès Tafilalet.....	46
Figure 9. Répartition de la superficie des principales espèces présentes au niveau de la région Meknès Tafilalet.....	47
Figure 10. Evolution du volume des PAM exploitées (2000-2006, en tonne)	48
Figure 11. Alambic mobile à feu nu (10L)	Figure 12. Alambic à injection directe 55
Figure 13. Schéma décrivant le procédé d'extraction des huiles essentielles par «vapo-hydrodistillation ».....	55
Figure 14. Gamme des produits commercialisés par les coopératives et associations enquêtées	64
Figure 15. Circuit d'exploitation des plantes aromatiques et médicinales des intermédiaires...	66
Figure 16. Schéma d'organisation de la filière des PAM dans la zone d'étude	69
Figure 17. Schéma du circuit court de commercialisation des PAM et HE	70
Figure 18. Schéma de la Chaîne de valeur	74
Figure 19. Prix de revient total des plantes séchées	76
Figure 20. Prix de revient total (PRT) des différentes plantes séchées (DH/L)	77
Figure 21. Structure du prix de revient total des eaux florales.....	79

INTRODUCTION GENERALE

Grace à ces contrastes géographiques, le Maroc offre une large gamme de bioclimats permettant l'installation d'une flore riche (plus de 4200 espèces) et une diversité de ressources phylogénétiques en plantes aromatiques et médicinales (600 espèces), (M. Benslimane, 2008). A côté de ce contexte naturel prometteur, le Maroc dispose d'un savoir-faire ancestral, notamment dans la médication par les plantes et leur utilisation pour l'aromatisation et la conservation des aliments ainsi que pour l'extraction des principes aromatiques destinés à la parfumerie familiale ou au marché de vente.

Dans un environnement naturel aussi riche, plusieurs opportunités s'offrent pour l'exploitation des plantes aromatiques et médicinales. En effet, on recense un nombre de 280 espèces exploitées, dont les plus importantes économiquement sont : le thym, la verveine, l'armoise et la lavande. Ces quatre espèces destinées à l'exportation représentent le poumon économique de ce secteur. En chiffre, la valeur des exportations en 2002, toutes espèces confondues, s'élevait à 40 000 tonnes pour une valeur d'environ 600 millions DH. Entre 2000 et 2002, le tonnage exporté s'est accru de 56 % et sa valeur de 43%, allant de 300 millions de DH à plus de 600 millions de DH (USAID, 2005).

Face à cette situation, le Maroc se trouve confrontée à plusieurs défis, que cela soit à l'amont de la filière (améliorer les techniques d'exploitation et transformation) ou à l'aval (établir une politique de prix et de veille technologique), s'il veut tirer le meilleur profit d'une demande internationale en parfaite expansion.

La région de Meknès Tafilalet est l'une des régions les plus réputées pour sa richesse en plantes aromatiques et médicinales. Elle regorge un potentiel riche et très diversifié en plantes aromatiques et médicinales. A cette richesse naturelle, s'ajoute d'autres opportunités pour la promotion de ce secteur, notamment, un contexte mondial marqué par un retour au label naturel et un intérêt particulier porté sur les produits bio, une population locale de plus en plus consciente de la valeur de ces plantes, un environnement socio-économique du pays très favorable au transfert des résultats des recherche-développement aux industries marocaines et enfin un engagement de l'Etat

dans le développement de la filière à travers le lancement du programme de valorisation des plantes aromatiques et médicinales au niveau de la région de Meknès Tafilalet.

Néanmoins, très peu sont les études ayant évalué le potentiel économique de la filière des plantes aromatiques et médicinales au niveau de la région, détecté les défaillances qui existent au différents maillons de la filière depuis la production jusqu'à la commercialisation et ressorti les créneaux de valorisation de cette filière. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente étude qui se propose d'étudier la filière des plantes aromatiques et médicinales au niveau de la région de Meknès Tafilalet.

Elle se donne comme objectifs :

- Analyser la structure de la filière : identifier les différents opérateurs de la filière et décrire les différents circuits de commercialisation;
- Analyser le comportement des opérateurs : décrire les mécanismes d'approvisionnement, de production et de commercialisation ;
- Etudier la formation et l'évolution des prix aux différents maillons de la filière, et calcul des prix de revient et des marges.

L'étude sera organisée en trois parties :

- Partie I. Présentation du secteur des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles
- Partie II. Cadre conceptuel et méthodologie
- Partie III Étude de la filière des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles dans les provinces de Meknès, El hajeb, Ifrane et khénifra.

**PARTIE I. PRESENTATION DU SECTEUR DES PLANTES AROMATIQUES ET
MEDICINALES ET LEURS HUILES ESSENTIELLES**

Avant d'entamer l'étude de la filière des plantes aromatiques et médicinales dans la zone concernée par notre enquête, il est jugé utile de présenter ce secteur et évaluer son importance économique à l'échelle nationale et internationale. Dans cet optique, la partie suivante sera organisée en trois chapitres : un premier chapitre qui définit les PAM et HE en général, un deuxième chapitre qui donne un aperçu sur le marché mondial des PAM et HE et un troisième chapitre qui présente le secteur à l'échelle nationale.

Chapitre 1. Caractérisation des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles

I. Qu'est ce que les « plantes aromatiques et médicinales » et « huiles essentielles » ?

Le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et Lutte Contre à Désertification définit les plantes médicinales comme « toute plante renfermant un ou plusieurs principes actifs capables de prévenir, soulager ou guérir des maladies. Sous cette appellation, on englobe d'une part, des plantes ou des organes végétaux qu'on emploie en nature (par exemple : des fleurs de tilleul utilisées sous forme de tisane ou de plante servant à la préparation de type galénique : teintures, extraits, sirop) et d'autre part, des matières premières végétales dont on extrait et purifie certains substances, soit pour les employer brutes (principes actifs), soit pour les utiliser comme matière première afin d'obtenir des substances médicamenteuses » (DREF Meknès, 2004).

Les plantes aromatiques « sont toutes les plantes indigènes ou acclimatées destinées à l'usage alimentaire ou culinaire, à la confection de boissons et à l'extraction d'huiles essentielles autres que celles destinées à la parfumerie » (DREF Meknès, 2004).

La norme AFNOR définit les huiles essentielles comme étant « des produits obtenus à partir d'une matière première végétale soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par des procédés mécaniques à partir de l'épicarpe des citrus, soit par distillation à sec » (AFNOR, 1989).

II. Classification des Plantes aromatiques et médicinales (PAM)

Il faut rappeler qu'on distingue plusieurs catégories de plantes aromatiques et médicinales qui sont classées selon leur nature (plantes spontanées ou cultivées) et sur la base de leurs formes d'usage.

1. Classification par nature

a) Les plantes spontanées

Cette catégorie se subdivise en deux groupes. Un premier groupe qui rassemble les plantes sauvages cueillies par les ruraux pour les besoins alimentaires, cosmétiques ou thérapeutiques, ainsi que pour fournir des HE : le romarin, le thym, la camomille, l'hysope, la sauge, l'origan et le laurier sauce. Le deuxième groupe réunit les plantes sauvages cueillies uniquement pour les huiles essentielles qu'elles contiennent : le cèdre, l'armoise, le myrte, la menthe pouliot, l'eucalyptus et la bruyère.

b) Les plantes cultivées

On y distingue également deux groupes. Un groupe qui rassemble les plantes consommées comme condiments mais qui peuvent être distillées pour leurs huiles essentielles : le cumin, la menthe, la verveine, le persil, la coriandre, le poivre, le curcuma, le carvi, la cannelle, le fenouil et la muscade. Le deuxième groupe réunit les plantes qui sont exclusivement cultivées pour leurs huiles essentielles : rose de géranium, le jasmin, le néroli, la mandarine, la bergamote et la lavande.

2. Classification par forme d'usage

Les plantes aromatiques et médicinales peuvent être également classées selon leurs différentes formes d'usage. On distingue en effet :

- les plantes à parfum (Rose de mai, violette, lavande, jasmin, lavandin, sauge, sarclée et mimosa) ;
- les plantes industrielles et les plantes condimentaires (estragon, persil, cerfeuil et la ciboulette) ;

- les plantes aromatiques (basilic, hysope, thym, romarin, marjolaine, coriandre, sarriette et origan) ;
- les épices (produits majoritairement destinés à l'importation) ;
- les plantes à boisson (fenouil, anis vert, badiane, gentiane jaune, absinthe, myrtille et camomille) ;
- les plantes oléagineuses alimentaires (sésame, carthame, onagre et bourache).

III. Utilisations des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles

Que ce soit en phytothérapie, aromathérapie, allopathie ou en homéopathie, sous forme de recettes traditionnelles ou de spécialité, les plantes médicinales et leurs huiles essentielles s'imposent constamment comme un moyen thérapeutique efficace et doux.

Depuis 1978, date de la Conférence Internationale d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires, l'Organisation Mondiale de la Santé, en accord avec les Etats membres, a entrepris de très sérieux efforts en vue de vulgariser l'emploi des plantes médicinales dans les pays qui en sont producteurs. Cette nouvelle politique est spécialement applicable aux pays en développement, dont les énormes besoins thérapeutiques nécessitent le recours à toutes les ressources disponibles localement, tant humaines que matérielles, tant modernes que traditionnelles (Bellakhdar, 2006).

Malgré le développement remarquable de la synthèse des principes actifs et de la chimiothérapie, on n'a pas cessé de s'intéresser aux plantes aromatiques et médicinales à leurs effets, à leurs indications et à leurs modes d'emploi. Ainsi, on constate qu'actuellement le nombre de médicaments à base de plantes ou substances végétales croît d'une manière très importante (Hmamouchi, 2002).

Les huiles essentielles sont également utilisées pour l'aromatisation des formes médicamenteuses utilisées par voie orale. Elles constituent, par ailleurs, l'un des principaux supports de l'aromathérapie. A titre d'exemple, l'huile essentielle de la menthe verte (*Mentha viridis*) aurait des effets bénéfiques pour traiter les infections des voies respiratoires. Elle serait également active pour soulager les digestions

difficiles et les insuffisances biliaires. Elle pourrait, enfin, être efficace contre les migraines (OSMOZ, 2010).

Les huiles essentielles sont utilisées en agro-alimentaire comme aromatisant dans les préparations culinaires. Elles ont une odeur et une saveur agréables qui présentent une alternative à l'usage des plantes entières, qu'il s'agisse de la menthe, du citron, du thym ou du basilic. Plusieurs secteurs alimentaires en sont consommateurs. En effet, dans les produits laitiers, on utilise beaucoup d'arômes de fruits (citron par exemple) pour les yaourts, les crèmes glacées. Les boissons non alcoolisées font appel aux huiles essentielles de menthes entre autres; la liquoristerie¹ utilise largement les huiles essentielles notamment celle de la menthe verte. La confiserie, les bonbons, les chewing-gums sont aussi des utilisateurs d'huile essentielle (Colin, 1997).

Grace à leurs propriétés dermatologiques, les huiles essentielles sont également employées dans la gamme des parfums, des produits cosmétiques et produits de beauté: eau de toilette, eau de Cologne, crèmes de peau, dépilatoire, rouge à lèvres, lotions et savons à raser.

¹ Vente de liqueurs (Une liqueur est une boisson spiritueuse ayant une teneur en sucre minimale de 100 grammes par litre, obtenue par aromatisation de l'alcool éthylique d'origine agricole ou d'un distillat d'origine agricole)

Chapitre 2. Aperçu sur le marché mondial des plantes aromatiques et médicinales

Grace à l'avantage comparatif dont dispose les pays en voie de développement concernant le faible coût de main d'œuvre, plus de la moitié de la production mondiale en plantes aromatiques et médicinales est concentrée dans ces pays, alors que les pays industrialisés se penchent vers des productions à technologie avancée.

Il existe quatre catégories de producteurs de PAM dans le monde (Benjilalli & Zrira, 2005) :

- Les pays en voie de développement soutenus par un grand marché intérieur. Ces pays profitent, certes, du grand effort en terme de recherche – développement et du faible coût de la main d'œuvre dont elles disposent, mais la majorité de leur production se trouve absorbée par le marché intérieur. Il s'agit en particulier de la Chine, l'Inde et l'Indonésie ;
- Les PVD dont la production est totalement tournée vers l'exportation. Ils profitent du faible coût de main d'œuvre pour stimuler la production, mais manifestent un manque dans le domaine de recherche développement ;
- Les pays de l'Europe de l'Est ou les anciens leaders en production de PAM souffrent aujourd'hui d'une absence de stabilité de leur production. Malgré le progrès remarquable qu'ils opèrent en terme de recherche développement, leur avenir proche dans le domaine se trouve dépendant de nouvelles conditions socio- économiques, surtout après l'entrée de certaines de ces pays dans l'Union Européenne ;
- Et enfin les pays développés qui produisent le tiers des huiles essentielles. Ils jouissent d'une agriculture intensive, d'un grand effort en recherche-développement et d'une bonne organisation professionnelle. Ces avantages comparatifs leur permettent de piloter en toute rigueur le marché mondial des PAM.

Le marché international des PAM est prometteur, mais il demeure très exigeant en terme de qualité du produit (standardisation, présentation et système de production) et de fiabilité des relations commerciales.

I. Le segment des plantes aromatiques et médicinales

Depuis les années 80, on assiste à un regain d'intérêt pour la culture des plantes aromatiques et médicinales, aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement. Les PAM et leurs dérivés destinés à l'agroalimentaire, la phytothérapie, les parfums et les produits cosmétiques naturels sont de plus en plus convoités par le marché mondial. Dans les pays en voie de développement, d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, elles jouent un rôle important dans la pharmacopée traditionnelle et alimentaire.

L'Europe détient la plus grande part du marché, suivie par l'Asie, l'Amérique du Nord et le Japon. Les USA constituent le marché le plus grandissant. En effet en 2009, les ventes en PAM sont estimées à 405 millions USD, alors qu'elles ne dépassaient pas 340 millions USD en 2005 (ITC, 2010).

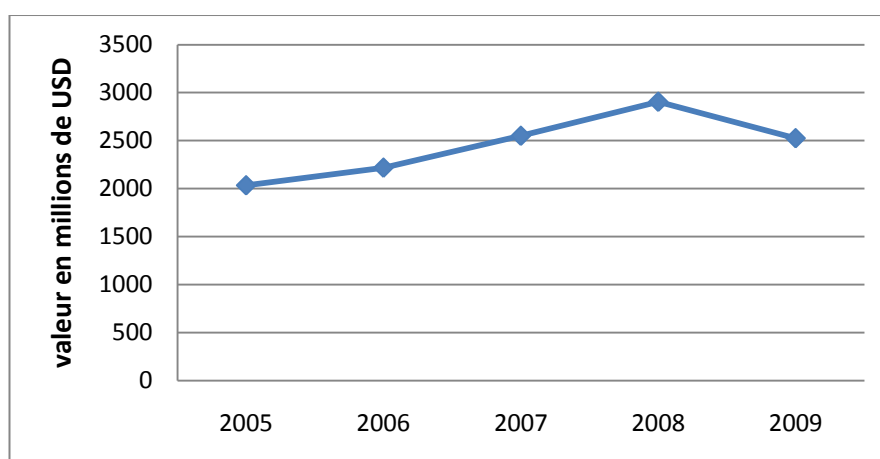
La culture des plantes aromatiques et médicinales a évolué d'une façon exponentielle dans le marché mondial au cours de ces dernières décades suite à la révolution « bio »; «environnement sain» et «développement durable». La Chine et l'Inde sont les plus grands exportateurs des PAM. La Hongkong, le Japon, les USA et l'Allemagne sont les premiers importateurs. Les estimations conservatrices fixent à plus de 60 milliards USD la valeur monétaire du commerce mondial relié aux plantes aromatiques et médicinales. Comme la demande de plantes médicinales est de plus en plus forte, tant en Asie du Sud que sur la scène internationale, on s'attend à ce que la valeur de ce commerce atteigne 5 billions USD d'ici à 2050 (IDRC, 2010).

II. Le segment des huiles essentielles

D'après des chiffres déclarés par le centre du commerce international (ITC), la production totale en huiles essentielles et résinoïdes a été estimée à 219,5 mille tonnes en 2007. Les pays en voie de développement qui produisent et fournissent les huiles essentielles à l'Etat brut occupent une position importante dans les productions totales et qui représente 85%. Les pays industrialisés occupent une position importante avec les hautes technologies et la mécanisation des cultures (ITC, 2010).

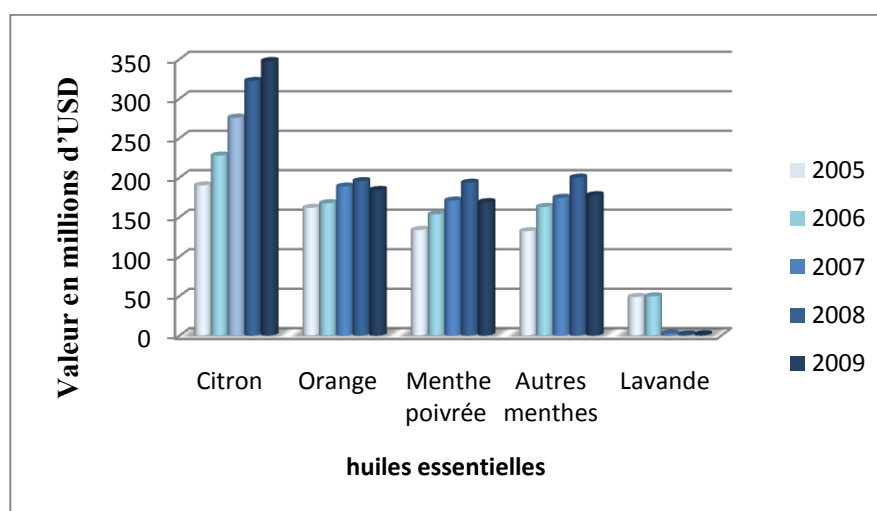
Les figures 1 et 2 montrent que les importations de la plupart des huiles essentielles ont connu une nette expansion pendant la période 2005-2008, période pendant laquelle la valeur totale des exportations en huiles essentielles est passée de 2 milliards d'USD en 2005 à 2,9 milliards d'USD en 2008. Cette valeur a connu, en 2009, une chute en atteignant seulement 2,5 milliards d'USD. Les HE de menthe, d'orange, de citron sont les plus concernées par les échanges.

Figure 1. Evolution de la valeur totale des importations mondiales en HE entre 2005 et 2009 (en millions d'USD)



Source : ITC, 2010

Figure 2. Evolution de la valeur des importations des principales HE entre 2005 et 2009 (en millions d'USD)



Source : ITC, 2010

III. Le marché européen des huiles essentielles

En 2004, les importations des pays membres de l'Union Européenne en huiles essentielles se sont élevées à 501 millions €, représentant ainsi une diminution de 12% depuis 2002. En termes de volume, les importations sont demeurées assez stables, atteignant 48.6 mille tonnes en 2004. La France est le principal importateur de l'Union Européenne en huiles essentielles (CBI, 2005).

La France et le Royaume-Uni ont ensemble constitué plus de la moitié de toutes les importations de l'Union Européenne en termes de valeur. Les Pays Bas est l'un des principaux importateurs d'huiles essentielles des agrumes (CBI, 2005).

La France importe les articles de haute valeur tandis que le Royaume-Uni, l'Allemagne et les Pays Bas sont relativement plus impliqués dans le commerce des produits de basse valeur. Les valeurs d'importation de chaque pays membre d'UE ont presque diminué durant la période de (2002-2004), à l'exception des pays qui importent de faible quantité comme l'Autriche, la Hongrie, la Slovaquie, la Grèce et la Finlande (CBI, 2005).

Les Etats-Unis est le principal pays fournisseur d'huiles essentielles à l'UE. Il leur fournit 19 % des approvisionnements totaux. Cependant, pour certains membres de l'Union Européenne comme l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Italie et l'Espagne, la France est le principal fournisseur. En effet ces quatre pays ont absorbé respectivement 14%, 9%, 8% et 7% des exportations françaises en huiles essentielles en 2009 (ITC, 2010).

Le Maroc représente, jusqu'en 2009, le premier fournisseur de la France en huiles essentielles avec 37,3%, en termes de valeur des exportations, suivi par les Etats-Unis avec 20,6% (ITC, 2010).

Encadré. Le règlement REACH

Le règlement REACH

«Pas d'enregistrement, pas de marché» : tel est le fondement du règlement européen REACH (Enregistrement, évaluation et autorisation de substances chimiques). L'objectif de cette nouvelle réglementation est d'enregistrer, d'ici 2018, les quelque 30.000 substances fabriquées ou importées dans l'UE et enregistrer les risques liés à leur utilisation. Début décembre 2009, les entreprises des 27 pays auraient dû remplir une première obligation : pré enregistrer les substances chimiques qu'elles fabriquent ou utilisent auprès de l'agence européenne des produits chimiques (AEPC). Quant à notre pays, bénéficiaire du statut avancé européen, il doit aussi s'adapter. Ainsi, les exportateurs marocains des matières chimiques vers l'UE devront eux aussi se conformer à cette nouvelle réglementation, y compris la filière des plantes aromatiques et médicinales (PAM). A cet effet, «nous devons réaliser un catalogue pour connaître notre patrimoine en matière de plantes aromatiques et médicinales. Cela nous permettra ensuite de protéger nos plantes endémiques et de négocier en force. Quant à notre position à l'égard de REACH, il faut savoir que notre filière n'est composée que de petits producteurs qui n'auront pas les moyens pour payer les frais d'enregistrement estimés à 8.000 euros pour chaque substance», indique Smaili Alaoui, président de la SOMAPAM. Autre obligation à laquelle devront répondre les exportateurs vers les pays de l'UE, celle de se doter d'un représentant exclusif installé dans l'Union et possédant la nationalité d'un des vingt-sept pays.

Source : extrait d'article du journal Le matin du 25 - 01 – 2009

IV. Le marché américain des huiles essentielles

Les Etats-Unis sont parmi les premiers importateurs et exportateurs des HE. En tant qu'exportateurs, ils possèdent un marché très ouvert, dans lequel on compte principalement les pays de l'Union Européenne et le Canada.

Le Maroc figure également parmi les fournisseurs des huiles essentielles aux USA. Le tableau 1 met en évidence l'évolution de la valeur des échanges commerciaux en huiles essentielles USA/ Maroc.

