

# Principales plantes aromatiques et médicinales forestières dans la région Rabat-Salé-Kénitra, Maroc

S. HAKKOU<sup>1</sup>, M. SABIR<sup>2</sup>, N. MACHOURI<sup>1</sup>

(Reçu le 30/01/2023; Accepté le 05/02/2023)

## Résumé

Les plantes aromatiques et médicinales (PAM) en tant que ressources naturelles constituent un important pilier de l'économie (rurale) de notre pays. L'objectif de cette étude est d'inventorier les principales PAM liées aux forêts dans la région Rabat-Salé-Kénitra à travers une analyse documentaire et des observations de terrain. Les résultats montrent que la région est caractérisée par une richesse forestière couvrant 27% de sa superficie, dont 18,5% l'est par des forêts naturelles. Les PAM inventoriées sont de 173 espèces appartenant à 52 familles dont les plus importantes sont les Lamiacées, Astéracées et Fabacées. Les plantes d'intérêt médicinal représentent 79,2% des plantes inventoriées. La prise de conscience de l'importance des PAM dans la vie quotidienne des populations de la région à travers leurs vertus thérapeutiques et leur contribution dans l'économie pourrait conduire à leur protection et leur conservation.

**Mots clés:** Plantes aromatiques et médicinales, Espace forestier, Région Rabat-Salé-Kénitra, Maroc

## Main aromatic and medicinal forest plants in the Rabat-Salé-Kénitra region, Morocco

### Abstract

Aromatic and medicinal plants (AMP) as natural resources constitute an important pillar of the (rural) economy of our country. The objective of this study is to inventory the main forest-related PAMs in the Rabat-Salé-Kénitra region through a documentary analysis and field observations. The results show that the region is characterized by forest richness covering 27% of its area, of which 18.5% is natural forests. The AMP inventoried are 173 species belonging to 52 families with the most important being the Lamiaceae, Asteraceae and Fabaceae. Plants of medicinal interest represent 79.2% of the plants inventoried. Awareness of the importance of AMP in the daily life of the population of the region through their therapeutic virtues and their contribution to the economy could lead to their protection and conservation.

**Keywords:** Aromatic and medicinal plants, Forest area, Rabat-Salé-Kénitra region, Morocco

## INTRODUCTION

L'utilisation des plantes aromatiques et médicinales (PAM) pour se soigner remonte au commencement de la vie sur la terre. En effet, les civilisations anciennes de Chine, d'Inde, de Grèce ainsi que de d'Égypte ont développé cet usage traditionnel des PAM depuis plusieurs milliers d'années (Wong, 1969; Paris et Moysé, 1976; Benjilali et Zrira, 2005). En médecine arabo-musulmane, les PAM ont suscité un grand intérêt chez les guérisseurs. Ainsi, on recense plus de 37 plantes indiquées pour leurs vertus et bienfaits pour le corps humain (Hmamouchi, 1999).

L'organisation Mondiale de la Santé estime que la médecine traditionnelle couvre les besoins en soins de santé primaires de 80% de la population des pays en voie de développement (Vines, 2004).

Le Maroc, par sa situation géographique, qui lui a permis de bénéficier d'une variété de bioclimats méditerranéens, renferme une richesse considérable en ressources naturelles, dont font partie les PAM. Ces dernières, constituent la base d'un savoir-faire ancestral concernant la médication par les plantes et l'extraction des principes aromatiques pour diverses fins (Zrira, 2003).

En outre, ces PAM jouent un rôle important dans le développement socio-économique du pays. En effet, le Maroc constitue un fournisseur traditionnel du marché mondial. Les exportations concernent les plantes séchées, les huiles essentielles et des extraits aromatiques. Ces exportations contribuent à l'équilibre de la balance commerciale agricole (Zrira, 2003; USAID, 2008; APDESPN, 2011).

Ce secteur bénéficie d'un intérêt qui ne cesse d'augmenter, traduit par une forte demande mondiale en PAM, de leurs produits dérivés et d'une croissance des utilisateurs dans différents domaines. Le développement du secteur des PAM devient donc une priorité impérieuse. Il est ainsi considéré comme un objectif privilégié dans la nouvelle stratégie agricole marocaine «Génération verte».

Conscient de l'importance de ce secteur, le conseil de la région Rabat-Salé-Kénitra (RSK) a élaboré, en partenariat avec la Faculté des lettres et Sciences Humaines de Rabat, un projet<sup>1</sup> visant la valorisation des ressources naturelles de cette région, dont les PAM en ont constitué un axe. C'est dans ce cadre que cette étude a été réalisée ayant pour objectif de mettre l'accent sur l'importance de l'espace forestier et des PAM qui lui sont associées dans la région RSK.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

### Zone d'étude

La région de Rabat-Salé-Kénitra (Figure 1) est le résultat de la fusion des deux anciennes régions Rabat-Salé-Zemmour-Zaër et Gharb-Cherarda-Béni Hssen selon le Décret n°2.15.10 du 20 février 2015. Elle est située au Nord-ouest du Royaume du Maroc. Elle relève dans sa partie nord de la plaine du Gharb, dans sa partie Sud de la meseta marocaine et dans sa partie Est du plateau d'Oulmès. Concernant le milieu naturel, la région est dominée par des sols argileux dans sa partie Nord, Est et Sud et sablonneux dans la zone

<sup>1</sup> «Atlas Cartographique de la valorisation Géo-écotouristique des ressources naturelles dans la Région de Rabat-Salé-Kénitra», porté par le Centre d'Études et de Recherches «Homme, Espace et Sociétés» (HES) de la FLSH, Université Mohamed V, Rabat, qui a bénéficié de l'appui du conseil de la Région RSK, Sous Réf. 5/Etab/2017.

<sup>1</sup> Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université Mohamed V, Rabat, Maroc

<sup>2</sup> École Nationale Forestière d'Ingénieurs, Salé, Maroc

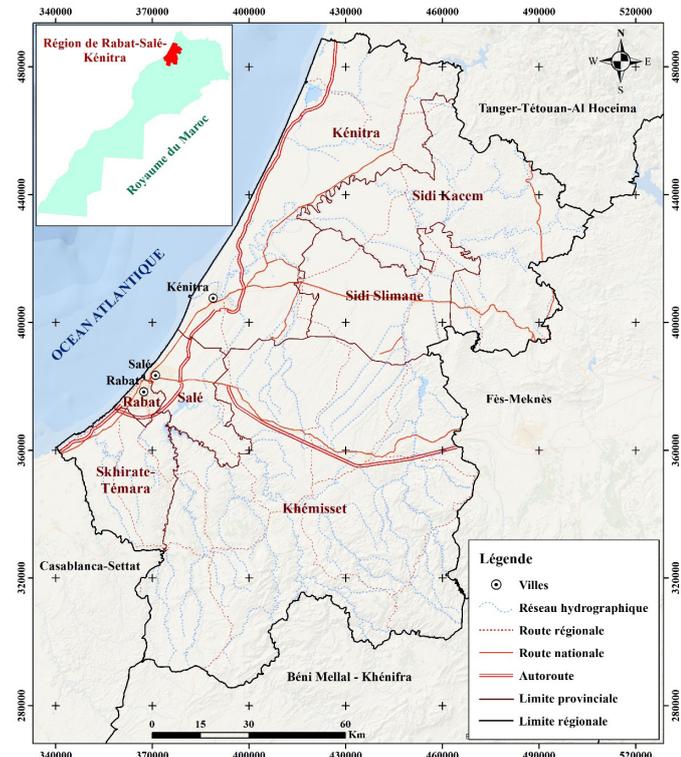


Figure 1: Situation géographique de la région Rabat-Salé-Kénitra

littorale Ouest. Le bioclimat est de type méditerranéen à influence maritime. L'influence océanique diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la côte où la continentalité se fait sentir davantage. On distingue deux étages bioclimatiques, le subhumide dominant sur la bande côtière et le plateau d'Oulmès et le semi-aride dominant dans la partie centrale et orientale (Aubert, 1950; Bryssine, 1966; Cornu, 2007; DGCL, 2015).