Tableau 1. Echanges commerciaux en huiles essentielles des USA avec le Maroc entre 2005 et 2010 (en USD)

Valeur des Echanges commerciaux en huiles essentielles (en USD)	Année					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Importations USA	538 000	224 000	47 000	691 000	889 000	630 000
Exportations USA	915 000	1 144 000	554 000	841 000	292 000	117 000

Source : USDA, 2010

Les importations américaines en HE connaissent beaucoup de fluctuations. Après avoir enregistré un chiffre record en 2009 estimé à 889 000 USD, elles ont chuté en 2010 à 630 000 USD. Les exportations connaissent une évolution en dents de scie. Le pic a été enregistré en 2006 atteignant 1 144 000 USD, tandis que l'année 2010 a enregistré la valeur la plus faible depuis 2005 (tableau 1).

Chapitre 3. Le secteur des plantes aromatiques et médicinales et leur huiles essentielles au Maroc

I. Importance des plantes aromatiques et médicinales et des huiles essentielles au Maroc

1. La production nationale en PAM

Il est difficile de disposer de chiffres exacts concernant la récolte des plantes aromatiques et médicinales spontanées. Les statistiques disponibles ne sont que très partielles (USAID, 2006). Généralement on se contente des exportations réalisées comme moyen de détermination de la production nationale en plantes spontanées séchées. Tout ce qui passe sans contrôle ou qui n'est pas comptabilisé se transforme localement et se transfère à l'étranger sous forme d'huiles essentielles (USAID, 2006).

En ce qui concerne les plantes cultivées (voir annexe 2. Répartition géographique des PAM cultivées au Maroc et leurs productions). Elles couvrent une surface totale de 12 121 ha produisant 45 073 tonnes de plantes (MAPM, 2007).

On trouve en premier rang la coriandre cultivée dans plusieurs régions (Sidi Kacem, Settat, Chefchaouen, Casablanca, Tétouan et Essaouira) sur une surface de 3190 ha, soit 26% de la surface totale cultivée et produisant 4827 tonnes, suivie par le sésame (*Sesamum indicum*) cultivée dans la zone Tadla-Béni Mellal sur une surface de 2165 ha, soit 17,8% de la surface totale et produisant 1606 tonnes, ensuite le cumin (*Cuminum cyminum*) qui est cultivé dans les régions de Chichaoua, Safi et Tafilalet sur une surface de 1428 ha, soit 11,8% de la surface totale et produisant 690 tonnes.

Les autres espèces cultivées sont (selon la surface cultivée), l'anis (*Pimpinella anisum*), le henné (*Lawsonia inermis*), le piment (*Capsicum annuum*), le safran (*Crocus sativus*), le fenugrec (*Trigonella foenum-graecum*), le fenouil commun (*Foeniculum vulgare*), le persil (*Petroselinum crispum*), l'Ail (*Allium sativum*) et la verveine (*Verbena bonariensis*).

2. Les exportations marocaines en plantes aromatiques et médicinales

L'instabilité et la tendance à la baisse des volumes exportés sont les principales caractéristiques que nous pouvons retenir du marché à l'export des PAM. En revanche ces exportations ont enregistré une augmentation notable entre les années 2000 et 2005 pour accuser une baisse par la suite à cause des aléas climatiques, notamment la sécheresse (Rami, 2006).

L'analyse de la moyenne des exportations marocaines en plantes aromatiques et médicinales pendant la période 1999-2005 montre que le marché d'exportation des plantes aromatiques et médicinales est dominé par trois principaux produits : la caroube qui occupe 90% du volume, le romarin avec 5% et le thym 3%. Le reste du volume exporté est réparti sur les autres plantes, notamment l'origan, le laurier et la sauge.

Tableau 2. Volume et valeur moyens des exportations marocaines des principaux PAM calculés pendant la période 1999-2005

Produits	Exportations	
	Valeur (en tonnes/an)	Volume (en millions de DH/an)
Caroubes	10477,6	346,1
Romarin	2497,6	22,2
Thym	1341,8	13,5

Source : EACCE, 2010

La caroube constitue la plante la plus exportée par le Maroc. Le volume moyen exporté atteint les 10 477 tonnes/an avec une valeur de 346 millions de DH, suivie par le romarin qui est considéré comme le premier « aromate » exporté, avec un volume moyen de 2500 tonnes/an générant ainsi 22,2 millions de DH (tableau 2).

L'exportation des thym est aussi importante que celle du romarin. En effet, le tonnage moyen exporté de cette matière est de 1341 t/an avec une valeur moyenne de 13,5 millions de DH. Les USA (36%), la France (12%), le Japon (9%) et l'Espagne (7%) sont les principaux marchés de destination du thym du Maroc (EACCE, 2010).

3. Les exportations marocaines en huiles essentielles

Les tableaux 3 et 4 résument l'évolution des exportations marocaines en huiles essentielles de 1999 à 2003. Ils représentent les PAM soumises à l'extraction (distillation ou extraction par solvants) et n'incluent pas les productions commercialisées en frais ou après séchage sur le marché d'herboristerie, aromates et alimentaires.

Tableau 3. Evolution des exportations marocaines en huiles essentielles entre 1999 - 2003 (en tonnes)

Huile essentielle	Poids					
	1999	2000	2001	2002	2003	Moyenne
Romarin	56,2	25,6	62,2	77,9	71,3	58,6
myrte	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3
Eucalyptus	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,1
Autres huiles	549,2	270,4	389,8	465,9	307,8	396,6
Total	606,7	296,2	452,4	543,8	379,2	455,6

Source : EACCE, 2006

Sur l'ensemble des huiles essentielles, le romarin occupe la première place avec une moyenne annuelle de 58 tonnes et dépasse largement la moyenne enregistrée par les autres huiles essentielles.

Tableau 4. Evolution des exportations marocaines des huiles essentielles (1999-2003, en milliers de DH)

Huile essentielle	Valeurs en Milliers de DH					
	1999	2000	2001	2002	2003	Moyenne
Romarin	10,8	4,1	11,9	22,9	17,8	13,5
myrte	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Eucalyptus	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	1,6
Autres	82,5	51,8	92,9	102,8	94,7	84,9
Total	93,9	56,0	104,8	125,8	112,5	98,6

Source : EACCE, 2006

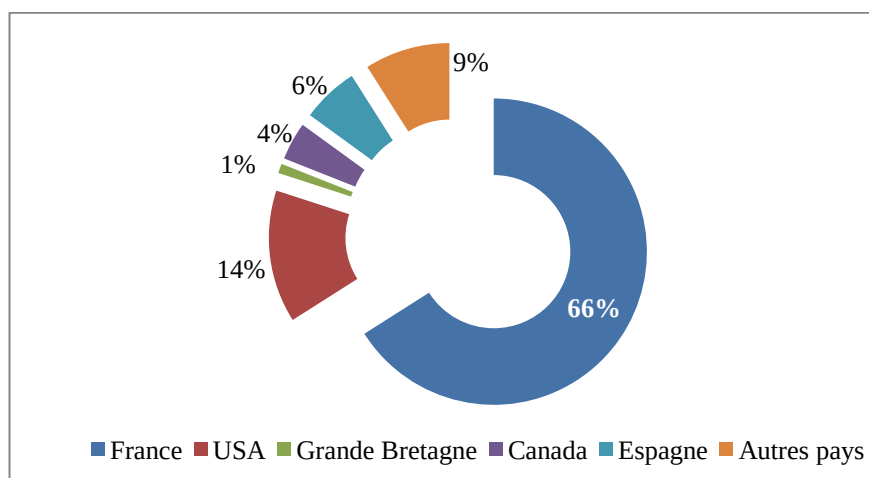
Les exportations en valeur des huiles essentielles des PAM spontanées ont progressé de 93,9 millions de DH en 1999 à 112,5 millions DH en 2003.

En résumé, les chiffres relatifs à l'ensemble du secteur (huiles essentielles, PAM, caroube et dérivés) montrent que les recettes globales annuelles moyennes des exportations sur la période 1999 à 2003, sont de 615 millions de DH pour un volume annuel moyen de 32.000 tonnes, soit un prix de vente unitaire moyen de 19,85 DH/Kg (EACCE, 2006).

L'Union Européenne reste le principal client du Maroc. Elle reçoit 85/% du volume des exportations, suivie par les USA et le Japon. La Suisse importe aussi les PAM marocaines, mais à des quantités plus faibles.

On note également à partir de la figure 3 que sur une moyenne de trois ans (2000-2003), le marché américain a absorbé 14% du volume des exportations marocaines en oléorésines d'extraction contre 66% pour la France (Office de change, 2004).

Figure 3. Marchés de destination des huiles essentielles marocaines (2000-2003)



Source : Office de change, 2004

4. Les importations marocaines en plantes aromatiques et médicinales

L'analyse des importations marocaines entre 2000 et 2007 montre une variation des quantités importées d'une espèce à l'autre et d'une année à l'autre. D'après les données relatives au tableau 5, on note que le gingembre, les grains de cumin, la cannelle sont les principales plantes importées.

Tableau 5. Volume et valeur moyennes annuelles des importations marocaines

Huiles essentielles	Importations marocaines	
	Volume en tonne/an	Valeur en millions de DH
Cumin	3146,7	40,6
Gingembre	2101,8	15,2
Cannelle	1271,2	8,6
Poivre	1218,5	17,2
Curcuma	858,5	5,3
Girofle	101,5	2,3
Feuille de laurier	72,4	0,2
Thym	13,9	0,3

Source : Office de change, 2007

Les données relatives à la valeur des importations marocaines montrent que les principaux produits importés concernent les condiments dont, à part le cumin, l'importation ne peut être remplacée par des productions locales. Il s'agit du cumin qui vient en tête avec un tonnage moyen importé de 3146 tonnes/an, d'un coût de 40,6 millions de DH, soit 44% des quantités globales importées suivi du gingembre (18%), du cannelle (12%), du poivre (6%), du curcuma (9%) et du girofle (3%).

II. Marché des PAM

1. Opérateurs

Nul ne peut nier l'évolution remarquable qu'a connu le secteur des PAM au Maroc, certains pionniers dans l'industrialisation des PAM ont disparu, d'autres se sont implantés. Il s'agit particulièrement de sociétés étrangères ou de filiales de sociétés étrangères. Malheureusement ces sociétés ne participent en aucun cas à l'organisation de la profession. Ce sont des établissements qui n'ont aucune relation avec le milieu extérieur sauf la récolte de la matière première végétale. Ceci exclut toute possibilité d'entraînement de la profession par transmission de technologie de pointe ou de dynamisation de la recherche-développement ou encore de vulgarisation de nouveaux modes d'organisation, vu que ces sociétés sont tournées totalement vers l'export (Benjilali & Zrira, 2005)

Il existe en premier lieu des sociétés spécialisées qui essaient d'intégrer toute la filière, pour des produits donnés, depuis la culture jusqu'à la commercialisation. Elles sont installées pour la plupart à Marrakech ou à Casablanca. D'autres sociétés sont spécialisées dans la commercialisation des plantes séchées, qu'il s'agisse de plantes cultivées (verveine, boutons de rose, boutons de fleurs d'oranger, sauges, feuilles de vigne rouge, feuilles d'olivier, feuille de cactus et racine d'iris) ou de plantes spontanées (feuilles de romarin, feuilles de myrte, feuilles de menthe pouliot et feuille de mauve).

Il existe également des sociétés spécialisées dans l'extraction des huiles essentielles et extraits aromatiques. Certaines de ces sociétés possèdent des installations fixes et des équipements modernes, tandis que d'autres plus nombreuses disposent d'installations simples et faciles à transporter et à utiliser même sur le lieu de la récolte de la biomasse végétale spontanée. Ces personnes morales ou physiques contrôlent 80% des HE exportées.

Il existe également des établissements dont l'activité principale est le négoce dans un domaine différent des PAM, comme les céréales et les légumineuses. Toutefois, ils consacrent une partie de leurs activités aux produits de ce secteur, par exemple la production et/ou le commerce des graines de coriandre et de fenugrec.

Sur le terrain, les producteurs (cueillette et /ou distillation des plantes spontanées) sont généralement des paysans qui pratiquent l'agriculture et l'élevage. Au moment de l'exploitation d'une espèce aromatique de leur région, ils laissent de côté leurs activités principales et se consacrent à leur nouvelle occupation (Benjilalli & Zrira, 2005), (mai- juillet pour la menthe pouliot par exemple).

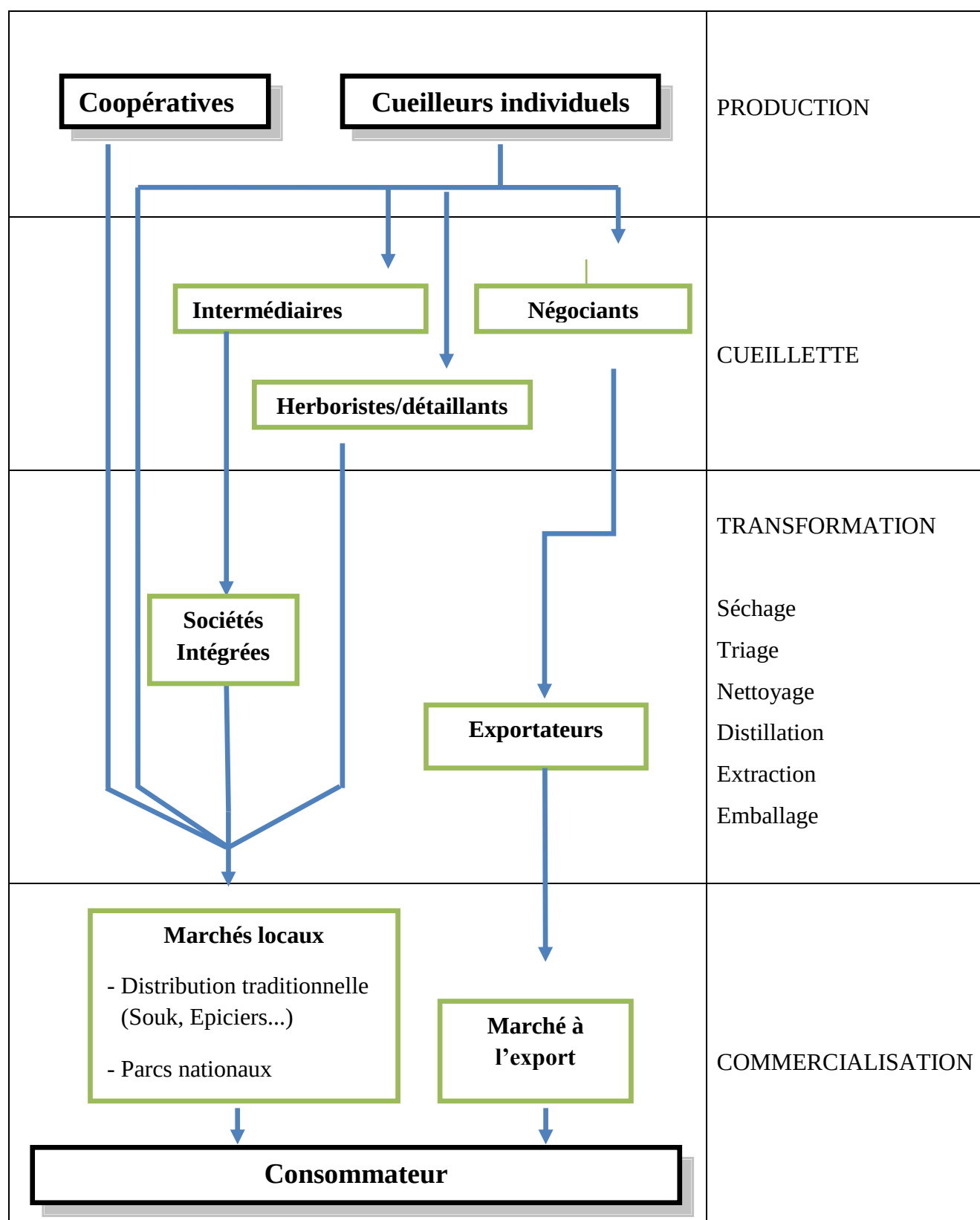
2. Organisation du marché

Le premier circuit est intégré et composé de grandes sociétés intégrées. Ces dernières utilisent un personnel permanent qui contrôle la qualité et le nettoyage du produit avant son emballage, tout au long de l'année. Ces entreprises sont souvent intégrées en aval, soit en traitant une partie de la cueillette elles mêmes ou en organisant la cueillette du produit récolté. Elles peuvent également travailler avec les intermédiaires qui leur livrent la matière première.

Le deuxième circuit est essentiellement composé de négociants exportateurs et de cueilleurs. Les exportateurs reçoivent une commande puis se mettent à la recherche d'un cueilleur ou d'un grossiste qui dispose du produit disponible. Généralement les cueilleurs sont intégrés en aval au niveau de l'offre.

Le secteur coopératif gagne également du terrain dans le marché des PAM suivant des circuits court de commercialisation. On assiste ces dernières années à la création de plusieurs coopératives de production des PAM et leurs dérivés. Ce sont généralement des femmes paysannes qui pratiquent la cueillette des plantes spontanées, la transformation moyennant des technologies traditionnelles et la commercialisation des produits directement dans les foires nationales voir internationales. Ces coopératives peuvent toutefois devenir plus compétitives si elles profitent de leur localisation géographique et de leur gestion liée à la présence d'une culture associative, tout en adoptant une structure organisationnelle moderne.

Figure 4. Organisation de la filière des PAM



Source : Elaboration personnelle à partir de Benjilali et Zrira, 2005

3. Environnement institutionnelle

L'exploitation et la commercialisation des PAM sont soumises à plusieurs dispositifs juridiques auxquels les différents acteurs économiques doivent respecter, notamment les cueilleurs individuels, les herboristes, les pharmaciens et les commerçants.

L'exploitation des PAM est tributaire de l'acquisition d'une adjudication auprès du HCEFLCD qui détient les produits naturels relevant du domaine forestier. Cette location autorise le cultivateur à exploiter ces produits pendant une durée maximale de 3 ans. Cette restriction s'applique également aux huiles essentielles qui consomment une grande quantité de matières premières.

La vente aux enchères des droits d'exploitation se déroule entre des opérateurs le plus souvent peu nombreux et ne dépassant guère les 20, répartis en deux groupes, à savoir : les enchérisseurs travaillant pour leur propre compte et ceux opérant pour le compte d'autrui. Dans le cas d'un seul acheteur, la vente se réalise sur la base des négociations bilatérales (DREF, 2004).

Les étapes suivies généralement dans l'exploitation de ces plantes débutent par la location des droits de récolter le produit des terres, ensuite la cueillette des plantes qui se fait souvent par des entreprises à travers des intermédiaires ayant acquis le droit d'usage ou des anciens cadres des eaux et forêts, suivie par la préparation finale du produit. En dernier lieu. L'exportation est assurée généralement par des négociants ou des filiales de multinationales qui s'occupent du séchage, nettoyage, emballage et exportation vers l'Europe.

4. La stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales

La stratégie de développement du secteur des PAM s'inscrit dans une politique d'ensemble pour la promotion du secteur des PAM au Maroc et répondre aux exigences d'aménagement du territoire et du développement durable.

L'objectif ultime de la stratégie consiste à « préparer le secteur à opérer le passage d'un secteur fournisseur de matières premières non transformées à un véritable secteur industriel offrant des gammes de produits à forte valeur ajoutée destinées aussi bien au

marché local qu'au marché international. Le développement, voire la survie du secteur, passe par son évolution du stade artisanal au stade industriel » (USAID, HCEFLCD, MAPM, 2008).

La stratégie est scindée en cinq grands axes :

Axe 1 : Consolidation et développement des connaissances spécifiques aux PAM marocaines

Pour une valorisation de la ressource naturelle, il est indispensable de passer tout d'abord par le développement du savoir et des connaissances spécifiques des espèces végétales. A cet effet, il est nécessaire d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de Recherche & Développement spécifique aux PAM avec des objectifs précis.

Axe 2 : Valorisation de l'offre

Le potentiel de production des PAM spontanées au Maroc est important certes, mais la production est souvent liée aux aléas climatiques et certaines espèces sont menacées de disparition sous l'effet conjugué de la pression de la population, l'action de la dent de bétail et l'exploitation archaïque (arrachage, surpâturage, défrichement surtout dans le domaine collectif)

Axe 3 : Organisation du secteur par la régulation du dispositif réglementaire qui vise la conservation et gestion durable des PAM

Axe 4 : Promotion du secteur

La promotion du secteur passe par l'organisation de campagnes de communication (ne se limitant pas uniquement aux produits mais en y associant toutes les composantes de l'offre du Maroc : l'image des régions, les potentialités touristiques), la prospection de nouveaux marchés et l'appui aux divers circuits de distribution

Axe 5 : Développement durable du secteur par la formation et l'encadrement, le développement de la population locale et la gestion durable des ressources naturelles et préservation de l'environnement

III. Les entraves au développement du secteur des PAM

La profession d'exploitation des PAM est souvent sous encadrée, vu que la majorité des personnes travaillant dans le secteur même s'ils ont accumulé de l'expérience professionnelle manquent toujours de formation scientifique, technique et de gestion indispensable pour la modernisation de ce secteur. Le tableau 6 résume l'ensemble des contraintes qui nuisent au développement de la filière des PAM à plusieurs niveaux.

La principale contrainte préjudiciable à la commercialisation réside dans la faible productivité. A ceci s'ajoute l'absence d'un lien de partenariat entre le producteur, le chercheur et l'entrepreneur. Par conséquent, le produit marocain souffre encore de plusieurs défaillances au niveau de la qualité et une grande variation dans le prix.

La diversité de la profession et le sous encadrement technique chronique rendent difficile la diffusion de l'innovation pour l'amélioration des systèmes de productions. L'organisation de cette profession pourrait réduire l'effet de son émiettement et servir de levier multiplicateur pour la diffusion de l'information sous toutes ses formes. Mais, les mêmes causes (émiettement et sous encadrement) ralentissent la mise en place d'une structure réellement représentative et efficace.

Concernant le domaine de la recherche & développement, on constate que très peu sont les travaux qui ont été entrepris sur les plantes aromatiques et médicinales. Les études qui ont été menées se sont penchées, plutôt, vers l'aspect botanique, chimique et biologique, certes, mais il ya toujours un manque en matière d'identification technique des espèces et une absence d'une cartographie des zones de production.