Quant à la végétation (Figure 2), les forêts sont concentrées surtout dans le centre et le Sud. La partie Nord est à vocation agricole et n'abrite qu'une seule forêt et des espaces reboisés. La province de Khémisset abrite 72% de ces forêts naturelles. La province de Sidi Slimane possède 35% du total des forêts reboisées (52 421 ha) (DGCL, 2015). Les forêts naturelles sont constituées de peuplements divers dont: *Quercus ilex* (Chêne vert), *Quercus suber* (Chêne liège), *Tetraclinis articulata* (Thuya) et *Juniperus communis* (Genévrier). Les reboisements feuillus sont constitués essentiellement de diverses espèces d'Eucalyptus (*E. camaldulensis*, *E. gomphocephala*) et d'Acacia (*A. cyanophylla*, *A. mearnsii*). Les reboisements résineux sont constitués de diverses espèces de pins, le pin maritime des Landes (*Pinus pinaster ssp. Atlantica*), le pin d'Alep (*Pinus halepensis*) et le pin pignon (*Pinus pinea*).

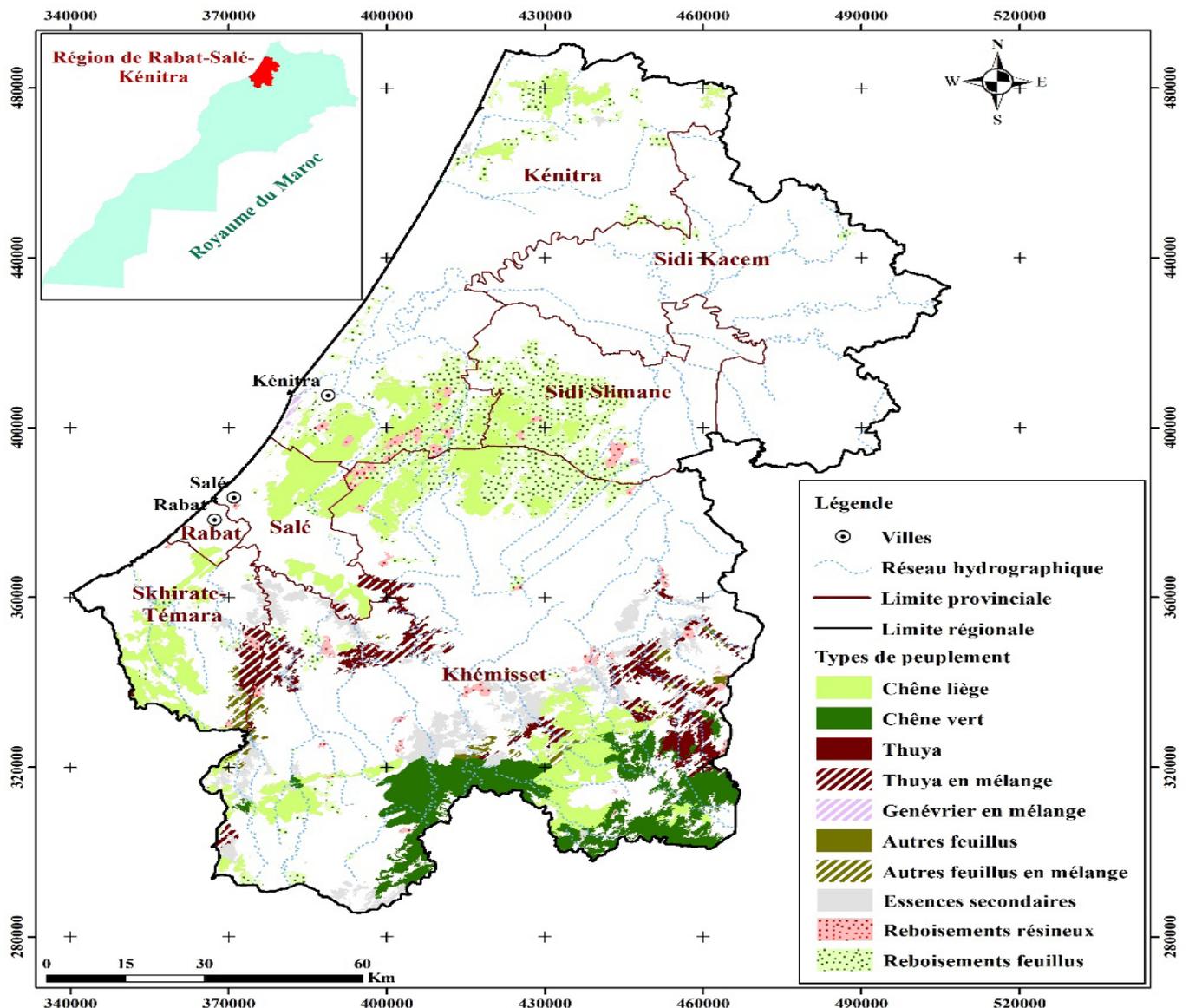


Figure 2: Les peuplements forestiers dans la région Rabat-Salé-Kénitra

## Méthodologie adoptée

### Inventaire des forêts de la région Rabat-Salé-Kénitra

Pour réaliser l'inventaire des forêts de la région RKS, on s'est basé sur la compilation et la synthèse des données du département des Eaux et Forêts. On a effectué des entretiens avec les services techniques des directions régionales des eaux et forêts (DREF) de Rabat, Kénitra et Khémisset et le Service des Études et d'Inventaire Forestier National pour avoir les données nécessaires à ce travail, tels que les noms des forêts, leurs situations géographiques et administratives, leurs peuplements naturels et artificiels, leurs superficies, leurs états d'aménagement et la direction qui les gère. Aussi, on a eu recours aux études d'aménagement des forêts pour plus de précisions sur les écosystèmes forestiers et les types de végétation qui leurs sont associés.

### Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales

Pour réaliser l'inventaire des PAM spontanées existantes dans les forêts de la région RSK, on s'est basé sur la consultation des études botaniques réalisées au niveau