Ces contraintes représentent un déficit que la profession marocaine en PAM doit lever, non seulement pour se développer, mais aussi pour survivre. Les pouvoirs publics peuvent aider à la réalisation d'un tel objectif.

Tableau 6. Entraves au développement du secteur des PAM

COMMERCIALISATION	- Productivité insuffisante ; - Méconnaissance des besoins du marché international ; - Insuffisance de partenariat avec les négociants internationaux ; - Faiblesse des compétences techniques et commerciales des opérateurs ; - Problèmes liés au niveau du lien « producteurs, recherche, entreprises ; variation des prix des produits marocaines ;
FORMATION	- Manque d'institution de formation dans le secteur ; - Manque de savoir faire des opérateurs ; - Manque de relation entre opérateurs et chercheurs et vulgarisateurs ;
QUALITE	- Variation de la production, de la qualité et des prix ; - Manque de suivi de contrôle de qualité ; - Manque de bonnes pratiques en termes de qualité des PAM ;
ORGANISATION	- Profession non organisée ; - Absence d'une organisation intra et inter professionnelle (organisation d'exploitation horizontale et verticale) ;
RECHERCHE& DEVELOPPEMENT	- Absence de programme national de recherche & développement dans le domaine des PAM ; - Absence d'inventaire sur la ressource ; - Absence de fiches techniques des différentes espèces des PAM ; - Absence d'une cartographie des zones de production ;
LEGISLATION	- Exploitation irrationnelle des PAM ; - Modalités de cession des PAM inadéquates ; - Cahier de charges non adapté et non respecté.

Source : Elaboration personnelle à partir de Hmamouchi, 2002

IV. Conclusion

Le secteur des PAM au Maroc se trouve aujourd'hui à un tournant avec des demandes importantes et des contraintes à plusieurs niveaux, notamment en matière de qualité et d'approvisionnement.

La mise en œuvre de la stratégie nationale de développement du secteur des PAM élaborée par HCEFLD et MAPM avec l'agence américaine pour le développement international (USAID) en concertation avec les différents acteurs de la filière se veut une plateforme de synergie et de coopération entre les différents acteurs de ce domaine pour une gestion rationnelle de l'ensemble des projets PAM au Maroc. Cependant, plusieurs programmes sporadiques sont financés par des organismes nationaux et internationaux, certes, mais on constate la limite de ces approches de développement strictement sectorielles, isolées et non intégrées. Ceci fait preuve d'un dysfonctionnement dans la gestion qui génère la grande dispersion des efforts, des ressources et des intervenants dans le secteur des PMA (Hmamouchi, 2002).

PARTIE II. CADRE CONCEPTUEL EL METHODOLOGIE

L'étude suivante a pour objectif d'étudier la filière des plantes aromatiques et médicinales. Cela signifie que l'étude se rattache au concept «filière». La partie suivante présente dans un premier chapitre la problématique de l'étude. Ensuite, apporte un éclairage sur le concept filière, sa définition ou ses définitions, sa délimitation, son intérêt et présente le modèle retenue pour l'étude dans un deuxième chapitre, pour finir par une description de la méthodologie suivie pour la réalisation de l'étude dans un troisième chapitre.

Chapitre 1.Problématique

L'étude sera organisée en trois grandes questions de recherche :

- Qui sont les acteurs opérant dans le secteur des plantes aromatiques et médicinales au niveau de la zone d'étude (préfecture de Meknès, province d'El hajeb, province de Khénifra et province d'Ifrane) et quels sont les différents circuits de commercialisation des PAM et leurs HE?
- Les coopératives de production des PAM jouent un rôle d'une grande importance dans l'organisation des producteurs, d'une part et la création d'activités génératrices de revenus et d'emploi pour une population généralement défavorisée, d'autre part. comment fonctionne en particulier, cette catégorie d'opérateurs en matière d'approvisionnement, de production et de commercialisation et quel profit tirent –elles de l'exploitation de ces plantes ?
- Comment la filière des PAM fonctionne-elle sur le plan commercial ?

Pour répondre à ces questions centrales, nous proposons d'explorer les axes suivants :

- Evaluer les potentialités de la zone d'étude en plantes aromatiques et médicinales;
- Comment cette richesse naturelle en PAM est elle exploitée ? la réponse à cette interrogation sera abordée dans notre étude à travers l'identification des acteurs en place et leurs comportements, plus particulièrement l'analyse des comportements des différents acteurs pour permettre une amélioration des performances de la filière;

- Dans notre analyse de l'opérateur des coopératives et associations et afin de situer cette catégorie d'opérateurs dans l'organisation de la filière, nous allons identifier les mécanismes d'approvisionnement en matière première, de production et de commercialisation;
- Analyser sur le plan commercial, d'une part, la formation et évolution des prix selon les différents maillons de la filière et d'autre part, la marge tirée par les opérateurs de chacun des circuits de commercialisation,
- Et identifier, enfin, les contraintes rencontrées aux différents maillons de la filière et déceler les voies d'amélioration.

Chapitre 2. Cadre conceptuel

I. Définition du concept « filière »

Plusieurs auteurs ont essayé de cerner ce concept de « filière ». Les définitions diffèrent dans leur formulation ,certes, mais elles s'accordent sur le fait qu'une filière est un ensemble d'opérations techniques nécessaires à l'élaboration d'un produit, d'opérations économiques qui se déroulent à chacun des niveaux techniques, des différents types d'agents qui interviennent et des mécanismes et institutions qui permettent de gérer et coordonner l'ensemble.

Pour Montigaud, la filière est : « l'ensemble des activités étroitement imbriquées, liées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins) et dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur. Ces filières sont composées de niveaux ou de fonctions reliées entre elles, par des mécanismes et des institutions, qui ont pour tâche de gérer et de coordonner l'ensemble. Certaines de ces fonctions plus puissantes que les autres constituent les centres de commandes à partir desquels surgissent et aboutissent des boucles de rétroaction, permettant ainsi à la filière de fonctionner » (cité par Bencharif, 2006).

Bandt J définit une filière comme étant « un ensemble constitué par la succession de plusieurs stades de fabrication d'un produit reliés par des flux d'échanges. Ces flux peuvent être des échanges marchands de fournisseurs à clients, en cas d'intégration verticale, des cessions internes de produits. Une filière est donc constituée par un ensemble d'agents hétérogènes quant à la nature de leurs activités, quand aux stades de fabrication, quand aux caractéristiques organisationnelles, quand aux statuts, ... » (Bandt J, 1991).

Finalement, nous pouvons retenir de ces définitions qu'une filière est un ensemble d'agents économiques qui contribuent directement à la production, puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de réalisation d'un même produit.

II. Délimitation d'une filière

Il s'agit de préciser les différents éléments qui contournent l'analyse d'une filière. Autrement dit, il faut déterminer la chaîne technique, les étendues de la filière et ses dimensions géographiques et temporelles. Tout d'abord il faut déterminer toutes les opérations techniques d'élaboration du produit en précisant la nature des opérations de production, de transformation et de commercialisation, en tenant compte de l'aspect technologique qui peut avoir une portée sur le degré de compétitivité du produit.

L'étendue de la filière porte sur sa hauteur, sa largeur et son épaisseur : sa hauteur se manifeste par les différents maillons ou activités retenues pour l'analyse. Sa largeur relève du ou des systèmes de production adoptés dans chaque activité (intensif, extensif ou artisanal). Le produit final émane d'un produit agricole fourni par un producteur ou une association de producteurs, ceci témoigne l'épaisseur d'une filière.

Si la dimension géographique positionne une filière dans son espace d'application : locale, régionale, nationale ou internationale, la dimension temporelle précise la période sur laquelle porte l'observation et l'analyse de la filière (Khamassi & Hassainya, 2001).

III. Intérêt de l'étude d'une filière

L'analyse d'une filière permet de définir d'une manière approfondie les tenants et les aboutissants de tout l'environnement d'un produit. Elle offre un champ d'investigation privilégié pour toute analyse stratégique qui cherche à analyser les acteurs qui interviennent d'une manière directe ou indirecte dans l'économie d'un produit ou d'un groupe de produit; à comprendre les synergies, les effets externes, les relations de coopération et/ou d'influence ainsi que les nœuds stratégiques dont la maîtrise assure la domination par certains agents; à prévoir les goulets d'étranglement et les liaisons intersectorielles ; à évaluer le degré de concurrence et de transparence des différents niveaux d'échanges et à suivre finalement la progression des coûts action par action afin de déterminer la formation du prix final. A partir de là, elle permet une analyse comptable du système et un calcul de la rentabilité. C'est un outil de bilan financier global et/ou partiel d'un produit (Courlet Claude, 1999).

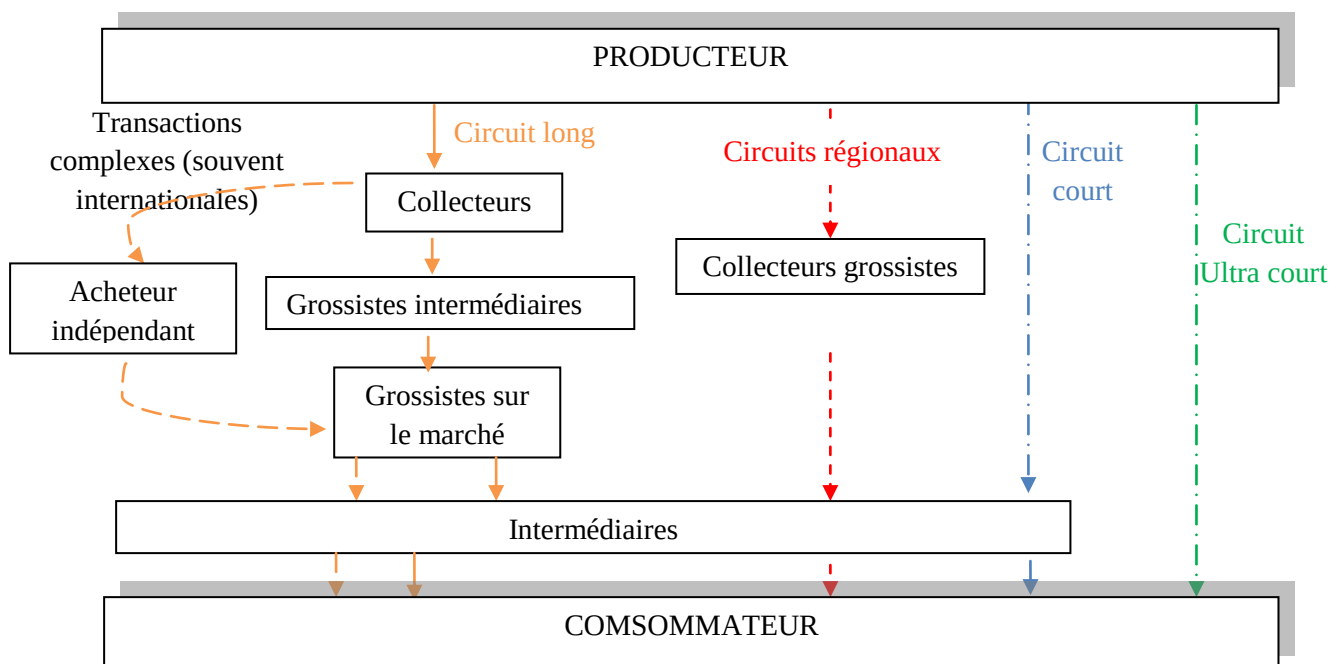
L'approche filière se veut également un processus constitué de plusieurs niveaux d'investigations indispensables pour que l'analyse soit complète et pertinente (Plauchu Vincent, 2007).

IV. Filière et circuit commercial

Dans le terme circuit, il y a l'idée de boucle, de retour au point de départ. Idée importante quand on s'intéresse au commerce et à la distribution, car elle oblige de ne pas perdre de vue les contreparties monétaires ou physiques qui circulent en sens inverse du produit commercialisé ; et les flux d'information circulant dans les deux sens sur toute la longueur du circuit.

Par circuit commercial, on entend la succession d'intermédiaires et de marchés par lesquels passe un bien, ou un ensemble de biens, depuis le producteur jusqu'au consommateur final. Ces opérateurs rendent des services indispensables, rétribués par une fraction de la marge, c'est-à dire de la différence entre le prix payé par le dernier acheteur et le prix payé au premier vendeur. Déduction faite, bien entendu, des frais encourus (concept de marge).

Figure 5.Fonctions commerciales dans une filière agroalimentaire



Source : Boutonnet, 2006

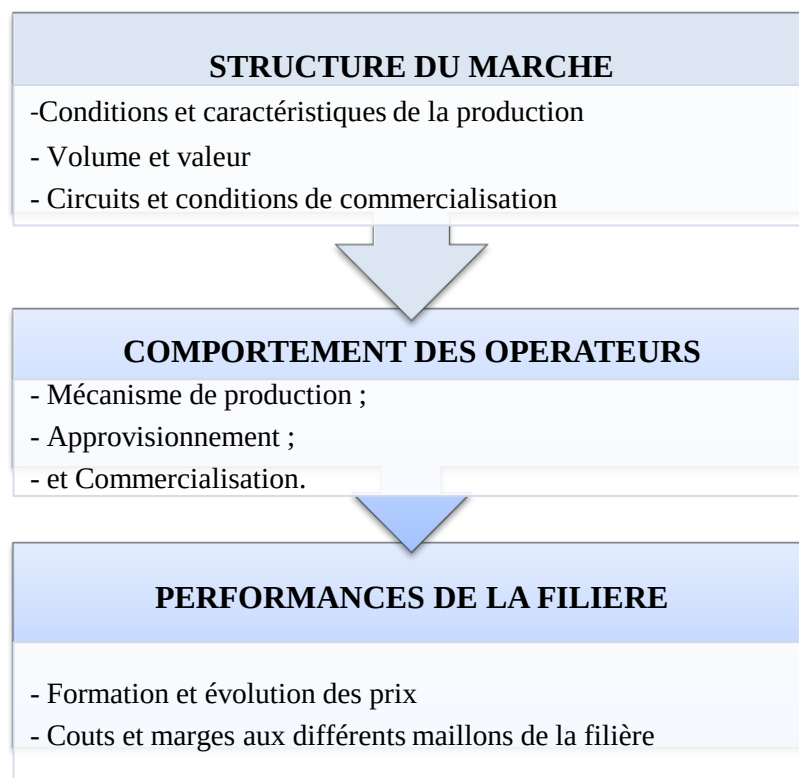
V. Le modèle retenu pour l'étude

En agroéconomie le modèle le plus fréquemment utilisé pour évaluer les performances d'une filière s'inspire du modèle de l'organisation industrielle (Cherrer, 1970 ; Shepherd, 1979). Il analyse la relation causale qui existe entre la structure, le comportement des opérateurs et la performance de la filière. Il est généralement désigné par l'appellation modèle SCP (Structure, Comportement, Performance).

Notre étude s'intéressant aux comportements des opérateurs de la filière des plantes aromatiques et médicinales et des huiles essentielles met un accent particulier sur :

- L'analyse des comportements des opérateurs ainsi que les mécanismes de régulation de la filière à travers la structure et le fonctionnement des marchés (flux, circuits, transactions entre les opérateurs) ;
- les performances le long de la filière par la détermination des coûts et des marges (figure 6).

Figure 6. Modèle « SCP » adapté à l'étude



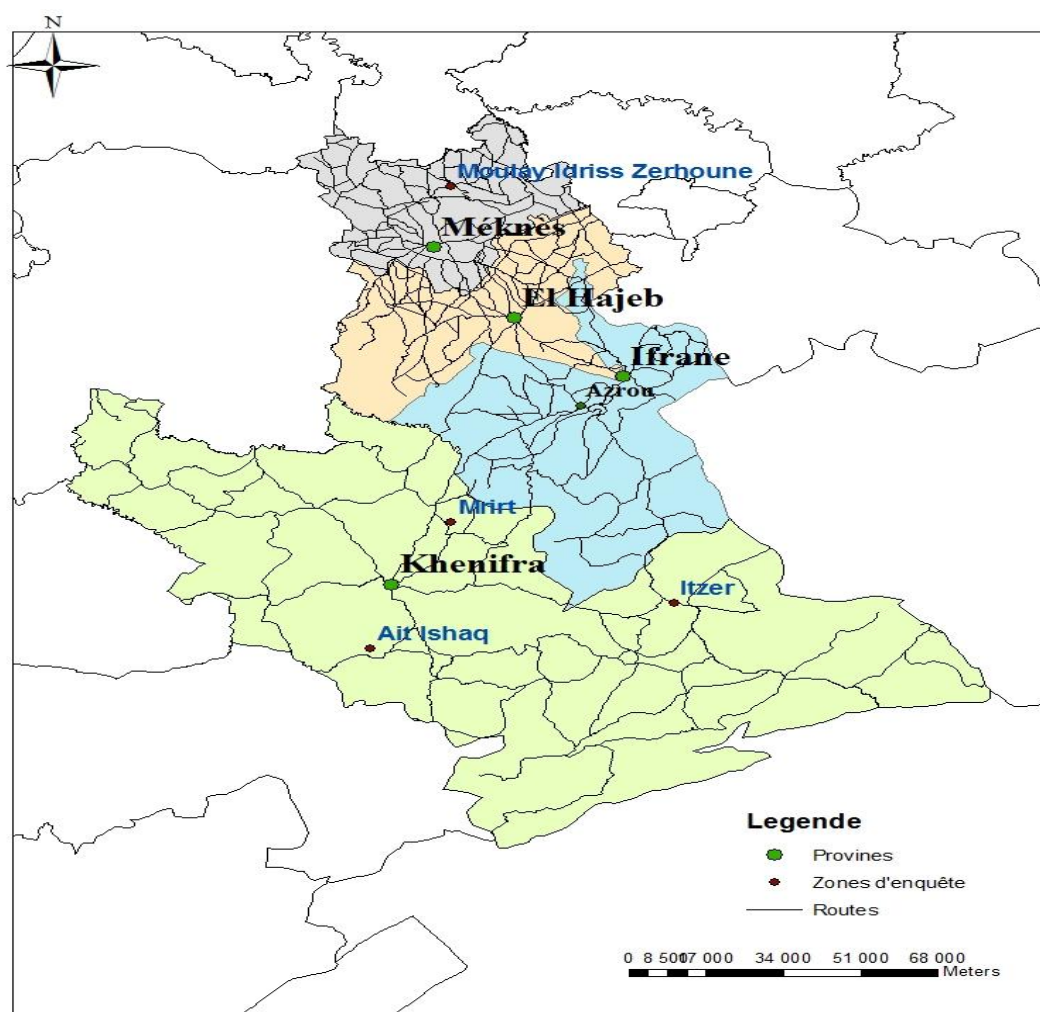
Source : Elaboration personnelle à partir de Bain J, 1959

Chapitre 3. Méthodologie

I. Choix de la zone d'étude

Doté d'un potentiel édapho-climatique favorable au développement d'une flore riche et variée en plantes aromatiques et médicinales, la région de Meknès Tafilelt est un endroit propice pour l'investissement dans ce secteur. Néanmoins, les informations disponibles quant à cette région sont très éparses. Dans ce contexte et dans le but de déceler les opportunités de valorisation de ce secteur. Notre étude fera l'objet d'une analyse de la filière PAM et HE dans la région.

Figure 7. Carte de la zone d'étude



Source : Elaboration personnelle (fond topographique) avec Arc gis, 2010

Compte tenu de la vaste étendue géographique de la région de Meknès Tafilalet et les contraintes logistiques que nous avons rencontrées au moment de la réalisation de l'étude, nous nous sommes limités dans nos enquêtes aux provinces de Meknès, El Hajeb, Khénifra et Ifrane.

II. Population cible

1. Inventaire des opérateurs de la filière PAM dans la zone d'étude

Nous avons réalisé un état des lieux du secteur des plantes aromatiques et médicinales dans la région qui nous a permis d'évaluer, à première vue, l'importance de ce secteur dans la région et d'analyser les différents acteurs qui interviennent dans la filière. Une première analyse descriptive a permis de définir quatre types d'opérateurs, à savoir : les coopératives et associations ; les grossistes / intermédiaires ; les herboristes et les sociétés de commercialisation.

a) Les coopératives et associations

Le recensement réalisé par l'Agence de Développement Social a permis de ressortir une population de 13 coopératives et associations actives dans les quatre provinces concernées par notre étude. Elles sont réparties ainsi : deux coopératives dans la province de Meknès ; quatre associations et cinq coopératives actives dans la province de Khénifra ; cinq coopératives dans la province d'Ifrane et une association dans la province d'El Hajeb (Annexe1 : liste des coopératives et associations actives dans la zone d'étude).

Le choix des coopératives et associations retenues pour les enquêtes repose sur des critères géographiques et techniques. Sur le plan géographique, nous avons pris le soin de choisir des coopératives/associations représentant les différentes régions. La dimension technique était également au centre de nos intérêts. En effet, les opérateurs qui ont été retenus pour l'étude présentent des niveaux de technicité différents, ceci est dans l'optique d'examiner les différents cas de figures et de répondre aux différentes interrogations de l'étude.

b) Les cueilleurs/herboristes

Ils évoluent dans un secteur informel. Cette situation rend leur identification mal aisée. Pour les atteindre, nous nous sommes basés sur les contacts dont disposent les membres des coopératives enquêtées.

c) Les intermédiaires

Nous nous sommes heurtés à la même difficulté avec cette catégorie d'opérateurs du fait du caractère périodique de leur activité. Nous nous sommes également renseignés sur leurs coordonnées auprès des coopératives et associations enquêtées.

d) Les sociétés de commercialisation des PAM et huiles essentielles

Nous nous sommes référés à l'inventaire réalisé dans le cadre de l'élaboration de la stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales pour repérer les différentes sociétés opérant dans le domaine des PAM. Les deux sociétés basées au niveau de la ville de Meknès sont la société *Caroube Ikhlass* pour la production et négoce du caroube et huiles essentielles et la société *Nassimo Al Ward* pour la distillation et l'exportation d'huiles essentielles et de plantes aromatiques. Malheureusement, nous avons rencontré de grandes difficultés dans nos enquêtes auprès de ces deux sociétés qui ont montré une grande réticence à l'égard de nos questions. Le peu d'informations que nous avons pu déceler à partir des brochures de présentation de ces sociétés est insuffisant pour mener une analyse rigoureuse de l'opérateur des sociétés de commercialisation.