de la région (Bammi et Douira, 2004; Aafi, 2007; Hseini et Kahouadji, 2007; Aafi *et al.*, 2009; Benkhniq et *al.*, 2010; Salhi *et al.*, 2010; Aafi et Benabid, 2015; Bouayyadi *et al.*, 2015; Chkichekh *et al.*, 2015; Dallahi *et al.*, 2016; Alaoui et Laaribya, 2017; Dallahi *et al.*, 2017; Bouayyadi et Zidane, 2020; Hakkou *et al.*, 2022), l'analyse des plans d'aménagement des forêts aménagées (DREF Khémisset et Rabat, 1992; DREF Khémisset, 1992, 1999, 2001, 2005, 2006, 2013, 2016, 2017, 2018; 2019; DREF Rabat, 2001, 2005, 2007; DREF Kénitra, 2000), ainsi que la contribution des chercheurs dans le domaine de la phytoécologie. Par la suite, et en se basant sur les études ethnobotaniques (Bellakhdar, 1997; Hmamouchi, 1999; Sghir Taleb, 2017), on a pu identifier les espèces d'intérêt médicinales et/ou aromatique parmi les plantes recensées. Aussi, on a pu inventorier les PAM de certaines forêts en se basant sur la connaissance des écosystèmes naturels qui la constituent (PAM associées à l'essence végétale naturelle dominante) ou la région biogéographique à laquelle elles appartiennent. Des visites de terrain ont été indispensables afin de vérifier ces informations.

**Tableau 1: Inventaire des Forêts de la Région Rabat-Salé-Kénitra**

DPEFLCD	Forêt	État d'aménagement	Superficie approximative (ha)
Rabat	Béni Abid	Aménagée	16 100
	Ceinture verte	Aménagée	1 089
	Oued Laeteuch	Aménagée	4 970
	Sehoul	Aménagée	8 395
	Témara	Aménagée	3 893
Kénitra	Gharb	Aménagée	6 623
Khémisset et Rabat	Maàmora	Aménagée	131 945
Khémisset	Achemach	Aménagée	5 720
	Aït Alla Est	Aménagée	7 825
	Aït Alla Ouest	Aménagée	4 955
	Aït Hatem	Aménagée	24 009
	Aït Ichou Est	Aménagée	2 290
	Aït Ichou Ouest	Aménagée	9 831
	Bouregreg	Aménagée	14 950
	Bourzim	Non aménagée	13 662
	Camp Bataille	Aménagée	2 330
	Cibara	Aménagée	6 528
	El Harcha	Aménagée	5 174
	El Kansera	Aménagée	930
	Houderrane	Aménagée	4 717
	El Khatouat	Aménagée	12 600
	Korifla	Aménagée	9 220
	Ouchkett	Aménagée	4 285
	Oued Beht	Aménagée	10 120
	Oued El Kell	Aménagée	1 388
	Oued Grou	Non aménagée	30 415
	Oued Satour	Non aménagée	1 580
	Sidi Larbi	En cours d'aménagement	3 548
	Tiddas	Aménagée	12 056
Timaksaouine	Aménagée	16000	
Zitchouine	Aménagée	24332	

**Cartographie**

La carte des forêts a été réalisée sur la base des cartes topographiques de la région, les plans d'aménagement des forêts et Google Earth. Quant à la carte des PAM, vu que la majorité des plantes sont communes entre toutes les forêts et afin d'éviter leur répétition et pour assurer la clarté de la carte, on a procédé par la présentation des plantes par écosystèmes. Ainsi, on a considéré 3 types d'écosystèmes: subéraie, chênaie verte et tétraclinaie. On a attribué à chaque famille un symbole spécifique qui ne se répète pas, et dont on change la couleur pour chaque espèce pour ne pas les confondre.

Les emplacements des signes des plantes sur la carte ne représentent en aucun cas leur réel emplacement sur le terrain, c'est juste pour indiquer que la plante X est liée à l'écosystème Y. On a utilisé des symboles et non pas des trames, parce que les PAM ne sont pas concentrées dans une zone précise, mais elles sont réparties dans les forêts par pieds isolés.

**RÉSULTATS ET DISCUSSION**

**Inventaire des forêts de la région RSK**

La région de Rabat-Salé-Kénitra compte 31 forêts, dont la majorité est gérée par la direction provinciale des eaux et forêts et de la lutte contre la désertification (DPEFLCD) de Khémisset (Tableau 1).

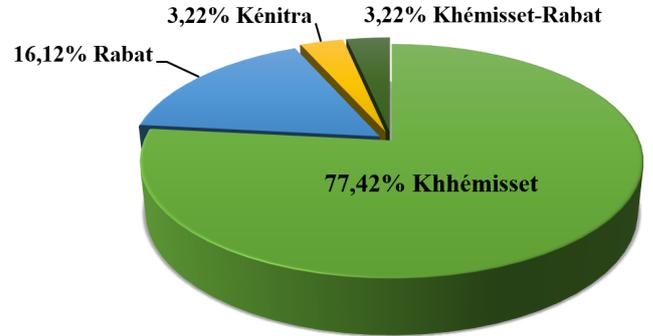


Figure 3: Direction provinciale concernée par la gestion des forêts dans la région RSK