Ainsi, nous nous sommes limités dans notre étude à l'analyse des trois types d'opérateurs:

- L'opérateur type I des producteurs représenté par les coopératives et associations ainsi que les petits cueilleurs de PAM
- l'opérateur type II des commerçants détaillants représenté par les herboristes / détaillant
- L'opérateur type III des commerçant grossistes représentés par les intermédiaires

2. Structure de la population cible

Après avoir balisé les différents opérateurs de la filière dans la zone d'étude et en tenant compte des critères de sélection cités auparavant, nous avons constitué une population représentative de la population mère qui sera ciblée par nos enquêtes.

Tableau 7. Structure de la population cible retenue pour l'enquête

Op	Province	Localisation	Opérateur	Activités	Personne enquêtée
I	Meknès	Caïdat : N'zala de Béni Amar CR : N'zala de Béni Amar	Coopérative Chabab Zerhoun	Production, conditionnement et commercialisation des câpres et huiles de cactus	Président
	Khénifra	Caïdat : Ait Ishaq CR : Maamar	Coopérative Ait bio Ait Oukka	Production, conditionnement et commercialisation des PAM et HE	Président
		Caïdat : M'rirt CR : Hammam	Coopérative solidarité féminine	Production de PAM spontanées : Armoise, Menthe, Thym et Sauge sauvage de PAM cultivées : Rosier, lavande et origan Et de produits : Plantes séchées, Eaux florales	Présidente
		Caïdat : Itzer CR : Ait Ou Fella	Association El Khair	Production PAM spontanées : Armoise, Menthe, Thym, Sauge sauvage De PAM cultivées : Rosier et lavande Et de produits : Plantes séchées, eaux florales	Présidente
		Caïdat : Itzer CR : Itzer	Association Atlas Fils et Couleurs	Cueillette des plantes spontanées (pyrèthre et origan)	Président
	Ifrane	Caïdat : Ait Yahia ou Alla CR : Tigrigra	Coopérative AL Amal	Production, conditionnement des plantes séchées et eaux florales	Présidente
		Caïdat : Ben Smim CR : Ben Smim	Coopérative Ashifae	Production et conditionnement des plantes séchées et eaux florales	Présidente
	El Hajeb	CR : Ikeddar	Association YDJEY	La cueillette des plantes spontanées	Président
II	Meknès	CR : Nzala de Béni Amar	Grossistes	Récolte des câpres	Grossiste
III	Khénifra	Rue Alghazali, 26, Khénifra	Centre Bio Ayour	Commercialisation des PS, EF, HE et autres sous produits	Gérant
		Rue Oujda, Khénifra	Herboristerie Ashifae	Herboriste	Gérant

Opérateur I : Coopératives et association ; Opérateur II : cueilleurs/herboristes ; Opérateur III : commerçant grossistes ; CR : commune rurale ;

Source : notre enquête, 2010

III. Démarche de cueillette de l'information

La démarche que nous avons adoptée pour la réalisation de notre étude repose sur une analyse qualitative de la filière, basée sur des questionnaires destinés aux trois types d'opérateurs.

L'étude a été réalisée au cours d'une mission effectuée sur le terrain du 01/04/2010 au 30/04/2010. Durant cette mission, nous avons mené des enquêtes par le biais d'un guide d'entretien (voir Annexe 3) adapté à chaque type d'opérateurs.

1. Axe relatif aux coopératives et associations

Les questions relatives aux associations et coopératives ont porté sur 3 aspects fondamentaux.

L'organisation : les questions qui ont été évoquées dans cette partie du guide, concernent l'organisation de la prise de décision dans la coopérative ou l'association, les conditions d'adhésion, les conditions d'admission des PAM récoltés par les coopérants, le mode d'organisation du travail et le mode de paiement.

La production : il s'agit de se renseigner sur les moyens de production dont dispose la coopérative ou l'association, son niveau de technicité, sa productivité et ses visions stratégiques futures pour l'amélioration de la productivité.

La commercialisation : concerne notamment les questions relatives aux marchés d'écoulement du produit, la gamme des produits commercialisés, les critères de fixation du prix, pour finir avec des questions relatives aux problèmes rencontrés les propositions d'amélioration.

2. Axe relatif aux grossistes / intermédiaires

Le guide d'entretien destiné aux grossistes / intermédiaires répond aux questions relatives au mode d'organisation du travail, à la politique d'approvisionnement en matière première, aux critères de fixation des prix et au comportement sur le marché.

3. Axe relatif aux herboristes

L'approvisionnement en matière première concerne les sources d'approvisionnement et leurs caractéristiques et la relation avec les fournisseurs.

La commercialisation concerne les caractéristiques de la gamme de produits, la structure de vente, la structure de la clientèle, les canaux de commercialisation du produit et les critères de fixation des prix.

IV. Traitement des données

Après avoir recueilli les éléments de réponse des différentes enquêtes, nous avons procédé à un traitement des résultats moyennant le tableur Excel. Les utilitaires offerts par ce logiciel concernant la gestion et l'analyse graphique des données s'annoncent suffisantes pour faire ressortir le maximum d'informations dans une forme simplifiée et interactive.

**PARTIE III. ANALYSE DE LA FILIERE DES PLANTES AROMATIQUES
ET MEDICINALES DANS LA ZONE D'ETUDE**

Chapitre 1. Présentation de la zone d'étude

La région Meknès-Tafilalet se compose de la préfecture de Meknès- El Menzah, de la préfecture d'Al Ismaïlia et des provinces d'El Hajeb, d'Ifrane, de Khénifra et d'Er- Rachidia. C'est une région caractérisée par un nombre important de communes rurales qui atteint 111 communes, contre 23 communes urbaines et 17 cercles.

La région de Meknès Tafilalet constitue l'une des grandes régions du Maroc selon le découpage administratif de 1996. Elle s'étend sur une superficie de 79.210 km², soit environ 11 % de la superficie du territoire, dont les parcours occupent 49%, suivis par les terrains incultes avec 32%, ensuite les forêts avec 10% et enfin une superficie agricole utile qui occupe 750 000 ha soit 9% de la superficie totale (tableau 8).

Tableau 8. Répartition de la superficie de la région de Meknès Tafilalet selon les spéculations

Spéculations	Superficie	%
SAU	750 000	9
Forêts	820 418	10
parcours	3.875 000	49
inculte	2 496 000	32
totale	4 066 418	100

Source : DRA Meknès, 2007

I. Territoire et population

Sur les quatre provinces concernées par notre étude, on constate d'après le tableau 9 une concentration de la population dans la zone de Meknès qui enregistre le taux de pauvreté le plus faible (12,85 %), tandis que la zone de khénifra enregistre le taux le plus élevée avec 18,18%.

Tableau 9.La répartition du taux de pauvreté à l'échelle des 4 provinces concernées par l'étude

Province	Population	Taux de pauvreté	Nombre de communes ayant plus de 30% de pauvreté
EL Hajeb	216.388	21,43	6
Khénifra	511.538	18,18	13
Ifrane	143.380	16,03	1
Meknès	713.609	12,85	10

Source : ADS, 2010

En termes d'accroissement démographique global, la population régionale a enregistré entre les deux recensements 1994 et 2004 un taux de 12,5% contre 14,6% au niveau national, alors qu'ils étaient respectivement de 25,9 et 27,7 pour la période 1982-1994 (tableau 10).

Tableau 10.Répartition de la population par province, préfecture et lieu de résidence (en %)

Province	1994			2004		
	urbain	Rural	Total	urbain	Rural	Total
Meknès	48,2	15,3	32,0	47,5	15,2	33,3
El Hajeb	6,7	12,3	9,5	7,7	13,2	10,1
Ifrane	6,3	7,1	6,7	6,1	7,4	6,7
Khénifra	22,7	26,2	24,4	22,5	25,7	23,9

Source : HCP, 2006

II. Ressources naturelles de la région

1. Biodiversité

La situation géographique de la région lui confère une grande variété bioclimatique (bioclimat saharien, aride, semi-aride, subhumide, humide et climat de haute montagne) et une importante diversité biologique (50% des associations végétales, 50% des espèces de mammifères et 60% des espèces d'oiseaux).

Les principales formations forestières de la zone sont présentées dans le tableau 11.

Tableau 11. Répartition des principales formations forestières de la zone (en ha)

Essences principales	Cèdre	Chêne-vert	Thuya	Chêne-liège	Alfa et autres	Total
Superficie (ha)	114 542	334 303	11 620	11 000	348 953	820 418

Source : DREF Meknès, 2007

Ce potentiel forestier est un enjeu stratégique pour la région, du fait qu'il constitue non seulement un patrimoine protecteur, productif et un réservoir génétique riche (eau, sol, biodiversité,.....), mais aussi un espace socio-économique important et un endroit récréatif et culturel (affluence citadine pour les milieux naturels surtout avec les Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique, parcs et réserve de la biosphère de la cédraie).

2. Conditions climatiques

Diversifié, le climat de la région s'étend de l'étage bioclimatique humide à Ifrane (1.100 mm de pluie) à l'étage bioclimatique présaharien avec (250 mm) à Er-Rachidia. Il permet la production d'une gamme de cultures résultant de la combinaison d'une pluviométrie et des températures favorables en fonction des zones.

3. Ressources hydriques

L'eau est certainement la ressource la plus précieuse de la région de Meknès Tafilalet, notamment celle du Moyen Atlas qui, par sa position géographique, son altitude et la continuité de la barrière qu'elle forme sur le trajet des masses d'air humide provenant de l'Atlantique, est considérée comme étant le « château d'eau » du Maroc.

La réserve en eau existante dans la région Meknès Tafilalet est constituée, d'une part, par les ressources en eau superficielles comprenant un nombre important de sources, de lacs artificiels et de dayas. La région bénéficie de l'implantation du barrage Hassan Addakhil dans la Province d'Er-Rachidia, d'une capacité de 360.000.000 m³. De même, la région Meknès Tafilalet héberge les principaux oueds du Maroc : Oum Rbiâ, Moulouya, Beht, Bouregreg, Ziz et Ghiress. D'autre part, la réserve se ressource à partir des eaux souterraines de la plaine du Saïs alimentées par le causse moyen atlasique et celles de la plaine du Tafilalet (DRA, 2007).

III. Le secteur des plantes aromatiques et médicinales dans la zone d'étude

1. Potentialités en plantes aromatiques et médicinales

De part sa position géographique, la région de Meknès Tafilalet dispose d'une grande diversité écologique qui se traduit par une flore spontanée, riche, diversifiée et fort intéressante. Malheureusement les données spatiales et quantitatives sur les potentialités des plantes aromatiques et médicinales de la région ainsi que leur utilisation restent insuffisantes.

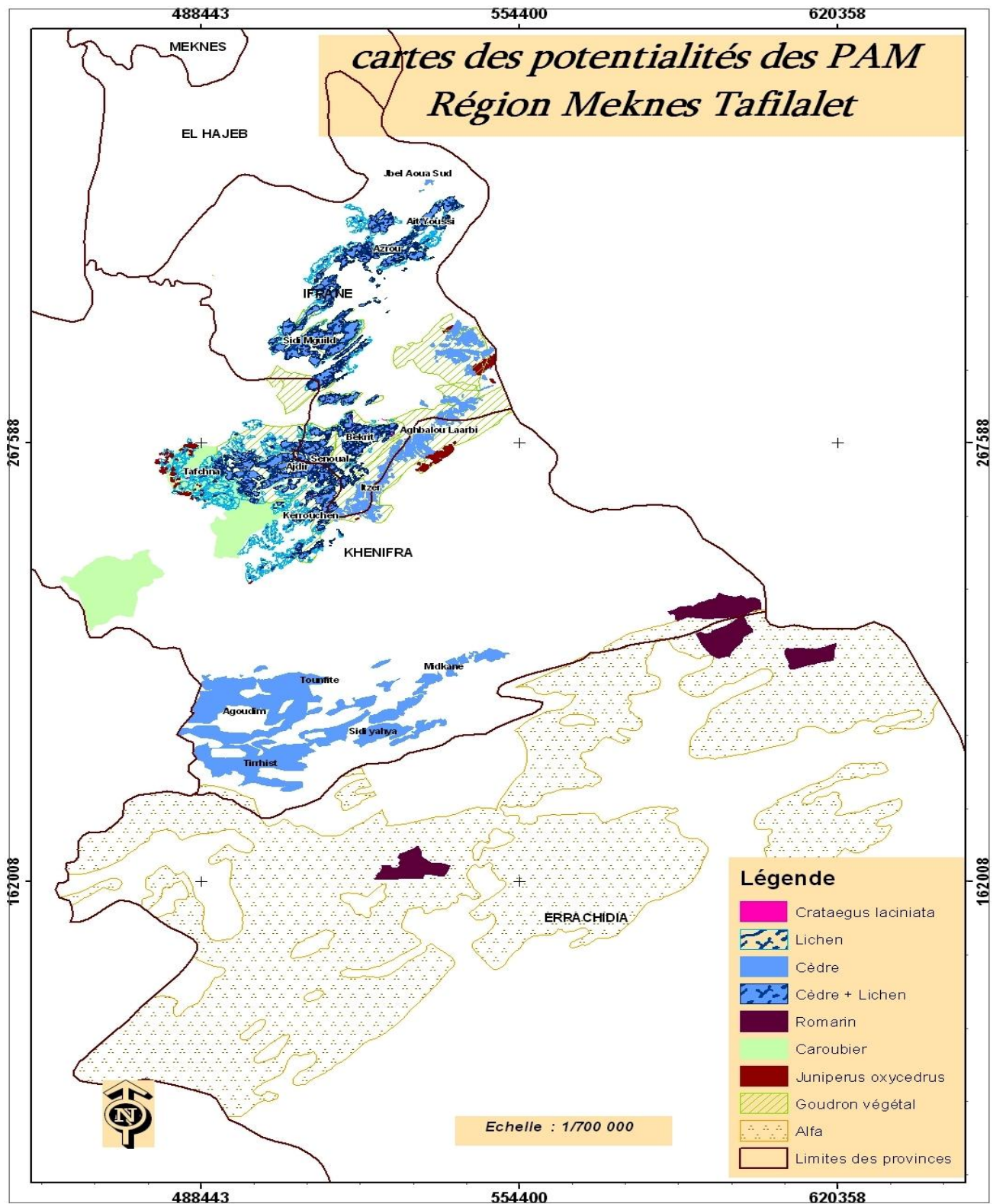
L'étude qui a été menée dans cette optique par la direction régionale des eaux et forêts de Meknès consiste en une cartographie des potentialités en PAM de la région. Elle a permis de concevoir une carte schématique de la répartition des espèces PAM connues à l'échelle de la région sur la base de la superposition de 3 types de cartes:

- Une carte des types de peuplements des différentes forêts aménagées, notamment les cédraies : Jbel Aoua sud, Ait Youssi de l'Amekla, Azrou, Sidi mguild, Aghbalou Laarbi, Ajdir, Itzer, Kerrouchen, Senoual et les forêts de Hautes Atlas. Ces forêts sont caractérisées par un potentiel fort important en cèdre. Une espèce qui, en plus de son utilisation ordinaire comme bois

d'œuvre, peut être utilisé pour l'extraction d'une huile essentielle très demandée par le marché international pour l'industrie des parfumeries. Sur les expositions fraîches des forêts citées en haut, on retrouve également le Lichen considérés comme un bio-indicateur pour l'évaluation de la qualité de l'air.

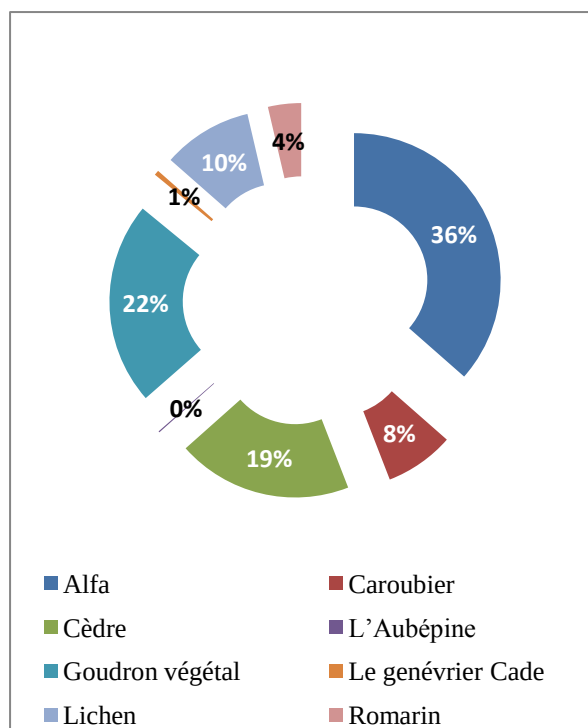
- Une carte des associations végétales élaborée dans le cadre de l'étude d'évaluation de la biodiversité du parc d'Ifrane et de sa périphérie et lancée par le projet d'aménagement et de protection des forêts et des parcours d'Ifrane. Cette carte a servi comme base de vérification des limites des zones occupées par les espèces herbacées ou arbustives telle que l'aubépine.
- Une carte représentant les potentialités et les domaines d'activités pouvant faire l'objet de contrats de partenariat avec les coopératives (figure 8). C'est le cas des nappes de romarin localisées dans la province d'Er-Rachidia, l'extraction du goudron végétal et les plantations du caroubier au niveau des provinces de Khénifra et Ifrane

Figure 8. Carte des potentialités en PAM au niveau de la région de Meknès Tafilalet



Source : DREF Meknès, 2007

Figure 9. Répartition de la superficie des principales espèces présentes au niveau de la région Meknès Tafilalet



Au niveau du HCEFLCP, les plantes aromatiques et médicinales spontanées sont classées parmi les produits forestiers non ligneux.

La direction régionale des eaux et forêts de Meknès estime la superficie occupée par les plantes aromatiques et médicinales à **574299 ha**, répartie comme suit :

Alfa occupe 230254 ha ;
le Caroubier 48186 ha ; le
Cèdre : 121934 ha ; L'Aubépine : 850 ha ;
le Goudron végétal : 141235 ha ;
Le genévrier Cade : 3409 ha ;
Lichen : 62355 ha ; Romarin : 23052 ha.

Source : DREF Meknès, 2007

2. Evolution de la production

Le tableau 12 et la figure 10 représentent l'évolution de la production des PAM au cours de la période 2000 à 2006, le volume annuel de caroube exploité est peu variable. Il est compris entre 130 et 185 tonnes/an.

L'exploitation du romarin est discontinuée dans le temps. Le volume exploitable est estimé à une moyenne de 411 tonnes/an et a atteint deux maximums : 1360 tonnes en 2002 et 1190 tonnes en 2006.

En ce qui concerne l'exploitation du lichen, le volume exploité a atteint deux fois son pic avec un volume supérieur à 900 tonnes, en 2001 et 2005.

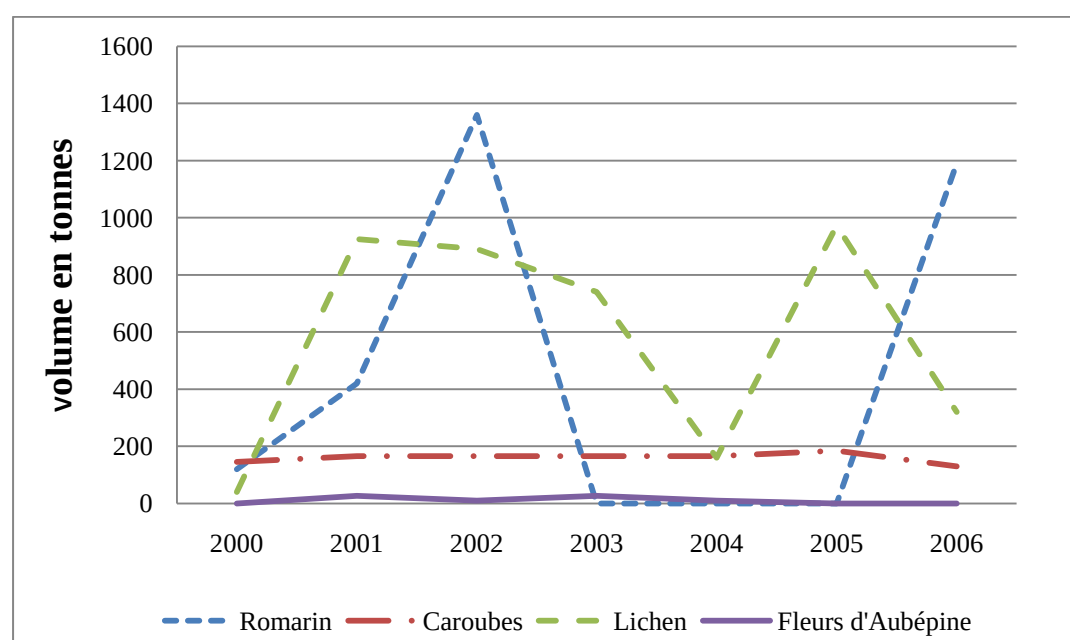
La valorisation de l'exploitation des fleurs d'aubépine a été réalisée principalement durant la période 2001-2004. Le volume moyen est estimé à 10 tonnes/an.

Tableau 12. Evolution de la production des PAM spontanées exploitées en volume en en superficie (2000 – 2006, tonnes, ha)

Année	Romarin		Caroubes		Lichen		Fleurs d'Aubépine	
	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie
2000	120	2500	145	24858	40	1227	0	0
2001	420	12450	165	24858	925	48675	26	2559
2002	1360	27708	165	54858	890	52096	10	22213
2003	0	0	165	24858	740	36796	26	2559
2004	0	0	165	24858	160	16899	10	22213
2005	0	0	185	24700	972	50556	0	0
2006	1190	25292	130	12300	320	11669	0	0
Total	3090	67950	1120	27327	4047	217918	72	80000

Source : DREF Meknès, 2007

Figure 10. Evolution du volume des PAM exploitées (2000-2006, en tonne)



Source : DREF, 2007

3. Evolution des prix de vente des PAM par adjudication

Le prix de la caroube a connu beaucoup de fluctuations au cours de la période 2000-2006. Il s'est stabilisé à 300 DH/tonne lors des années 2000 et 2001, puis il s'est progressivement évolué pour atteindre une valeur de 2115,4 DH/tonne en 2006. La moyenne annuelle est estimée à 939,5 DH/tonne/an (tableau 13).