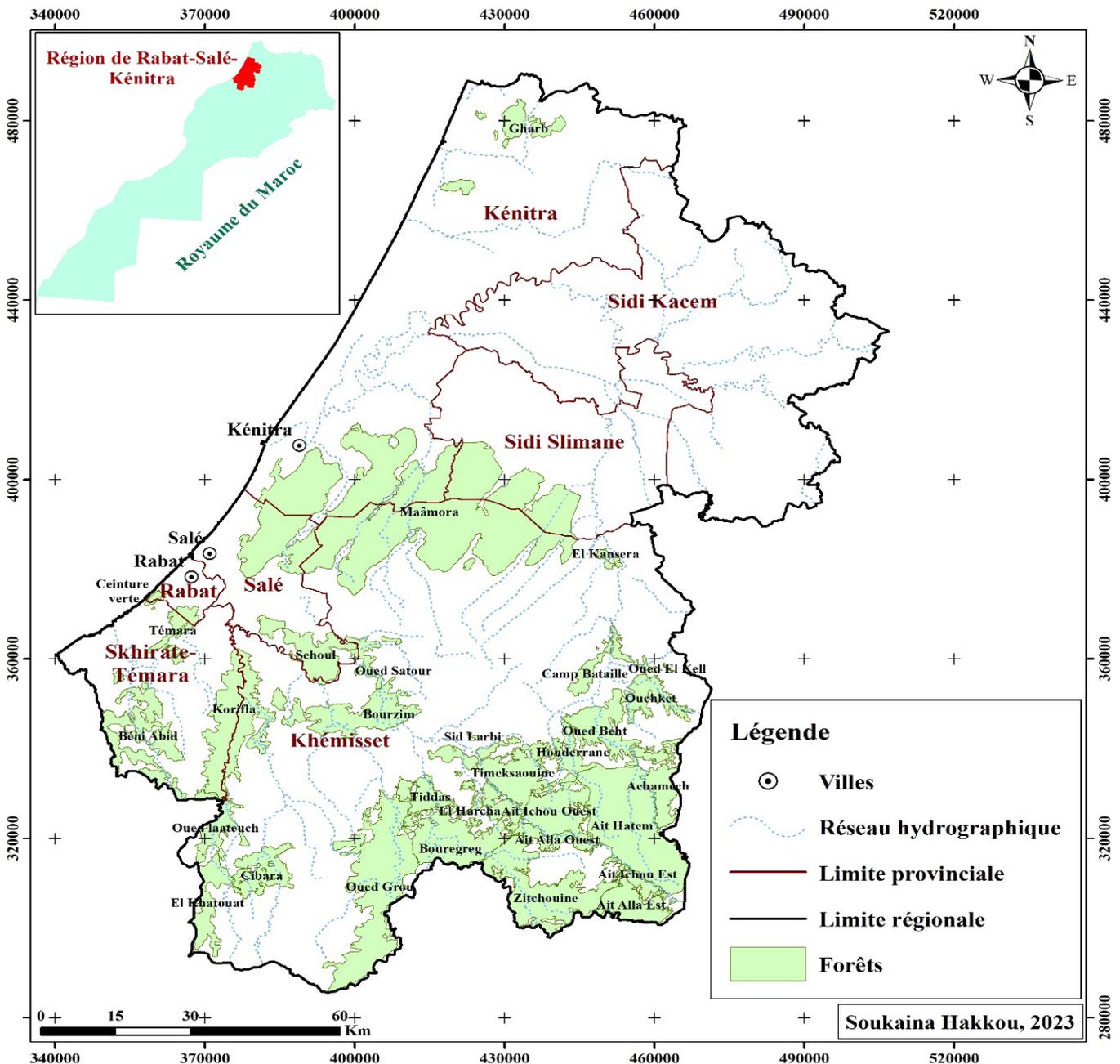


Figure 4: Les forêts de la Région Rabat-Salé-Kénitra

Plus des trois quarts (77%) des forêts de la région sont gérées par la direction provinciale de Khémisset, tandis que 23% sont gérées par celle de Rabat. Ceci est expliqué par le fait que la majorité des forêts appartient à la province de Khémisset, qui en abrite 26 (Figure 3).

Les forêts s'étendent sur une superficie de 500 043 ha soit 27 % de la superficie totale de la région RSK, dont 351 290 ha (18,5%) de forêts naturelles, et 148 753 ha (8,5%) de forêts reboisées (Figure 4).

La forêt naturelle est constituée de 152 743 ha (43,5%) de chêne liège, 72 259 ha (20,5%) de chêne vert et 36 440 ha (10,5%) de thuya.

On note un taux d'aménagement de 90,3% avec 27 forêts aménagées et une forêt en cours d'aménagement. Seuls 3 forêts qui ne sont pas encore aménagées.

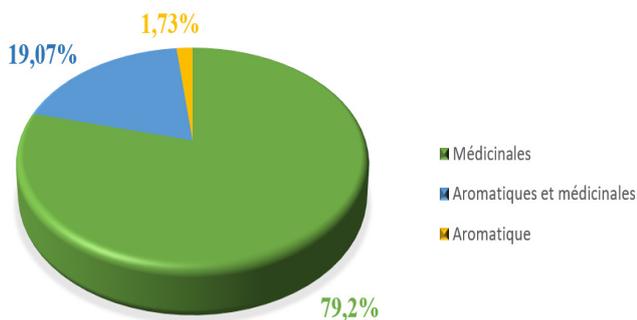


Figure 5: Répartition des PAM selon leurs types

### Inventaire des plantes aromatiques et médicinales de la région RSK

Le tableau 2 donne la liste des principales PAM, les plus répandues, dans les forêts de la région RSK. Ainsi, on a inventorié 173 espèces appartenant à 52 familles.

La majorité des espèces inventoriées (79,2%), sont des plantes médicinales. Celles à la fois aromatiques et médicinales représentent 19,1%. On remarque une faible présence des plantes aromatiques (Figure 5).

Les familles les plus présentes sont la famille des Lamiales avec 22 espèces, la famille des Astéracées avec 18 espèces, la famille des Fabacées avec 12 espèces, la famille des Apiales avec 9 espèces, la famille des Rosacées avec 7 espèces et la famille des Caryophyllacées avec 6 espèces (Figure 6). D'autres familles sont aussi présentes dans les

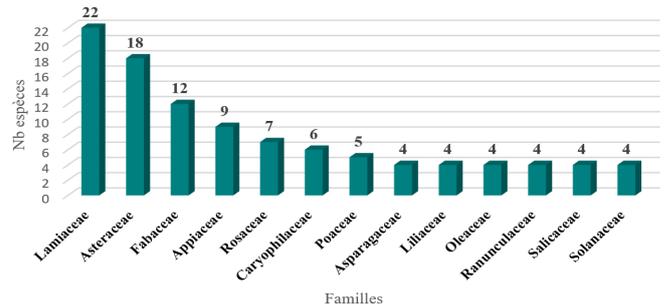


Figure 6. Importance des familles des PAM selon le nombre d'espèces inventoriées dans la région Rabat-Salé-Kénitra

Tableau 2: Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique; M= Médicinale ; AM=Aromatique et Médicinale)

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
<b>ADOXACEAE</b>	<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin	M	Ait Hatem; Oued Beht
<b>AMARANTHACEAE</b>	<i>Atriplex halimus</i>	Arroche halime	M	Ait Hatem; Oued Beht
	<i>Dysphania ambrosioides</i> ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> )	Thé du Mexique	AM	Bouregreg; Oued Grou; Zit chouine
	<i>Chenopodium murale</i>	Chénopode des murs	AM	Korifla; Maâmora
<b>AMARYLLIDACEAE</b>	<i>Allium pallens</i>	Ail pâle	M	Ait Hatem
<b>ANACARDIACEAE</b>	<i>Pistacia atlantica</i>	Pistachier de l'Atlas	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Bourzim; Cibara; El Harcha; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Satour; Se-houl; Sidi Larbi; Tiddas; Zit chouine
	<i>Pistacia Lentiscus</i>	Pistachier lentisque	AM	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Bourzim; Camp Bataille; Cibara; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sehou; Sidi Larbi; Temara; Tiddas; Timaksaouine; Zit chouine
	<i>Rhus pentaphylla</i>	Sumac à cinq feuilles	M	AitAlla Est; AitAlla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Bourzim; Camp Bataille; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sehou; Sidi Larbi; Tid-das Timaksaouine; Zit chouine

**Tableau 2 (suite): Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique; M= Médicinale; AM=Aromatique et Médicinale)**