Tableau 13.Évolution des prix de vente des PAM dans la région de Meknès Tafilalet (2000/2006, DH/tonne)

		Prix			
		Romarin	Caroubes	Lichen	Fleurs d'Aubépine
Année	2000	-	311	750	-
	2001	372	321	1317	519,2
	2002	728	-	225	3000,0
	2003	-	588	638	1404
	2004	-	812	937	-
	2005	-	1489	1471	-
	2006	480	2115	250	-
	Moyenne	526	939	798	1 641

Source : DREF Meknès, 2007

Le prix unitaire du romarin varie entre un minimum de 372 DH/tonne (en 2001) et un maximum de 728 DH/tonne (en 2002) avec une moyenne annuelle de 526,5 DH/tonne/an. Celui de lichen évolue en dents de scie avec deux maximums : 1317 DH/tonne et 1471 DH/tonne atteints en 2001 et 2005 successivement.

Le prix de vente des fleurs d'aubépine est, non des moindres, soumis à beaucoup de fluctuations. Il a atteint un maximum en 2002 estimé à 3000 DH/tonne.

4. Exploitation des plantes aromatiques et médicinales

a) Les plantes spontanées

L'exploitation des plantes spontanées obéit à deux principaux régimes.

Le premier régime consiste en une exploitation sous autorisation administrative qui distingue le domaine forestier de celui des collectivités traditionnelles. L'exploitation des plantes poussant dans le domaine forestier tel que le romarin, l'armoise et le myrte, est soumise à une autorisation administrative délivrée par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification - HCEFLD, sous certaines conditions prévues par la législation sur la cession des produits forestiers. L'exploitation des plantes poussant sur les terrains des collectivités traditionnelles soumises, elles aussi, aux procédures d'adjudication des lots sous la responsabilité de l'autorité de tutelle qui est le Ministère de l'Intérieur.

En principe, les autorisations administratives ont pour rôle de faciliter la gestion des espaces, de protéger les ressources naturelles contre les risques de surexploitation et de les valoriser au profit des populations locales des régions défavorisées. Cependant, le système d'adjudication tel qu'il a été pratiqué a toujours constitué un handicap sérieux au développement de la profession et ne permettait pas d'assurer une gestion durable de la ressource. La durée de l'adjudication qui, généralement ne dépasse trois ans, n'autorise pas les producteurs à faire de la prévision et à s'engager sur des marchés à long terme. En outre, la concurrence entre les producteurs ne permet pas une réelle protection de la ressource.

Ce modèle qui a montré ses limites a été progressivement remplacé durant ces dernières années par un nouveau mode de gestion qui cherche à associer la population locale dans des coopératives à l'ensemble du processus de valorisation de la ressource nationale (cueillette, transformation et commercialisation).

Le deuxième régime renvoie à une exploitation à accès libre sur des terrains privés où la récolte est réalisée par la population locale sans observation de procédures administratives particulières.

b) Les plantes cultivées

La culture des plantes aromatiques et médicinales est récente dans la région de Meknès Tafilalet. En effet, elle contribue à peine à 2,5% de la production totale.

Etant donnée l'absence totale de données relatives à ce système de production, nous avons essayé d'évaluer le potentiel en plantes cultivées au niveau de la zone (province de Meknès, d'Ifrane, d'El hajeb et de Khénifra), à travers une enquête sur terrain.

Chapitre 2. Description de la filière des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles dans la zone d'étude

Le présent chapitre porte sur l'analyse descriptive de la filière des plantes aromatiques et médicinales dans la région de Meknès Tafilalet. Il répond aux questions traitant le niveau de production, de transformation et de commercialisation des différents opérateurs.

Les résultats des enquêtes se rapportent à trois types d'acteurs opérant dans le secteur des plantes aromatiques et médicinales. En amont de la filière, l'enquête a repéré l'existence de plusieurs coopératives et associations producteurs de PAM, ainsi que des petits agriculteurs qui pratiquent aussi bien de l'agriculture et l'élevage que la cueillette des PAM, puis les vendent aux intermédiaires et herboristes au niveau des souks hebdomadaires. Le deuxième type d'opérateurs est représenté par les herboristes. Ensuite, on retrouve en aval de la chaîne de la filière plusieurs grossistes intermédiaires qui sont généralement des commissionnaires de société d'exportation.

I. Coopératives et associations

1. Présentation

Les quatre coopératives enquêtées sont implantées dans les provinces de Meknès, Ifrane et Khénifra (tableau 14), dont trois sont féminines. La coopérative Chabab Zerhoun est la première avoir vu le jour en 1999, tandis que la coopérative Ait L'bio Ait Oukka est celle qui comporte le nombre le plus élevée d'adhérents (16 membres).

Tableau 14.Présentation des coopératives enquêtées

Province	Coopérative	Commune Rurale	Douar	Date de création	Nombre d'adhérents
Meknès	Chabab Zerhoune	N'zala Béni Amar	N'zala Béni Amar	1999	7
Ifrane	Al Amal	Tigrigra	Ait Yahia ou Alla	2006	7
	Ashifae	Ben Smim	Ben Smim	2006	8
Khénifra	Ait l bio Ait Oukka	Ait Ishaq	Maamar	2004	16

Source : Enquête personnelle, 2010

Tableau 15.Présentation des associations enquêtées

Province	Association	Commune rurale	Douar	Date de création	Nombre d'adhérents
Ifrane	Aydjey	Ikeddar	Benzouine	2004	7
	Al Khair	Itzer	Ait ou Fella	2006	30
Khénifra	Atlas Fils et Couleurs	Itzer	Itzer	2005	12
	Solidarité féminine	Hammam	Hammam	2006	15

Source : Enquête personnelle, 2010

Traitant les associations enquêtées, on relève du tableau 15 que deux d'entre elles sont implantées dans la province d'Ifrane et les deux autres dans la province de Khénifra. L'association Al Khair est celle qui comporte le plus grand nombre d'adhérents atteignant une trentaine.

2. Techniques de production

a) Production des plantes séchées

La production des plantes séchées est un processus qui se réalise en quatre étapes : la récolte, le séchage, le nettoyage et le conditionnement.

La cueillette est une étape primordiale dans le processus de production du fait qu'elle conditionne la qualité de la matière première produite et par conséquent celle du produit fini. Les villageois veillent à ce que la cueillette soit au beau temps pour faciliter le séchage qui demande souvent plusieurs jours. Néanmoins la cueillette des plantes spontanées est réalisée souvent de façon traditionnelle, sans tenir compte de l'enjeu de préservation des plantes pour les années à venir ni du risque de mélange entre les espèces.

Après la cueillette, les villageois procèdent au séchage, une étape stratégique pour le maintien de la qualité du produit final. Elle est réalisée généralement selon deux modes :

- Le séchage par ébullition qui consiste à mettre le produit à température élevée telle que son eau soit portée à ébullition, ensuite l'eau passe à l'Etat de vapeur et s'élimine du produit sous cette forme ;

- Et le séchage par entraînement qui consiste à placer le produit dans un courant d'air (gaz) suffisamment chaud et sec.

L'opération de nettoyage comporte, pour sa part, quatre étapes complémentaires. D'abord on procède au découpage ou broyage pour réduire la taille des grandes tiges et branches et ne garder que les feuilles qui constituent les parties nobles, ensuite au tamisage pour éliminer la poussière, suivi par le nettoyage mécanique moyennant des sasseurs qui contiennent généralement deux ou plusieurs tamis superposés de différents calibres. Ces sasseurs servent à séparer les tiges, feuilles et les fleurs. Et pour finir, une opération de triage est nécessaire pour se débarrasser des corps étrangers qui n'ont pas été éliminés par les moyens précédents.

Finalement et avant de mettre le produit séché sur le marché, il est emballé dans des sachets propres pour empêcher au maximum la reprise de l'humidité et la perte d'arômes. Il porte également une étiquette qui renseigne sur le nom du produit et du producteur. Les indications relatives à la partie de la plante conditionnée et la date de préemption sont souvent omises.

b) Production d'eaux florales et huiles essentielles

La technique de distillation adoptée par les coopératives/associations enquêtées est la « vapohydrodistillation ». Elle consiste à l'entraînement des huiles essentielles par la vapeur d'eau. L'évaporation de l'eau est obtenue soit par chauffage direct (technique traditionnelle) moyennant des alambics mobiles à feu nu (figure 11) ou par injection directe de vapeur (technique moderne, voir figure 12).

L'enquête montre que trois coopératives seulement sur huit disposent d'un distillateur moderne à injection directe de vapeur (100 L). La distillation par la technique traditionnelle de chauffage directe est la plus utilisée, moyennant des équipements peu compliqués, notamment les alambics mobiles à feu nu. Cependant, ce type de matériel souffre de plusieurs faiblesses, en particulier le risque de surchauffe et la longue durée de distillation, comme nous allons le découvrir plus loin dans la description de cette méthode.

Figure 11.Alambic mobile à feu nu (10L)



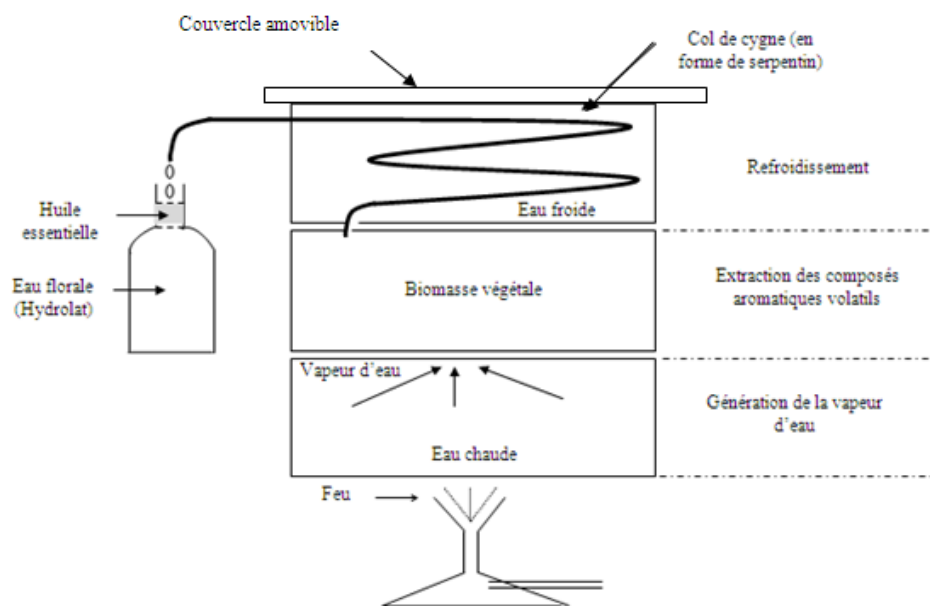
Chauffage direct (photo de l'auteur, 2010)

Figure 12.Alambic à injection directe



Chauffage assurée par injection de vapeur surchauffée produite séparément (photo de l'auteur, 2010)

Figure 13. Schéma décrivant le procédé d'extraction des huiles essentielles par «vapohydrodistillation »



Source : Elaboration personnelle à partir de Sens-olive, 1979

L'alambic à feu nu est constitué en général d'un cylindre en fer noir de 25 mm d'épaisseur, 2 m de hauteur et de 1,50 m de diamètre. Le cylindre est partagé en trois parties : la partie inférieure (50 cm de hauteur environ) qui contient de l'eau pour la production de vapeur (partie « chaudière »), la partie intermédiaire qui contient de la biomasse végétale et la partie supérieure qui se veut un système de refroidissement (figure 13).

Le couvercle amovible est serré sur l'alambic par un système d'agrafes métalliques. L'étanchéité est assurée par des joints flexibles et complétée par de l'argile sous forme de boue suffisamment épaisse pour colmater les fuites éventuelles de vapeur. La vapeur d'eau produite dans la partie « chaudière » traverse la biomasse végétale, se charge en constituants volatils de la plante et quitte l'alambic par le col de cygne² pour entrer dans le système de réfrigération.

Le système de réfrigération est constitué d'un tube cylindrique en forme de serpent. Ce dernier est plongé dans un bassin d'eau et alimenté par un courant d'eau continu. Parfois, le serpent est placé directement dans le cours d'eau. Dans d'autres cas, le bassin est alimenté de façon discontinue manuellement ou à l'aide d'une pompe.

Le condensat est récupéré dans un essencier de conception très simple. Par décantation, l'huile essentielle se sépare de l'eau et flotte à la surface. A la fin de l'opération, on récupère l'huile à l'aide d'un verre ou d'une louche.

On termine la séparation HE /eau sur place à l'aide de procédures diverses telles que la confection d'ampoule à décante³ à l'aide d'une bouteille d'eau minérale de récupération.

Sous l'alambic est ménagé un foyer pour la production d'énergie nécessaire à l'évaporation de l'eau dans la partie « chaudière ». La vapeur produite circule de bas en haut au travers de la masse végétale et entraîne, dans son trajet, les constituants volatils de la plante.

² L'expression col de cygne désigne en règle générale une pièce recourbée qui a pour fonction de conduire un liquide ou encore de l'air ou de la fumée.

³ Un élément de verrerie de laboratoire utilisé pour séparer par décantation deux liquides non-miscibles pour effectuer une extraction liquide-liquide. Les deux phases sont en général l'une aqueuse et l'autre organique (éther, cyclohexane, chloroforme...)

Les étapes de l'opération de distillation sont les suivantes :

- 1) On remplit d'eau manuellement la partie inférieure de l'alambic par le haut à l'aide d'un saut ;
- 2) On charge l'alambic proprement dit avec le matériel végétal, toujours manuellement. L'envoi de la vapeur en même temps que le tassement facilite ce dernier ;
- 3) Une fois le chargement terminé, on ferme l'alambic avec son couvercle et on essaie d'assurer autant que possible l'étanchéité avec des agrafes métalliques et de l'argile sous forme de boue ;
- 4) On met en marche le chauffage pour la production de vapeur nécessaire à l'entraînement de l'huile essentielle ;
- 5) Après 3 à 4h, on arrête le chauffage et on ouvre l'alambic. On laisse refroidir un certain temps;
- 6) On procède au déchargement manuel de l'alambic.
- 7) On ajoute enfin l'eau froide dans la partie "chaudière" de l'alambic pour compenser la vapeur produite dans la distillation précédente.

Bien que cette technique ait l'avantage d'être simple d'utilisation, peu coûteuse et facilement transportable, elle présente néanmoins des inconvénients : le chauffage direct à feu nu peut créer des points de surchauffe le long de la paroi métallique de l'alambic, ce qui crée des risques de dégradation thermique des constituants du végétal en contact direct avec cette paroi et donc favorise l'apparition d'un artefact , en particulier, le goût de brûlé dans le produit final. Il faut noter aussi que le procédé utilisé prend beaucoup de temps : une durée de distillation de 3 à 4 h pour le romarin est trop longue et se traduit par une consommation d'énergie plus élevée.

3. Performances d'exploitation

a) Production spontanée

L'enquête que nous avons menée montre que l'exploitation des plantes spontanées devance largement la mise en culture. Les chiffres qui ont été prélevés, évaluant la production en PAM spontanées chez les coopératives et associations, montrent que la production moyenne annuelle par coopérative/association en plantes spontanées atteint 2,65 tonnes/an. Cette dernière oscille entre 0,3 et 6 qx/an. Hormis la coopérative Chabab Zerhoun qui produit des câpres (bouton florale du câprier) et atteint une valeur de production de 1550qx/ an (tableau 16).

La variation de la production en plantes spontanées est due à trois principaux facteurs :

Le premier facteur est d'ordre technique. En effet, la coopérative Ait l bio ait Oukka assure le tiers de son approvisionnement en achetant la biomasse végétale par adjudication, ce qui explique sa production élevée (6 t/an), tandis que le reste des coopératives/associations se limitent à la cueillette des plantes qui poussent sur le territoire de leur douar, ce qui explique leur production faible.

Le deuxième facteur est d'ordre géographique. Le disponible en plantes spontanées varie d'une région à une autre.

Le troisième facteur renvoie à la capacité de stockage et de conditionnement des plantes.

Tableau 16. Approvisionnement en PAM spontanées chez les coopératives et associations enquêtées (en qx/an)

Coopérative/association	Quantité
Coopérative Chabab Zerhoun (câpres)	1550
Association Aydjey	9
Association Solidarité féminine	16
Coopérative Al Amal	3
Coopérative Ashifae	16
Coopérative Ait l Bio Ait Oukka	60
Association Atlas fils et couleurs	36
Association Al Khair	45

Source : Notre enquête, 2010

Les données recueillies auprès de la direction régionale des eaux et forêts de Meknès, des adjudications du service forestier de Khénifra et des enquêtes menées auprès des coopératives et associations féminines nous ont permis de drainer des informations utiles sur la répartition des espèces exploitées (tableau 17).

Tableau 17. Liste des plantes spontanées caractéristiques de la zone d'étude

Province	Plantes spontanées	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Khénifra	Armoise blanche	<i>Chih</i>	<i>Artémisia herba -alba</i>
	Caroubier	<i>Kharroub</i>	<i>Caratonia siliqua</i> L
	Lavande officinale	<i>Al khouzama</i>	<i>Lavandula</i> spp
	Marrube blanc	<i>Marriwat</i>	<i>Marrubium vulgare</i>
	Menthe pouliot	<i>Fliyu</i>	<i>Mentha pulegium</i>
	Origan	<i>Zaatar</i>	<i>Origanum vulgare</i>
	Géranium rosat	<i>Laatersa</i>	<i>Pélargonium capitatum</i>
	Rose de Damas	<i>El Ward</i>	<i>Rosa damascèna</i> Mill
	Sauge officinale	<i>Salmya</i>	<i>Salvia officinalis</i> L
	Thym	<i>Ziitra</i>	<i>Thymus</i> spp
Ifrane	Camomille romaine	<i>Babounj</i>	<i>Anthémis nobilis</i> L
	Souci des champs	<i>Jemra</i>	<i>Calendula arvensis</i> L.
	Cléome d'arabie	<i>Mkhinza</i>	<i>Cléome arabica</i> L.
	Coriande	<i>Kazbour</i>	<i>Cariandrum sativan</i> L.
	Garou	<i>Lazazz</i>	<i>Daphn gnidium</i>
	Eucalyptus	<i>Ecalyptous</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>
	Coquelicot	<i>Boulmane</i>	<i>Papaver rhoeas</i>
	Saponaire	<i>Tighacht</i>	<i>Saponaria cavvaria</i> L
	Lavande stéchas	<i>Halhal</i>	<i>Lavandula stoechas</i>
	Herniaire	<i>Harras lahjar</i>	<i>Herniaria hirsuta</i> L
	Menthe à feuilles rondes	<i>Mersita</i>	<i>Mentha rotundifolia</i> L
Meknès	Câpres	<i>Kabbar</i>	<i>Capparis spinosa</i>

Source : Notre enquête, 2010

b) Production cultivée

Selon l'enquête, la surface cultivée dans la zone d'étude est comprise entre 0,5 et 10 ha. Les terres cultivées, de type Melk et dont la propriété revient dans certaines cas à un ou plusieurs membres de la coopérative ou de l'association, sont prises en location.

Le tableau ci-dessous illustre la répartition des surfaces cultivées en PAM par les coopératives/associations enquêtées et les rendements moyens :

Tableau 18. Rendement des plantes cultivées

Plante	Surface totale occupée	Organisme	Surface occupée (ha)	rendements moyen (qx /ha)	production en (qx)
Géranium	7,17	Coop Ait l Bio Ait Oukka	7	5	35
		Assoc Aydjey	0,17	5	0,85
Lavande	2,75	Asso solidarité féminine	1	5	5
		Coop Ashifae	0,25	5	1,25
		Coop Ait l Bio Ait Oukka	0,5	5	2,5
		Association Al Khair	1	5	5
Rose	1,75	Asso solidarité féminine	1	5	5
		Coop Ashifae	0,25	10	2,5
		Assoc Al Khair	0,5	2,5	1,25
Tagète	1	Coop Ait l Bio Ait Oukka	1	20	20
Romarin	1	Coop Ait l Bio Ait Oukka	1	30	30
Origan	0,5	Asso solidarité féminine	0,5	7	3,5
Menthe	0,5	Coop Ait l Bio Ait Oukka	0,5	20	10
Pyrèthre	0,5	Association Al Khair	0,5	5	2,5
Sauge	0,17	Asso Aydjey	0,17	10	1,7
Verveine	0,17	Asso Aydjey	0,17	5	0,85

Source : notre enquête, 2010

Cultivée en grande partie dans la région de Khénifra, le géranium reste la plante la plus cultivée à l'échelle des coopératives/associations enquêtées, occupant la plus grande surface avec 55% sur un total de 13 ha, suivi par la lavande occupant 15%, la rose, la tagète et le romarin avec 8% chacune, la menthe avec 4% et enfin la sauge avec 1% (tableau 18).

Traitant les rendements, le romarin, comme le montre le tableau 18, enregistre le rendement le plus élevée (30 qx/ha) sur l'échantillon des coopératives/associations enquêtées.

Le rendement de la culture de lavande enregistré chez les coopératives/associations enquêtées reste faible par rapport à la moyenne qui est de 8 qx/ha. Il varie selon les conditions climatiques et l'état de la plantation. En outre, la culture de lavande est pluriannuelle. Elle ne devienne productive qu'à partir de la troisième année et n'atteint son maximum de production qu'après 6 à 8 ans (BAHRI Hakima, 2005).

La culture de rose enregistre le rendement le plus élevée chez la coopératives Ashifae qui atteint 10 qx/ha, alors qu'il n'atteint que 5 qx/ha chez les associations *solidarité féminine* et *Al Khair*. En outre, toutes les cultures recensées sont irriguées. Le mode d'apport est l'irrigation gravitaire ; L'irrigation se fait en planches ; l'eau est apportée par une *seguia* (détournement de cours d'eau) non bétonnée jusqu'en tête de la parcelle.

Le choix des plantes à cultiver dépend de la valeur industrielle et commerciale de chacune de ces plantes.

Les surfaces cultivées par les coopératives et associations restent petites. En effet, la mise en culture est récente dans la région. Les membres des coopératives/associations sont de plus en plus conscients de la rentabilité de la mise en culture de ces plantes et investissent progressivement dans ce système de production.

4. Extraction des huiles essentielles

Pour de nombreuses espèces (thym, romarin, armoise, lavande, menthe,...), les rendements en huiles essentielles sont de l'ordre de 3 à 4 kg/tonne de matériel végétal. Il en résulte que pour produire 1 tonne d'huiles essentielles, il faut traiter environ de 300 à 400 tonnes de biomasse végétale (B. Benjilali et S Zrira, 2005). En effet, nous avons relevé de nos enquêtes de faibles quantités en HE produites. Les coopératives/associations enquêtés produisent à peine 2,65 t de biomasse végétale en moyenne, ce qui ne leur permet pas d'extraire des huiles essentielles en grandes quantités.

Face à cette situation, les coopératives/associations enquêtées se limitent à commercialiser les eaux florales résultantes de la distillation par entraînement à la vapeur des fleurs, feuilles ou rameaux des plantes.

Selon l'enquête, la production en eaux florales connaît une variation remarquable. Elle oscille entre 10 et 180 litres /an. Cette variation dépend principalement de la capacité de distillation de chaque coopérative/association (distillateur de 10 L ou distillateur de 100 L). Un distillateur 10 L a une capacité de distillation de 2 kg/heure de tandis qu'un distillateur pilote de 100 L peut distiller jusqu'à 100 kg/heure.

Tableau 19. Production moyenne en eaux florales des différents coopératives/associations enquêtées (en L/j)

Coop/Assoc	Nr d'alambics 100L	Nb d'alambics 10L	Capacité totale de distillation	Production moyenne d'eaux florales	Taux d'utilisation (%)
Aydjey	0	3	30	10	33
Solidarité féminine	1	3	130	30	23
Al Amal	0	2	20	10	50
Ashifae	0	1	30	15	50
Ait l bio ait Oukka	2	0	200	100	50
Al Khair	1	0	100	40	40
Atlas fils et couleurs	0	5	50	48	96

EF : eau florale ; HE huiles essentielles ;

* On suppose que la capacité totale de distillation est une agrégation des capacités de distillation des deux types d'alambics.

Source : Notre Enquête, 2010

Le tableau 19 montre un faible taux d'utilisation de la capacité de distillation chez la totalité des coopératives/associations enquêtées, hormis l'association *Atlas fils et couleurs*. Ceci est dû à plusieurs facteurs :

1) Manque de technicité: trois coopératives seulement sur les huit coopératives/associations enquêtées disposent d'un grand alambic (100 L), dont une association (solidarité féminine) ne l'utilise pas pour non maîtrise de son mode d'emploi. En effet, les femmes associées n'ont pas eu suffisamment d'encadrement sur les techniques de distillation par les grands alambics.

2) Indisponibilité de matière première suffisante pour atteindre la production nécessaire au fonctionnement des grands alambics. Hormis la coopérative Ait l Bio Ait Oukka qui arrive acheter des droits d'exploitation de certaines PAM, toutes les autres coopératives/associations se limitent à la cueillette en petites quantités des biomasses végétales qui poussent sur le territoire de leur douar, ce qui ne leur permet pas d'assurer une quantité de matière première suffisante pour mettre les grands distillateurs en marche. En outre, en l'absence d'un lieu de stockage de la matière première, les coopératives/associations se trouvent contraintes de récolter de petites quantités.

5. Les produits sur le marché

- Les plantes séchées produites par les coopératives et associations sont emballées dans des sachets PVC de 50 grammes et vendus dans les foires et expositions à un prix qui varie entre 10 et 12 DH/sachet.
- Les eaux florales sont présentées dans des flacons de 250 ml et vendues à un prix qui varie entre 30 et 32 DH/flacon, sans tenir en compte de la valeur commerciale de la matière première d'origine ni de la valeur d'usage du produit.
- Les huiles essentielles sont également présentées dans des petits flacons de 15 ml vendues à un prix qui varie entre 30 et 40 DH/flacon. Le prix dans ce cas, varie selon la composition en matière première (l'espèce botanique d'origine).

Les coopératives et associations produisent également des savons traditionnels et des crèmes cosmétiques à base des huiles essentielles (figure 14).

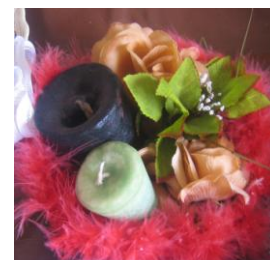
Figure 14. Gamme des produits commercialisés par les coopératives et associations enquêtées



Huiles essentielles



Plantes séchées



Bougies



Eaux florales



Savons traditionnels

II. Les herboristes

Le métier d'herboriste se trouve à la croisée de deux domaines : l'agriculture et la santé, ce qui explique sa particularité. Durant son parcours qui date de plusieurs décennies, ces plantes ont guéri plusieurs malades à travers le monde. Ainsi, il a réussi à se construire une reconnaissance sociale qui dure jusqu'à aujourd'hui.

Dans la zone concernée par notre étude, les herboristes sont nombreux dans toutes les villes de la région de Meknès-Tafilalet. Ils mettent à la disposition de leur clientèle des produits divers de qualité inférieure à des prix relativement bas. Non seulement ils vendent les herbes mais la plupart d'entre eux occupent le rôle de guérisseur. Ils touchent à tout : problèmes de peau, d'intestins, d'estomac, maux de tête, de reins, d'asthme, de gynécologie et de neurologie. Les connaissances en la matière dont ils disposent sont souvent le fruit d'un héritage et non d'études scientifiques. Pourtant leurs clients sont nombreux non seulement parce qu'ils sont motivés par le prix bas,

mais aussi parce qu'ils ont hérité de leur parents une culture de médication par les plantes qui se transmet d'une génération à une autre.

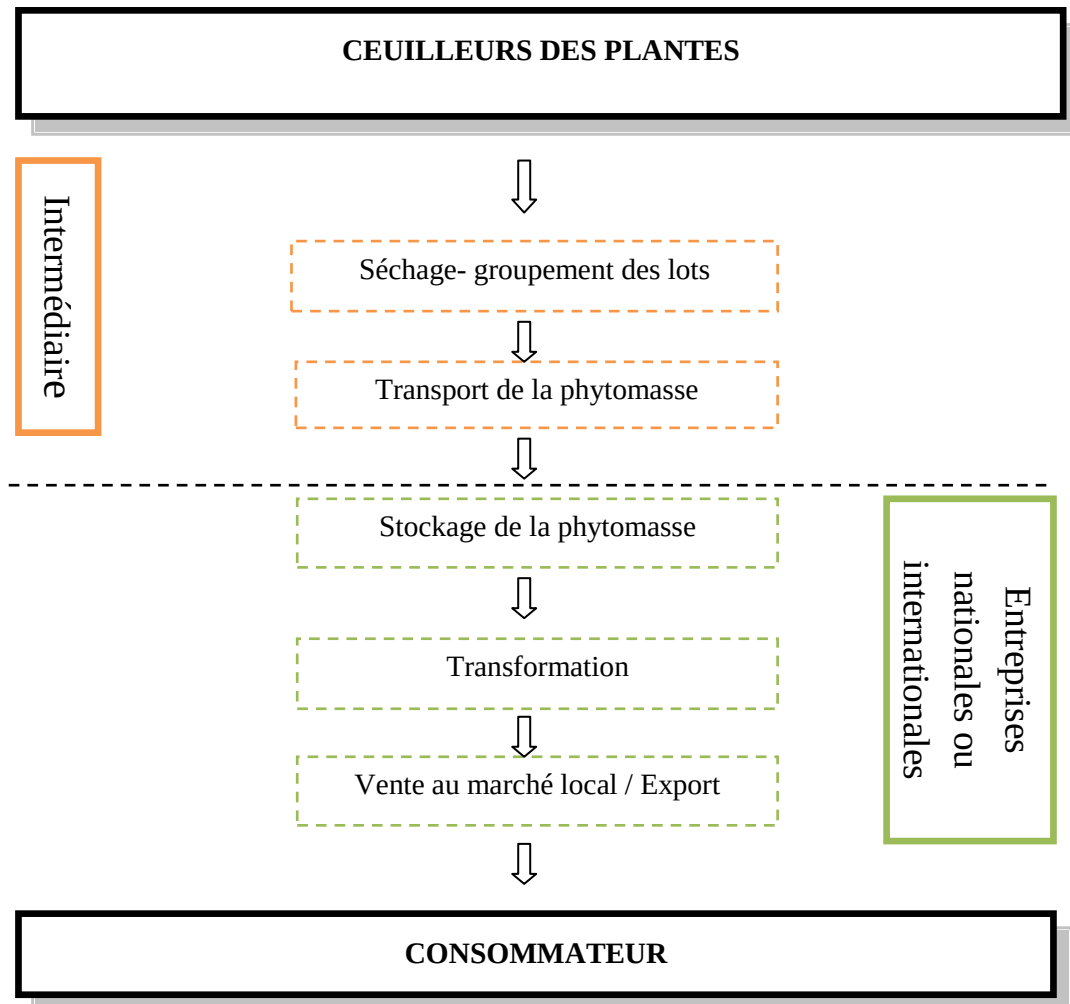
Leur approvisionnement en biomasse végétale est assuré en grande partie par achat auprès des cueilleurs qui exposent leurs produits dans les souks traditionnels. 80% des herboristes enquêtés estiment qu'il est plus économique d'acheter les plantes auprès des cueilleurs des plantes que de les cultiver ou de les cueillir.

III. Les grossistes intermédiaires

Les intermédiaires sont généralement des entrepreneurs locaux disposant à la fois d'une bonne connaissance de leur milieu naturel, d'une solide expérience acquise sur le terrain et d'un important réseau de contacts auprès des populations locales et des professionnels du secteur public et du secteur privé de la filière. Ils fonctionnent généralement en tant que commanditaires d'une ou plusieurs entreprises du secteur (entreprise nationale ou multinationale) positionnées comme acheteurs réguliers de leurs produits traditionnels. En fonction des commandes émises par ces clients, ils procèdent à l'achat des lots vendus par adjudication par les Services Forestiers, au recrutement des équipes de journaliers, à la coordination des activités de cueillette, puis au regroupement et transport des lots de phytomasse nécessaires.

L'intermédiation de ces exploitants chargés de la cueillette et du transport des lots suppose la disponibilité de véhicules de charge adaptés et des fonds pour l'achat des lots. Les Services Forestiers interviennent, en appui, au bon fonctionnement de l'exploitation par la conservation des peuplements de l'espèce et l'adjudication aux exploitants des sites de cueillette des plantes (figure 15).

Figure 15. Circuit d'exploitation des plantes aromatiques et médicinales des intermédiaires



Source : Notre enquête, 2010

Chapitre 3. Analyse de la fonction commerciale dans la filière des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles dans la zone d'étude

L'analyse commerciale de la filière des plantes aromatiques et médicinales permet de mieux cerner les transactions, l'organisation des marchés, le comportement des acteurs, la fixation des prix et l'adaptation des produits aux besoins du consommateur. Dans ce contexte, le présent chapitre essaie d'étudier la filière sur le plan commercial au niveau de la zone d'étude.

Le présent chapitre abordera, tout d'abord, la description des différents circuits commerciaux du marché des plantes aromatiques et médicinales et ses dérivés, en enchaînant ensuite par une analyse des transactions, pour conclure par une analyse des coûts de production et des marges.

I. Identification des acteurs de la filière

Les agents de la filière peuvent être regroupés en deux catégories selon leurs fonctions : les acteurs directs qui interviennent dans les fonctions de production et d'échange, répartis sur les différents stades de la filière depuis la production jusqu'à la commercialisation (tableau 20) et les acteurs indirects assurant des fonctions de facilitation par un soutien et un appui à la filière, notamment, l'Etat à travers les structures d'encadrement (recherche, vulgarisation) et les associations (Association pour le Développement des Plantes Aromatiques et Médicinales, ADEPAM).

Tableau 20. Identification des acteurs directs de la filière

Stade de la filière	Agents	Produits
Production	coopératives	Plantes aromatiques et médicinales
	Association	
	Petits cueilleurs	
Transformation	Coopératives	Plantes séchées ; eaux florales ; huiles essentielles ;
	Association	
	Herboristes	
Commercialisation	Coopératives	Plantes séchées ; huiles essentielles ; eaux florales ; savons traditionnels ; autres dérivés
	Association	Plantes séchées ; huiles essentielles ; eau florales ; autres dérivés
	Herboristes	
	intermédiaires	Plantes séchées ; huiles essentielles

Source : Notre enquête, 2010

Les acteurs intervenant au stade de la production des plantes aromatiques et médicinales sont les coopératives, les associations et les petits cueilleurs. La transformation des PAM en plantes séchées, eaux florales et huiles essentielles est assurée par trois types d'acteurs : les coopératives, les associations et les herboristes. A ces acteurs s'ajoutent les intermédiaires au stade de la commercialisation (tableau 20).

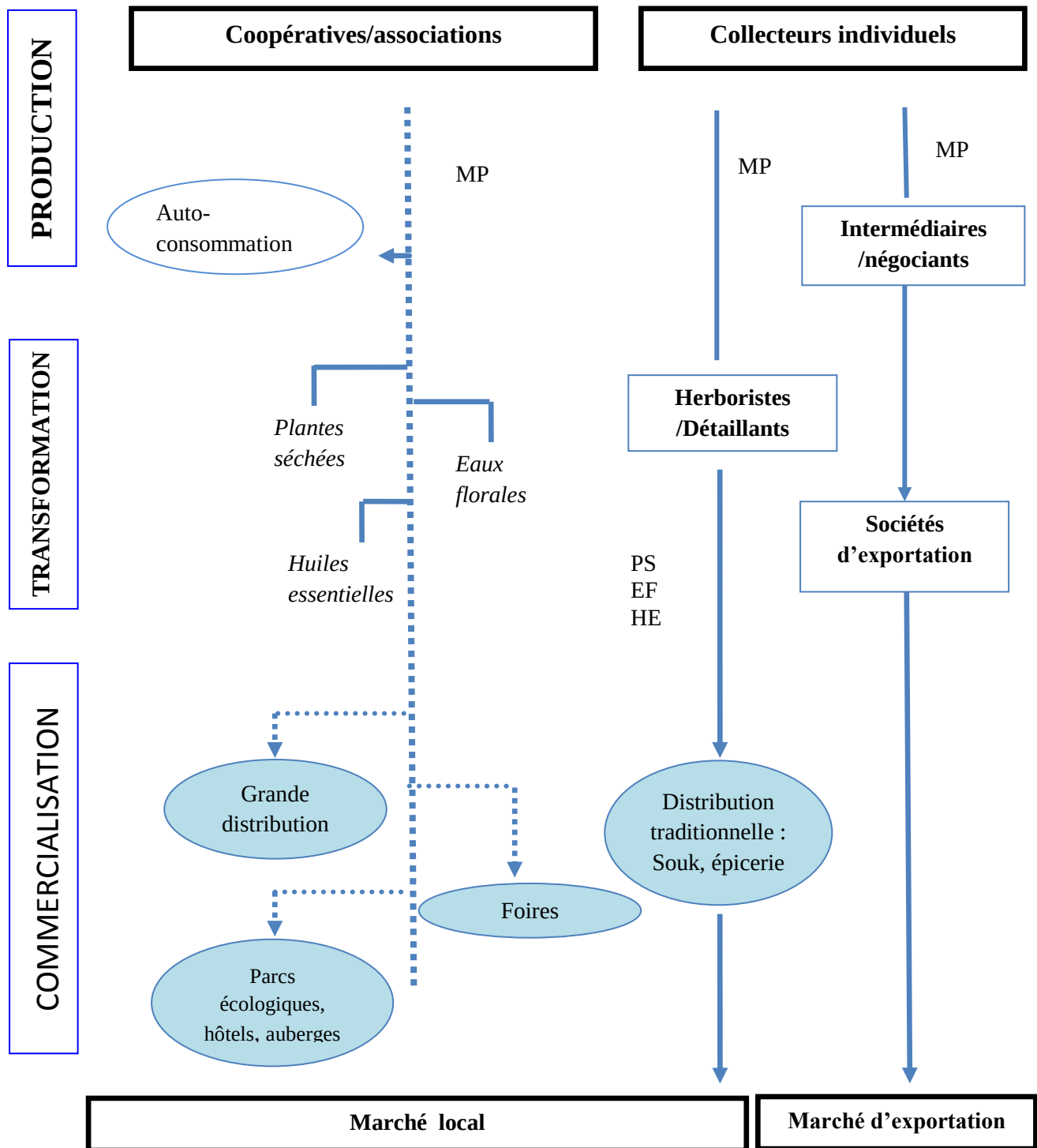
II. Organisation du marché

D'après l'enquête que nous avons menée sur le terrain, la commercialisation des plantes aromatiques et médicinales et leurs huiles essentielles fait face à plusieurs contraintes. En effet, en l'absence d'une labellisation, les produits des PAM et HE n'atteignent pas les boutiques et les grandes surfaces. Par conséquent, la plupart des activités commerciales se déroulent d'une façon informelle.

Concernant la structure du marché, on relève un déphasage entre les coopératives/associations et les sociétés de commercialisation. Les premières essaient d'intégrer toute la chaîne de la filière mais qui trouvent des difficultés dans la commercialisation de leurs produits. Tandis que les deuxièmes s'approvisionnement régulièrement en grandes quantités en matière première, grâce aux intermédiaires et disposent d'un réseau de clients à l'étranger.

Les renseignements obtenus lors de notre enquête ont permis de donner une image de la structure et le fonctionnement de la commercialisation des PAM et HE au niveau de notre zone d'étude. En effet, deux principaux circuits de commercialisation dominent le marché au niveau de la région : un circuit court et un circuit long (figure 14).

Figure 16. Schéma d'organisation de la filière des PAM dans la zone d'étude



MP : matière première ; PS : plantes séchées ; EF : eaux florales ; HE : huiles essentielles

—→ Circuit long de commercialisation
→ Circuit court

Source : Notre enquête, 2010

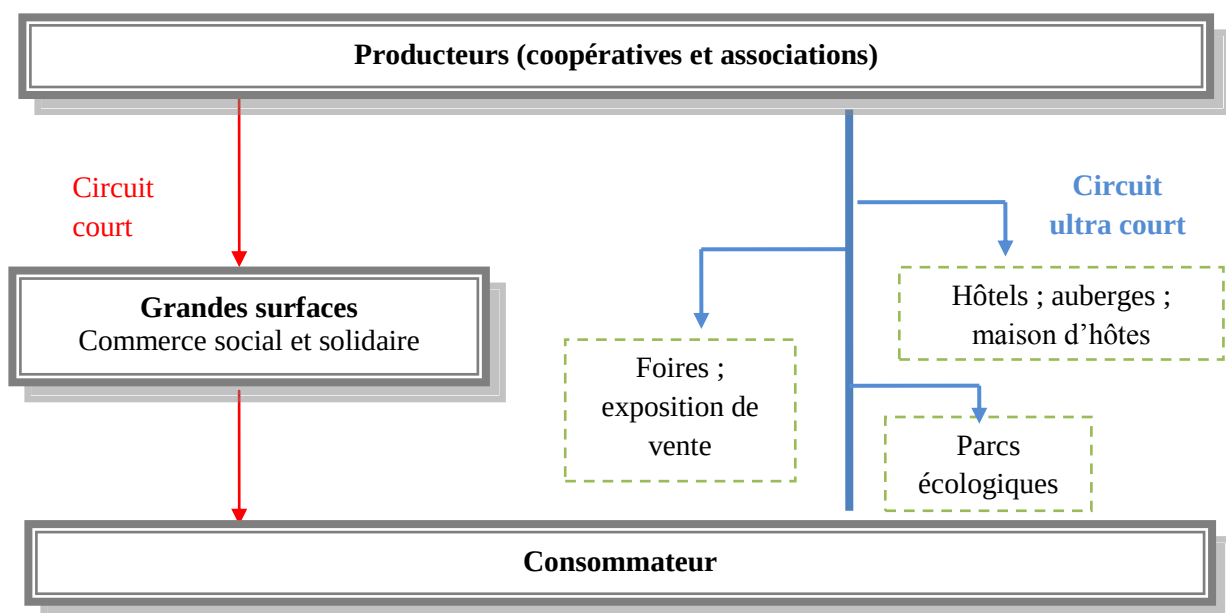
1. Circuit court de commercialisation

Le circuit court de commercialisation permet au producteur de limiter le nombre d'intermédiaires entre producteur et consommateur à un seul au maximum. Il apporte, en effet, une réponse à une exigence sans cesse grandissante de produits de terroir, de tradition et d'authenticité restaurant le lien social entre consommateur et producteur. C'est ainsi que le circuit court permet de valoriser la production locale (MAP France, 2009).

En effet, le circuit le plus court (ultra court) est celui où le producteur remet directement son produit au consommateur (vente directe), ou via un seul intermédiaire qui est généralement un commerçant détaillant.

Dans le cas présent (figure 17), les coopératives et associations vendent une grande partie de leurs produits directement dans des expositions de vente des produits de terroir (foires). Une autre partie de la production est vendue à une clientèle particulière (famille, proches,...) ou dans les souks hebdomadaires dans des cas extrêmes (débordement du stock de l'année en cours sur l'année suivante, absence de moyens de stockage des produits).

Figure 17. Schéma du circuit court de commercialisation des PAM et HE



Source : notre enquête, 2010

Suite à une demande croissante à acheter des produits locaux et souhaitant participer à la promotion de ces produits, les grandes surfaces se sont peu à peu diversifiées du produit “discount” aux produits de terroir sous le label du commerce social et solidaire.

Cette tendance n’échappe guère à notre zone d’étude. Certaines grandes surfaces (Marjane) ont d’ores et déjà intégré les produits de trois coopératives/associations enquêtées dans des rayons dédiés au commerce social et solidaire.

Cependant, il existe encore des contraintes qui entravent la relation coopératives-grandes surfaces. Le contrat établi se limite à des commandes occasionnelles, vu que les coopératives ne sont pas encore en mesure d’assurer régulièrement les fournitures. En outre, la grande distribution exige des seuils de production trop importants.

2. Circuits long de commercialisation

Les producteurs commercialisent leurs produits en passant au moins par un intermédiaire. Ce circuit est le plus visible car il inclut plusieurs intermédiaires et revendeurs qui interviennent en plus du détaillant.

Les intermédiaires se présentent dans toutes les zones de production des plantes aromatiques et médicinales spontanées, notamment dans l’adjudication de la direction régionale des eaux et forêts. La plupart d’entre eux sont des commanditaires des usines de transformation des PAM se trouvant à Casablanca, Fès et Marrakech ou de sociétés d’exportation.

En conclusion, le tableau 21 illustre la part des différents circuits commerciaux par rapport aux différentes coopératives/associations enquêtées. En effet, la vente directe des produits représente le principal circuit commercial adopté par les coopératives et les associations. L’orientation vers un circuit particulier dépend principalement de la marge qu’il peut restituer à l’opérateur, comme nous allons le découvrir dans la partie traitant le coût de production et les marges.

Tableau 21.La part des différents circuits commerciaux en %

Coopérative/association	Vente directe	Grossiste intermédiaire	Grandes surface
Coopérative Chabab Zerhoun	10	90	0
Coopérative Ait I bio Ait Oukka	90	10	0
Coopérative Ashifae	90	0	10
Coopérative Al Amal	90	0	10
Association Al Khair	100	0	0
Association Atlas Fils et Couleurs	80	20	0
Association YDJEY	100	0	0
Association Solidarité féminine	90	10	0

Source : Notre enquête, 2010

III. Les transactions

1. A l'amont de la filière

La vente des plantes relevant du domaine forestier fait l'objet d'adjudication, ce qui se traduit par une fluctuation importante des prix d'une année à l'autre. En outre, le caractère atomisé des sources d'approvisionnement en matière première fait que les prix connaissent une variation remarquable. L'analyse du fonctionnement du marché des PAM et HE dans la zone d'étude montre que les prix sont des éléments clés au niveau des échanges entre les acteurs.

En plus d'une vente directe quasi dominante des produits après transformation, certaines coopératives/associations vendent également de la biomasse végétale brute à des intermédiaires dans des circuits longs. Dans ce cas, le prix de la matière première connaît une grande variation. Il oscille entre 50 à 100 DH/Kg selon la qualité et la quantité de matière première. Les intermédiaires fonctionnent généralement en tant que commissionnaires des sociétés d'exportation. La valeur de la commission est en moyenne de 15%.

La situation se présente différemment pour les cueilleurs individuels qui, face à un petit nombre d'acheteurs, peuvent difficilement influencer sur les prix et ils sont souvent obligés d'accepter le prix que les acheteurs leur proposent. Ils vendent

généralement de la matière première aux herboristes à un prix qui tourne autour de 50 DH / kg.

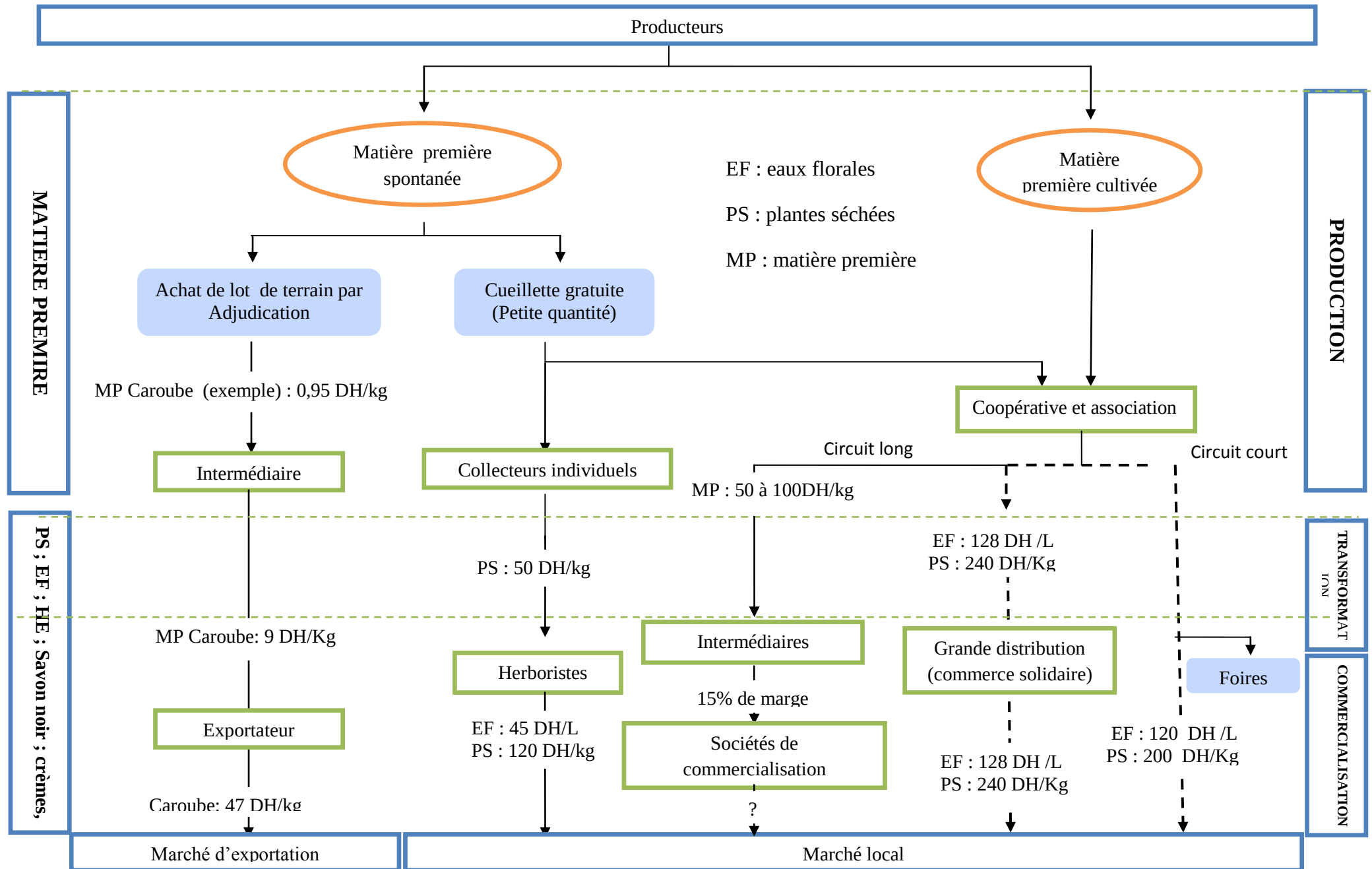
Les herboristes achètent les plantes séchées auprès des cueilleurs individuels dans les souks traditionnels à un prix moyen de 50 DH/Kg. Tandis que le prix de vente au consommateur final est estimé en moyenne à 120 DH/ Kg pour les plantes séchées et 45 DH/litre d'eaux florales (figure 18).

2. A l'aval de la filière

A l'aval de la filière, le prix est souvent le fruit d'une négociation directe entre le producteur et l'acheteur, il varie généralement selon l'espèce botanique, le produit, l'opérateur et le circuit de distribution (figure 18).

Pour le cas des coopératives et associations, le prix moyen de vente des plantes séchées est de 200 DH /kg, alors que le litre d'eau florale est vendu en moyenne à 140 DH. Ces produits sont généralement vendus directement au consommateur dans des expositions de vente (des foires). Les herboristes vendent les eaux florales à un prix moyen de 120 DH/litre.

Figure 18. Schéma de la Chaîne de valeur



IV. Prix de revient et marge brute

Le critère incontestable pour l'appréciation de la performance d'une filière est de calculer le prix de revient la marge brute à chaque maillon de la filière. Dans cette optique, nous allons étudier le prix de revient et la marge brute générée par la vente des plantes séchées et des eaux florales produites par les coopératives/associations enquêtées.

Après la récolte, les plantes aromatiques et médicinales subissent deux formes de transformation : soit elles sont séchées, soit elles subissent une distillation pour donner essentiellement des eaux florales. Les prix de revient et marge brutes engendrés sont donc relatifs à deux types de produits : plantes séchées et eaux florales.

1. Les plantes séchées

a) Prix de revient

Concernant les plantes séchées, le prix de revient total est composé du coût de la main d'œuvre chargée de la cueillette des plantes, du coût de l'emballage et l'étiquetage des plantes séchées et du coût du transport de la marchandise de la coopérative vers le lieu de vente.

- *coût de la main d'œuvre*

La main d'œuvre chargée de la cueillette des plantes spontanées est rémunérée soit par journée de travail (cas de 3 coopératives sur les 8 coopératives/associations enquêtées), soit elle est rémunérée sur la quantité cueillie. En l'absence de données relatives au nombre de jours de travail et de la quantité exacte collectée par jour, nous nous sommes basées sur une estimation du salaire total réservée à la main d'œuvre et de la quantité total exploitée pour faire notre calcul.

- *Coût de l'emballage*

Le coût de l'emballage est égal au prix du nombre de sachets nécessaires pour emballer un kg du produit multiplié par la quantité produite (en kg)

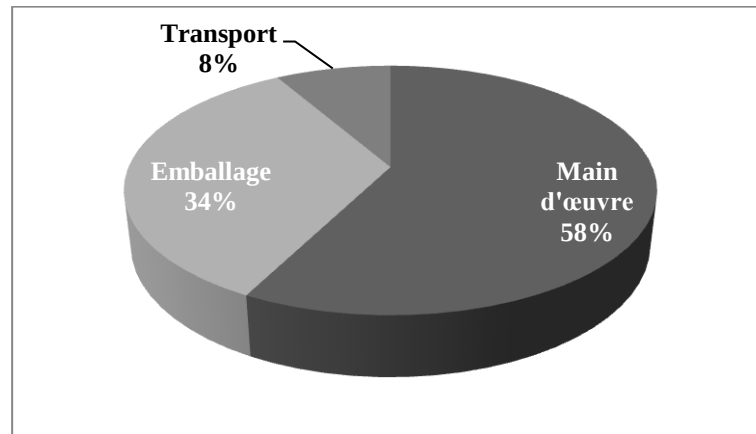
- *Coût du transport*

Il s'agit du transport du produit final vers le lieu de vente. Il se fait généralement moyennant un véhicule de transport commun.

b) Résultats

Le prix de revient total des plantes séchées à l'échelle des huit coopératives/associations enquêtées atteint en moyenne 29,6 DH/kg.

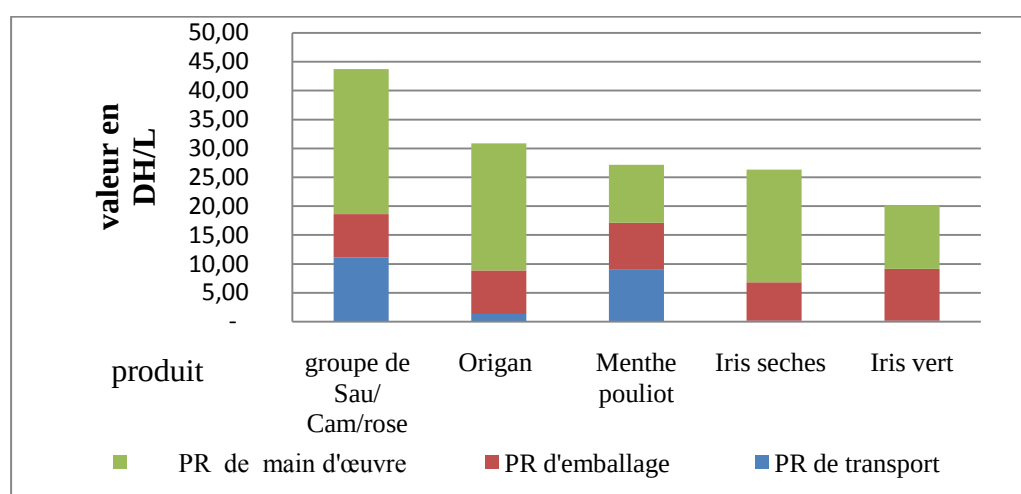
Figure 19. Prix de revient total des plantes séchées



Source : Notre enquête, 2010

La structure du prix de revient total (PRT), (figure 19) montre que le coût de la main d'œuvre est le plus élevée. Il atteint 17,5 DH/kg, soit 58% du PRT, suivi par le coût d'emballage avec 7,8 DH/kg et le coût du transport avec 4,3 DH/kg. Cette structure est liée en premier degré à la difficulté rencontrée dans la cueillette des plantes spontanées qui demande un effort et un temps considérable, d'où le coût élevée de la main d'œuvre.

Figure 20. Prix de revient total (PRT) des différentes plantes séchées (DH/L)



Source : notre enquête, 2010

Parmi les différentes plantes séchées, le groupe constitué de la sauge, la camomille et la rose de damas enregistre le prix de revient le plus élevée avec 43,7 DH/kg. La structure du PR de ce groupe montre que le coût de la main d'œuvre se hisse à 25,1 DH/kg. Les coûts de transport et d'emballage atteignent 11 et 7,5 DH/kg successivement (figure 20). La variation du PRT d'une plante à une autre dépend principalement de la quantité de plantes exploitée.

Tableau 22. Prix de revient, prix de vente et marge brute des principales plantes séchées produites par les coopératives/associations enquêtées (en DH/kg)

Plantes séchées	Prix de revient	Prix de vente	Marge brute
Origan	30,8	150,0	119,2
Sauge / camomille/ thym / rose de damas / lavande	43,7	150,0	106,3
Menthe pouliot	27,1	120,0	92,8
Iris sèches	26,3	200,0	173,7
Iris vert	20,2	250,0	229,8

Source : notre enquête, 2010

D'après le tableau 22, la marge brute restituée de la vente d'un kg de plantes séchées atteint en moyenne 144 DH. L'iris vert, un produit très demandé sur le marché grâce à ces multiples vertus médicinales et dont le prix atteint les 250 DH/kg, enregistre la marge

brute la plus élevée avec 230 DH/kg, tandis que la menthe pouliot enregistre la marge la plus faible avec en moyenne 93 DH/kg. En effet, cette plante est très présente sur le marché et vendue à un prix faible. Par conséquent, elle génère moins de marge.

Ainsi on peut déduire que face à une légère variation du prix de revient d'une plante à une autre, la marge brute générée dépend essentiellement du prix de vente.

2. Les eaux florales

a) Prix de revient

Le prix de revient total d'un litre d'eau florale inclut essentiellement le coût de la main d'œuvre, le coût de distillation, le coût d'emballage et le coût de transport du produit final vers le lieu de vente.

Etant donné la double destination des plantes cueillies (séchage ou distillation), le coût de la main d'œuvre reste le même, aussi bien dans la production des plantes séchées que dans la production des eaux florales et huiles essentielles.

Le coût de l'emballage est égal au prix du nombre de flacons nécessaires pour emballer un litre d'eau florale multiplié par la quantité produite (en L).

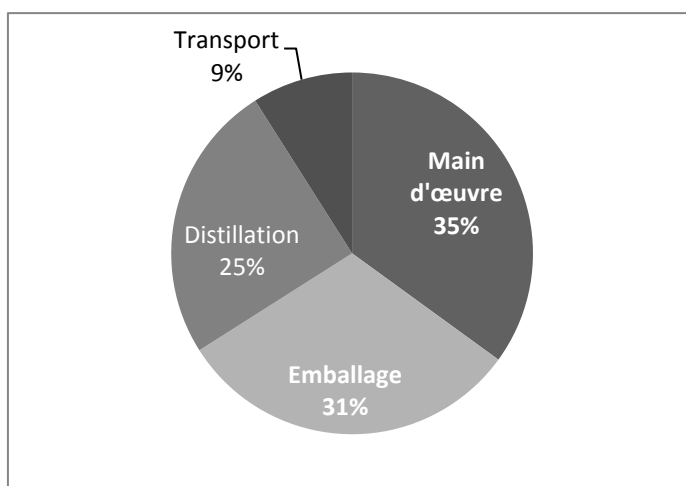
Le coût de transport des eaux florales est calculé sur la base de la quantité transportée.

Sachant que seulement deux coopératives/associations sur huit utilisent les grands alambics (100 L) et vu que le coût d'amortissement de ces grands alambics (100 L) est très élevé par rapport aux autres coûts et pourrait biaiser l'estimation du PRT, nous avons écarté ce coût de nos calculs. Par conséquent, le coût de distillation dépendra principalement du coût de l'énergie (gaz de butane) nécessaire à la distillation. En l'absence de données exactes relatives à la quantité de gaz consommée pour la distillation de chaque espèce de plantes, nous nous sommes basés sur le calcul de la quantité totale de plantes distillée et la quantité totale de gaz consommées en une journée.

b) Résultats

L'analyse de la structure du prix de revient des eaux florales montre que qu'il atteint en moyenne 70 DH/L. Les coûts de la main d'œuvre et l'emballage sont les plus élevés avec successivement 23,6 et 21 DH/L soit 35% et 31% du PRT.

Figure 21. Structure du prix de revient total des eaux florales



Source : Notre enquête, 2010

Le coût de la main d'œuvre est la plus importante du fait de la difficulté rencontrée dans récolte de la biomasse végétale spontanée. Les coopératives/associations n'arrivent pas encore à optimiser le coût d'emballage, en s'approvisionnement en flacons en grands quantités avec un prix bas. Par conséquent, un flacon leur coûte jusqu'à 6 DH alors que son prix de gros ne dépasse pas 4 DH. Ainsi, un achat en grosse quantités pourrait diminuer le coût d'emballage de 32%.

La variation des PR dépend également en grande partie de la quantité de plantes distillée. Parmi les différentes eaux florales produites, celle extraite de l'origan enregistre les coûts les plus élevées de distillation (26,6 DH/L), de main d'œuvre (27,7 DH/L) et d'emballage (21,3 DH/L), à l'échelle des différentes eaux florales, excepté le coût de transport. Ce dernier enregistre un maximum pour les EF de lavande et un minimum pour les EF de camomille (tableau 23).

Tableau 23. Prix de revient des eaux florales (en DH/L)

Eaux florales	Main d'œuvre	Emballage	Distillation	Transport	total
Origan	27,7	21,3	26,6	1,9	77,5
Lavande	19,7	20,7	14,0	20,8	75,2
Rose de Damas	25,1	21,1	13,9	11,1	71,3
Thym	25,1	21,1	13,9	1,3	61,6
Menthe pouliot	20,3	20,0	19,9	1,9	62,2
Camomille	23,5	21,3	14,0	1,2	60,0

Source : notre enquête, 2010

Face à une faible variation du PR d'une eau florale à une autre, la marge brute dépendra essentiellement du prix de vente. Cette marge est estimée en moyenne à 62 DH/L. Parmi les différentes eaux florales. Celle d'origan génère la marge la plus élevée avec 90 DH/L, tandis que l'eau florale de lavande enregistre la marge la plus faible avec 44,8 DH/L. Cette structure de marges s'explique par le prix de vente élevée (150 DH/L) et le PR faible (60 DH/L) pour l'EF d'origan et par le prix de vente bas (120 DH/L) et le PR élevée (75,2 DH/L) pour l'EF de lavande (tableau 24).

Tableau 24. Marge brute générée par la vente de quelques eaux florales (en DH/L)

Produit	Prix de revient	Prix de vente	Marge brute
Rose de Damas	71,3	130,0	58,7
Lavande	75,2	120,0	44,8
Menthe pouliot	77,5	130,0	52,5
Origan	60,0	150,0	90,0
camomille	62,0	130,0	68,4
Thym	62,0	120,0	57,8

Source : notre enquête, 2010

Conclusion de la partie III

L'analyse du comportement des opérateurs enquêtés montre que les risques concernant l'approvisionnement sont plus importants chez les coopératives et associations. La production moyenne en 2009 est estimée à 2,4 tonnes/an, une quantité faible qui ne permet pas de produire suffisamment d'huiles essentielles. Face à cette situation, la mise en culture des PAM devient une nécessité pour améliorer la productivité et éviter la surexploitation des plantes spontanées.

Le faible taux d'utilisation de la capacité d'extraction qui ne dépasse pas en moyenne 48% est la principale contrainte qui entrave la transformation. En outre, en l'absence d'un encadrement efficace sur les techniques d'utilisation des grands alambics, nous avons relevée de nos enquêtes que ce matériel est non utilisé chez certaines coopératives et associations.

Le schéma de l'organisation du marché des PAM montre qu'il existe deux principaux circuits de commercialisation : un circuit long qui inclut plusieurs intermédiaires en plus des détaillants herboristes et un circuit court où les coopératives/associations producteurs de PAM procèdent à une vente directe de leurs produits dans les foires nationales dans le cadre d'un commerce social et solidaire.

L'analyse de la chaîne de valeur a permis de constater que les prix connaissent une variation remarquable. En effet, la vente des plantes par adjudication et le caractère atomisé des sources d'approvisionnement sont les deux principales causes de cette variation.

L'analyse des prix de revient montre que toutes les plantes aromatiques et médicinales soumises au séchage et la distillation concernées par notre étude sont économiquement rentables. Si la vente d'un kg de plantes séchées restitue une marge de 140 DH, celle d'un litre d'eau florale atteint 62 DH.

CONCLUSION GENERALE

L'étude a porté sur la caractérisation de la situation économique de la filière des plantes aromatiques et médicinales dans les provinces de Meknès, El hajeb, Ifrane et khénifra, appartenant à la région de Meknès Tafilalet. Elle a été organisée en trois axes:

- Analyse de la structure du marché : conditions et caractéristiques de la production, circuits et conditions de commercialisation;
- Comportement des opérateurs : mécanisme d'approvisionnement, de production et de commercialisation de chaque opérateur ;
- Calcul du prix de revient et de la marge brute générée par la vente des PAM et HE chez les coopératives/associations producteurs de PAM

L'étude a été faite sur la base des données recueillies des différents opérateurs de la filière des PAM et HE, notamment les coopératives et associations producteurs des PAM, les herboristes détaillants et les grossistes intermédiaires. Deux circuits dominent le marché des plantes aromatiques et médicinales dans la zone d'étude. Un circuit long qui comporte les herboristes détaillants et les intermédiaires grossistes commanditaires d'une ou plusieurs entreprises du secteur. Un circuit court où les coopératives et associations vendent leurs produits sous un label de commerce solidaire dans les foires et dans les rayons dédiés à ce type de commerce nouvellement créés dans les grandes surfaces.

Les résultats de l'étude montrent qu'en ce qui concerne les coopératives et associations, la principale caractéristique est l'incertitude de l'offre du fait de sa dépendance de la disponibilité en plantes spontanées sur les terres collectives. En l'absence d'un achat de droits d'exploitation en grandes quantité, les risques concernant l'approvisionnement sont plus importants chez les coopératives et associations (CA). La production moyenne des CA en 2009 est estimée à 2,4 tonnes/an, une quantité faible qui ne permet pas de produire suffisamment d'huiles essentielles. Par conséquent, les CA se limitent à la vente des eaux florales résultant de la distillation qui sont de valeur aromatique ou médicinale moindre que celle des huiles essentielles. La production en eaux florales varie entre 10 et 100 L /j selon la disponibilité en matière première et la présence ou non d'un grand alambic de 100L.

Concernant la transformation, la première contrainte qui remonte en surface réside dans le faible taux d'utilisation de la capacité d'extraction qui ne dépasse pas 48%. Une autre contrainte a été relevée dans nos enquête consiste en la non maîtrise des techniques d'utilisation des grand alambics. Par conséquent, ce matériel nouvellement introduit chez les coopératives/associations est non fonctionnel dans certains cas.

Dans un marché caractérisé par une domination des sociétés d'exportation et un positionnement progressif des coopératives/associations, la part de marché des herboristes est en régression suite à la faible qualité du produit vendu.

La contrainte majeure rencontrée chez les grossistes intermédiaires réside dans la qualité de la cueillette des plantes. La cueillette est souvent pratiquée d'une manière qui ne tient pas compte de l'enjeu de conservation durable de la plante.

Face à ces contraintes qui entravent l'exploitation des PAM, on assiste aujourd'hui à un engagement de l'Etat et des partenaires au développement de la filière qui s'est manifesté par l'élaboration de la stratégie nationale de développement du secteur des PAM et le lancement du programme de développement de la filière des PAM dans la région de Meknès-Tafilalet. En outre, l'émergence du marché national et la croissance soutenue du marché international sont des preuves que ce secteur offre des réelles opportunités pour les populations.

A ces opportunités s'ajoute celle de la rentabilité de l'exploitation. En effet, l'analyse des prix de revient montre que toutes les plantes aromatiques et médicinales soumises au séchage et la distillation concernées par notre étude sont économiquement rentables. Si la vente d'un kg de plantes séchées restitue une marge de 140 DH, celle d'un litre d'eau florale atteint 62 DH.

La mise en culture est récente dans la zone d'étude certes (2 ha de terre cultivée /opérateur en moyenne), mais s'annonce également comme une alternative d'une grande valeur, pour pérenniser la production et limiter la surexploitation des plantes spontanées.

L'exploitation des plantes aromatiques et médicinales constitue une spéculation fructueuse qui jouera un rôle indéniable dans le développement de la région de Meknès Tafilalet. Afin de garantir la rentabilité de l'exploitation de ces plantes, On recommande pour l'opérateur des coopératives/associations de :

- Encourager les coopératives/associations à l'acquisition des PAM relevant du domaine forestier en leur proposant des prix incitatifs, ce qui leur permettra de pérenniser leur approvisionnement en plantes, d'augmenter le taux d'utilisation de la capacité d'extraction et donc d'améliorer la productivité ;
- Offrir continuellement des services de qualité (certification des produits, formation sur les techniques de récolte et post récolte et de transformation, soutien à l'exportation...) ;
- Valoriser localement les produits des coopératives et associations par la création de maisons de terroir;
- Sensibiliser les producteurs à adopter une production biologique pour bénéficier d'un marché de « Bio » en plein expansion.

Dans la perspective d'organiser la profession d'herboriste, on recommande de créer une structure associative qui aura pour objectif de sauvegarder et revaloriser les usages, les savoirs et les savoirs faire traditionnels relatifs aux plantes aromatiques et médicinales et participer en tant que détenteurs de corpus de savoirs sur ces plantes aux débats sur la valorisation de la filière des PAM à l'échelle régionale ou nationale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AFNOR. (1989). Recueil de normes françaises, "huiles essentielle". AFNOR, 3ème édition, Paris, 609 p.NF T 75-006.

BAHRI Hakima, 2005, Plante du mois : la lavande, MAROC-PAM, N°1 octobre - novembre 2005, pp 4.

BANDT Jacques. (1991). la filière comme méso système, p : 232-238, In: ARENA, BENZONI et all, traité d'économie industrielle, Paris, Economica, 1000p.

BARJOLLE .D & SYLVANDER. B. (2000). Some Factors of Success for Origin Labelled Products in Agrifood Supply Chains in Europe: Market, Internal Resources and Institutions. In: The socio-economics of origin labeled products in Agrifood supply chains: spatial, institutional and co-ordination aspects, INRA Economica.

BAIN J. (1959). Industrial organization. New York: J. Wiley & sons.

BELAKHDAR Jamal. (2006). Plantes aromatiques au Maghreb et soins de base, Editions Le Fennec, Casablanca (Maroc), 386p.

BENCHARIF Abdelhamid. (2006). Introduction à l'analyse des filières agroalimentaires. France, Montpellier : AMM, 28p.

BENSLIMANE Mohammed, (2008). Les plantes aromatiques et médicinales du Maroc, Libération, le 16 Avril 2008 (consulté le 14/08/2010).

BENJILALI B., et ZRIRA S. (2005). Plantes aromatiques et médicinales : atouts du secteur et exigences pour une valorisation durable », Actes Editions, Rabat.

BOUTONNET Jean-Pierre. (2006). Principes de l'étude du fonctionnement et de la dynamique des filières de produits agricoles. France, Montpellier : 21 p.

COLIN. (1997). bulletin sur les huiles essentielles, INFO-ESSENCES, N°6

COURLET Claude. (1999). Economie territoriale, Collection Économie+, Presses universitaires de Grenoble, p10-14.

CBI (Centre for the promotion of imports from developing countries), (2005). Rapport de « EU MARKET of essential oils », In: Pharmaceutical raw materials, pharmaceutical product and medicinal herbs: A survey of the Netherlands and other major markets in the European Union (1997).

CRYSOLE J. (1995). Etude de marché de certaines huiles essentielles –Benin – Togo - Ghana. Actes du colloque Saint Jean sur Richelieu,

MAPM. (2007). Ministère de l'agriculture et de pêche maritime), DPV (direction de la production végétale).

DREF Meknès (Direction régionale des eaux et forêts). (2004). Assistance technique à l'unité de gestion du projet « Développement Rural Participatif dans le Moyen Atlas Central », Maroc_010 Rapport 22 .doc/décembre.

EACCE (Etablissement autonome au contrôle et coordination des exportations). (2010). Exportations Des Epices – Herboristerie, les statistiques des exportations marocaines pour les principales plantes aromatiques et médicinales pour les années 1998-1999 à 2003-2004.

HMAMOUCI .M. (2002). Valorisation socio économique et environnementale des plantes aromatiques et médicinales, Faculté de médecine et de pharmacie U F R, Rabat.

ITC (International Trade Center). (2010). Bases de données d'International Trade Centre. Disponible sur : <http://www.intracen.org> (consulté le 14/08/2010).

KHAMASSI F, & HASSAINYA J. (2001). Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée, Option méditerranéennes, Série B /N°32.

MAP France (ministère de l'agriculture et de la pêche - France). (2009). les circuits courts de commercialisation), rapport élaboré à l'intention du MAP, France, mars2009.

OFFICE DE CHANGE. (2004). Les statistiques des exportations marocaines pour les huiles essentielles, 1998-2003. Disponible sur : <http://www.oc.gov.ma> (consulté le 14/08/2010).

OMS (organisation mondiale de la santé), (2008), Aide mémoire N°134 : la médecine traditionnelle. Disponible sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/fr/index.html>, (Consulté le 24/08/2010)

OSMOZ. (2010). l'actualité parfum en continu, disponible sur : <http://www.osmoz.fr/Encyclopedia/Matieres-premieres/Herbace/Menthe-Crepue-Mentha-Viridis-Mentha-Spicata> (consulté 7 septembre)

PLAUCHU Vincent. (2007). Eléments d'analyse sur le développement territorial, Université Pierre Mendès- Grenoble, l'Harmattan.

RACHID Tarik. (2009). Plantes aromatiques et médicinales : le règlement REACH incontournable, Le matin du 25/01/2009.

RAMI Y. (2006). Etude du romarin et de l'armoise blanche du Maroc : techniques de multiplication, analyse des huiles essentielles. Mémoire de troisième cycle, PV, ENA, Meknès.

SENS-OLIVE Georges. (1979). Les huiles essentielles - généralités et définitions, dans Traité de phytothérapie et d'aromathérapie, éd. Maloine, p. 143-144.

HCP (haut commissariat au plan). (2006). Recensement générale de la population et de l'habitat, caractéristique démographiques et socio économiques - Région de Meknès Tafilalet, direction régionale de Meknès, 2006

SCHERER F.M. (1970). Industrial market producers and economic performance. McNally, Chicago (E,-U.), 407p.

SHEPHERD W.G. (1979). .The economics of industrial organization, Prentice hall, Englewood Cliffs, NJ (E,-U.), 463p.

USAID / Morocco Mission (2005). Filière des plantes aromatiques et médicinales, notes de synthèse, rapport élaboré à l'intention de l'USAID par Chemonic international, Maroc. Disponible sur : http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadh508.pdf (consulté le 12/08/2010).

USAID/ Morocco Mission. (2006). Projet de gestion et valorisation du romarin dans la région de l'oriental, rapport élaboré par Chemonics International à l'attention de l'USAID. Disponible sur : http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADP289.pdf. (Consulté le 14/08/2010).

USAID, HCEFLCD, MAPM. (2008). Stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales, Rapport préparé à l'intention de l'Agence Internationale pour le Développement International par Chemonics International : Maroc.

USDA (United States Department of Agriculture). (2010). Foreign Agricultural Service/USDA, Office of Global Analysis.

WEBOGRAPHIE

www.osmoz.fr: L'aromathérapie (consulté le 27/02/2010).

www.ads.gov.ma / portail de l'Agence de Développement Social (Dernière visite 29/06/2010)

www.region-meknes-tafilalet.ma / portail de la région de Meknès Tafilalet (consulté le 7/07/2010)

www.intracen.org / portail de « International Trade Center » (consulté le 15/09/2010)

www.oc.gov.ma/ portail de l'office de changes (consulté le 15/08/2010)

http://web2.eacce.org.ma/ portail de l'établissement autonome de coordination et contrôle des exportations (consulté le 15/07/2010)

www.idrc.ca/ portail du centre de recherche pour le développement international (consulté le 15/09/2010)

ANNEXES

ANNEXE 1. Liste des coopératives et associations de valorisation des plantes aromatiques et médicinales dans les provinces de Meknès, El hajeb, Ifrane et khénifra.

Province	Organisme	Localisation	Activités	Coordonnées
MEKNES	Coopérative Chabab Zerhoun	My Idris Zerhoun/Meknès	Production, conditionnement et commercialisation des câpres et huiles de cactus	Mr.Driss Bâamar 0667174087/ Fax: 0535647784 coopcapre@hotmail.com
	Coopérative Nour	My Idris Zerhoun/Meknès	Conserve: câpres, olive	Mr.Kaddour Nassiri coopnour@hotmail.com 0667794442
KHENIFRA	Association Atlas Fils et Couleurs	Itzer/Midelt	La cueillette des plantes spontanées (pyrèthre et origan)	Mr. Elkrouchni (Moumi) 06 66 76 55 68 AFC.maroc@gmail.com Mme Eliane Picchioli Touda@free.fr
	Coopérative du romarin Gourrama/Rich	Gourrama/Midelt	Production du romarin	Gourrama Rich
	Coopérative Masrouh	Gourrama/Midelt	Production du romarin	Gourrama Rich
	Coopérative IKISS	Tatéouine/Midelt	Extraction des huiles essentielles	GSM : 0667749291
	Association El Khair	Ait Oufalla/Midelt	PAM spontanées : Armoise, Menthe, Thym, Sauge sauvage PAM cultivées : Rosier et la lavande Produits : Plantes séchées, Eaux florales	Mlle Houda IBRAHIMI GSM : 06 73 24 90 72
	Association de Coopération pour l'Environnement et le Développement (ACED)	Itzer/Midelt	Production des plantes aromatiques et médicinales Activités éco touristiques	Lakbir Belhajjame Avenue Emir Sidi Mohamed Foug-Sagia. B.P 39 ITZER 54250 Fax: 0535598122 Email/aced_itzer@yahoo.fr
	Association pour le développement des PAM et protection de l'environnement	Itzer/Midelt		

ANNEXE 1.Suite

Province	Organisme	Localisation	Activités	Coordonnées
	Coopérative Ait l Bio Ait Ooukka	Douar : Maamar, CR : Ait Ishaq Khénifra	PAM spontanées : Caroubier, origan, Essais de culture : Rosier, lavande, romarin, sauge.	Mr. Hicham GSM : 0641314974
	Coopérative Solidarité Féminine	CR : El Hammam Khénifra	PAM spontanées : Armoise, Menthe, Thym, Sauge sauvage PAM cultivées : Rosier, lavande et origan Produits : Plantes séchées, Eaux florales	Mme. Rabiaa GSM : 0656352356 Mme. Hadda GSM : 0679958019
IFRANE	Coopérative Dayet Aoua	Azrou/Ifrane	Production du lichen	
	Coopérative Dayet Aoua pour l'environnement et le développement	Azrou/Ifrane		Lahcen CHADLI: GSM: 0677650754 Fakir Mustapha: GSM: 0672343919
	Coopérative Ashifae	Azrou/Ifrane	Plantes séchées, Eaux florales	BAYKOU RQUIA GSM : 0667615438
	Coopérative Al Amal	Azrou/Ifrane	Plantes séchées, Eaux florales	Allouche Karima GSM : 0660396920
	Coopérative Zouhour	Azrou/Ifrane	Vinaigre de la pomme, Couscous aromatisé	Mm. Soltana GSM : 0660974506 Tél : 0535433737

Source : ADS Meknès, 2009

ANNEXE 2. Répartition géographiques des PAM cultivées au Maroc et leurs productions

Espèces	Régions	Superficie en ha	% sup	Production (tonne)	%production totale
Anis	El Hajeb	1164,00	9,60	64,00	0.14
Safran	Ouarzazate	620.00	5.11	3.20	0,01
Fenugrec	Sidi Kacem	360.00		34,00	
	Sari	100,00		70,00	
	Settat	100,00		100,00	
	Taounate	30,00		12,00	
	Total	590.00	4,87	216.00	0.48
Fenouil commun	Essaouira	250,00		2000.00	
	Chichaoua	125.00		100.00	
	Casablanca	65.00		650,00	
	Meknès	10.00		250,00	
	Total	450.00	3,71	3000,00	6.66
Cumin	Chichaoua	1000,00		500,00	
	Safi	350,00		25,00	
	Tafilalet	78,00		165,00	
	Total	1428.00	11.78	690,00	1.53
Coriandre	Sidi Kacem	1960.00		300,00	
	Settat	700.00		910,00	
	Chefchaouen	240.00		192,00	
	Casablanca	100,00		1000.00	
	Tétouan	150,00		1680,00	
	Essaouira	25,00		600,00	
	Al Hoceima	15.00		145,00	
	Total	3190.00	26.32	4827.00	10.71
Henné	Ouarzazate	1030.00		4000,00	
	Tafilalet	37.00		355,00	
	Total	1067.00	8.80	4355.00	9.66
Verveine	Tadla	55.00		716,00	
	El Kalaa	16.00		480,00	
	Total	71.00	0,59	1196.00	2.65

ANNEXE 2. Suite

Espèces	Régions	Superficie (en ha)	% sup	Production (en tonne)	% de production
Piment	Tadla	873.00		21052,00	
	Tafilalet	62.00		306.00	
	Al Hoceima	58,00		535,00	
	Nador	22,00		66,00	
	Total	1015.00	8.37	21959.00	48.72
Persil	Tétouan	113,00		3230,00	
	Essaouira	25,00		600.00	
	Meknès	25.00		130,00	
	Nador	12.00		24,00	
	Tadla	6.30		33.00	
	Total	181.30	1.50	4017.00	8.91
Ail	Meknès	100.00		2500,00	
	Tétouan	80,00		640.00	
	Total	180.00	1.48	3140.00	6.97
Sésame	Tadla	1925.00		1414.00	
	Béni Mellal	240.00		192.00	
	Total	2165.00	17,86	1606.00	3.56
Total		12121.30	100.00	45073.20	100.00

Source : MAPM, 2007

ANNEXE 3. Questionnaires et guides d'entretien

OPERATEUR TYPE I: producteurs de PAM et leur HE

Nom du collecteur des données.....
Code Enquêtes :.....
Date :.....

A. IDENTIFICATION

1. Nom de l'organisation
2. Nom du représentant
3. Lieu, adresse
4. Nombre de membres actifs
5. Identification des produits
 -
 -
 -

6. Identification de la filière PAM au sein de la coopérative

Superficie	
Production de PAM	
Production d'EF et HE	
Capacité de distillation	
Aire géographique de commercialisation	

B. PRODUCTION

7. Quels sont vos principales sources d'approvisionnement ?

- Producteurs individuels..... %
- Coopérative%
- Achat auprès des services forestiers %
- autres (à spécifier.....)%

8. Quelle est la part destinée à la vente directe ?%

9. Quelle est la part destinée au séchage ? %

10. Quelle est la part destinée à la distillation ? %

11. Est-ce que cette activité constitue votre occupation toute l'année ? Oui [] Non []

Si Non : Combien de mois travaillez-vous dans l'année ? A quelle période ?

12. Décrivez le mode d'organisation du travail au sein de la coopérative ?.....

13. Ya-t-il des conditions pour accepter les PAM des adhérents ?.....

14. Qui s'occupe du paiement des producteurs ?.....

15. Quelles espèces de plantes spontanées récoltez-vous ?.....

Pour chaque produit (préciser les informations du tableau suivant) :

Espèce	Quantité journalière récoltée	Quantité vendue

16. Quelles espèces cultivez-vous (préciser les informations du tableau suivant) ?

Espèces	Surface occupée	Production en volume

17. Quelles sont les autres types de matières premières que vous achetez..... ?
Pour chaque type de matière première (préciser les informations du tableau suivant) ?

Types de matières premières	Origine (lieux et nombre de fournisseurs)	Quantités (par jour et durée d'utilisation)	Prix d'achat

C. COMMERCALISATION

- 18.** Où vendez-vous vos produits ?Pourquoi ?.....
- 19.** A qui vendez-vous vos produits ?
- 20.** Quels sont vos différents prix de vente (/kg) ?Pourquoi ?
- 21.** Comment et qui fixe ce prix ?
- 22.** En quelle période écoutez vous vos produits ? Pourquoi ?
- 23.** Vous pratiquez quelle forme de vente ? (Directe à la coopérative, marchés et foires, points de vente spécialisés (boutiques), vente à des grossistes/ à la grande distribution / aux détaillants...)......Pourquoi ?
- 24.** Quels sont les acteurs qui interviennent en amont et en aval au niveau de la commercialisation ? Quel est le rôle de chaque acteur ?
- 25.** Quels sont les problèmes rencontrés au niveau de votre activité de commercialisation ?

D. BILAN DE L'ACTIVITE

- 26.** Quels types d'investissements avez-vous mis en place ?
Pour chaque investissement (préciser les informations du tableau suivant) :

Nature de l'investissement	Nombre	Coût unitaire	Coût total

27. Quelles sont vos différentes charges de fonctionnement ?

Pour chaque charge (préciser les informations du tableau suivant) :

Nature de la charge	Nombre	Coût unitaire	Coût total

28. Quels sont les ventes que vous réalisez durant l'année ? (préciser les informations du tableau suivant)

Espèces / produit	Tonnage	Prix moyens de vente (DH/Kg)	Valeurs productives (DH)

29. Quelles sont vos recettes pour les différents produits ?

Journalières :..... Mensuelles :..... Annuelles :

30. Avez-vous les mêmes recettes durant toute l'année ? Oui [] Non []

Si Non : Quelles sont les variations ?Quelles sont les raisons ?
.....

Quelles utilisations faites-vous de vos revenus ?

OPERATEUR TYPE II: détaillants/herboristes

Nom du collecteur des données.....
 Code enquêtes :.....
 Date :.....

1. Quelles sont vos principales activités ?.....
2. Qu'est-ce que vous faisiez avant ?
3. En quelle année avez-vous démarré l'activité de vente de des PAM et HE ? ☐
4. A qui appartient le point de vente ? (préciser le statut juridique)
 Individuel ☐ Familial ☐ GIE ☐ Autres (à préciser) :
5. Travaillez-vous avec d'autres personnes ? Oui ☐ Non ☐
 Si Oui : Qui sont-ils ?..... Quelles sont vos relations ?Quelles sont leurs tâches ?
6. Est-ce qu'ils sont payés ? Oui ☐ Non ☐ Si Oui : Combien ?
7. Est-ce que cette activité constitue votre occupation toute l'année ? Oui ☐ Non ☐
 Si Non : Combien de mois travaillez-vous dans l'année ?.....A quelle période ?.....
8. Quels types de produits vendez-vous ?
9. Pour chaque produit (préciser les informations du tableau suivant) :

Type de produits	Origine de la matière première (préciser le fournisseur)	Quantités vendue (préciser la fréquence de la livraison)	Prix de vente

10. Comment travaillez-vous avec vos différents fournisseurs ?Pourquoi ?.....
11. Comment vendez-vous les différents produits ?.....Pourquoi ?
12. Quelles quantités vendez-vous ?
13. Y a-t-il des variations ? Oui ☐ Non ☐ Si Oui : A quelle période et pourquoi ?

A qui vendez-vous ces produits ?

OPERATEUR TYPE III: grossistes / intermédiaires

Nom du collecteur des données.....
 Code enquêtes :.....
 Date :.....

1. Quels sont vos principales sources d'approvisionnement ?

- Producteurs individuels..... %
- Coopérative %
- Achat auprès des services forestiers %
- autres (à spécifier) %

2. Quelles espèces de plantes récoltez-vous ?.....

Pour chaque produit (préciser les informations du tableau suivant) :

Espèce	Quantité journalière récoltée	Nombre de personne employé

3. Engagez vous des personnes pour la récolte ? précisez les informations du tableau suivant ?

Espèce	Quantité journalière récoltée	Nombre de personne employé	Salaire /personne

4. Quelles sont vos autres différentes charges de fonctionnement ?

Pour chaque charge (préciser les informations du tableau suivant) :

Nature de la charge	Nombre	Coût unitaire	Coût total

5. Quels sont les ventes que vous réalisez durant l'année ? (préciser les informations du tableau suivant)

Espèces / produit	Tonnage	Prix moyens de vente (DH/Kg)	Valeurs productives (DH)

6. Où vendez-vous vos produits ?Pourquoi ?.....
7. A qui vendez-vous vos produits ?
8. Quels sont vos différents prix de vente (/kg) ?Pourquoi ?
.....