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
APPIACEAE	<i>Ammi majus</i>	Ammi élevé	M	Ait Hatem; Bouregreg; El Khatouat; Oued Beht; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Daucus carotta</i>	Carotte sauvage	AM	Ait Hatem; Ceinture verte; El Harcha; Korifla; Maâmora; Oued Beht
	<i>Eryngium tricuspdatum</i>	Panicaut à trois épines	M	Ait Hatem; Bouregreg; Bourzim; El Harcha; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Lae-teuch; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas; Zitchouine
	<i>Eryngium triquetrum</i>	Panicaut triquètre	M	Ait Hatem; Oued Beht
	<i>Ferula communis</i>	Férule commune	AM	Bourzim; Ceinture verte; Maâmora; Oued Grou; Oued Satour; Sehoul; Sidi Larbi; Temara; Tiddas
	<i>Smyrnum olusatrum</i>	Maceron	M	Ait Hatem; Korifla; Oued Beht
	<i>Thapsia garganica</i>	Thapsie	M	Bourzim; Korifla; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Thapsia Transtagana</i>	Thapsie transtagana	M	Maâmora; Sehoul
	<i>Thapsia villosa</i>	Thapsie velue	M	Maâmora
APOCINACEAE	<i>Caralluma europaea</i>	Carraluma d'Europe	M	Ait Hatem
	<i>Nerium oleander</i>	Laurier-rose	AM	Ait Hatem; Béni Abid; Bouregreg; Gharb; Oued Lae-teuch; Temara
ARACEAE	<i>Arisarum vulgare</i>	Capuchon-de-moine	M	Ait Hatem; Ceinture verte; El Harcha; Korifla; Oued Grou; Sehoul
ARALIACEAE	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	M	Achemach
ARECACEAE	<i>Chamaerops humilis</i>	Palmier nain	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Bourzim; Camp Bataille; Ceinture verte; Cibara; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Lae-teuch; Oued Satour; Sehoul; Sidi Larbi; Temara; Tiddas; Timaksaouine; Zitchouine
ARISTOLOCHACEAE	<i>Aristolochia baetica</i>	Aristolochie bétique	M	Ait Hatem; El Harcha; Oued Beht
	<i>Aristolochia longa</i>	Aristolochie	AM	Korifla; Maâmora
	<i>Aristolochia paucinervis</i>	Aristolochie peu nervée	M	El Khatouat
ASPARAGACEAE	<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge sauvage	M	Ait Hatem; Béni Abid; Gharb; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Sehoul
	<i>Asparagus albus</i>	Asperge blanche	M	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; Bourzim; Cibara; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Lae-teuch; Oued Satour; Sehoul; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Asparagus altissimus</i>	-	M	Ait Hatem; Bourzim; El Khatouat; Oued Beht; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	M	El Khatouat; Gharb
ASTERACEAE	<i>Anacyclus radatius</i>	Anacyclus radié	M	Maâmora
	<i>Anacyclus pyrethrum</i>	Pyrèthre d'Afrique	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	M	Timaksaouine
	<i>Artemisia absinthium</i>	Absinthe	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Artemisia herba-alba</i>	Armoise herbe blanche	M	Bouregreg; Oued Grou; Temara; Zitchouine
	<i>Bellis sylvestris</i>	Pâquerette d'automne	M	Ait Hatem; El Harcha; Maâmora; Oued Lae-teuch
	<i>Chrysanthemum coronarium</i>	Chrysanthème couronné	AM	Ceinture verte; Maâmora
	<i>Chrysanthemum viscido-hirtum</i>	-	AM	Ceinture verte; Maâmora
	<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage	M	Maâmora
	<i>Cynara humilis</i>	Petit Artichaut	M	Ceinture verte; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Grou; Oued Lae-teuch Sehoul; Timaksaouine
	<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse	M	Gharb
	<i>Echinops spinosus</i>	Echinops	M	Ait Hatem; Bouregreg; El Khatouat; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Temara; Zitchouine
	<i>Ormenis mixta</i>	Camomille du Gharb	M	Ait Hatem; Cibara; El Harcha; Gharb; Korifla; Maâmora; Oued Lae-teuch
	<i>Pulicaria odora</i>	Pulicaire odorante	M	Ait Hatem; El Harcha; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Lae-teuch; Timaksaouine
	<i>Scolymus hispanicus</i>	Chardon d'Espagne; scoly-me d'Espagne	M	Achemach; Ait Hatem; Ceinture verte; Korifla; Gharb; Maâmora; Oued Lae-teuch
	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	M	Maâmora
	<i>Sonchus tenerrimus</i>	Laiteron délicat	M	Ceinture verte; Korifla; Maâmora
<i>Silybum marianum</i>	Chardon-Marie	M	Ait Hatem	

**Tableau 2 (suite): Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique; M= Médicinale; AM=Aromatique et Médicinale)**

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
BORAGINACEAE	<i>Echium horridum</i>	Vipérine	M	Maâmora
	<i>Echium plantagineum</i>	Vipérine faux-plantain	M	Achemach; Ceinture verte; Korifla; Maâmora; Oued Laeteuch; Sehoul.
	<i>Heliotropium europaeum</i>	Héliotrope d'Europe	M	Maâmora
BRASSICACEAE	<i>Brassica nigra</i>	Moutarde noire	A	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Nasturtium officinale</i>	Cresson de fontaine	AM	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
CAPPARIDACEAE	<i>Capparis spinosa</i>	Câprier commun	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
CARYOPHYLLACEAE	<i>Corrigiola littoralis</i>	Corrigiole des rives	M	Maâmora
	<i>Corrigiola telephiiifolia</i>	Corrigiole à feuilles de téléphium	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Herniaria glabra</i>	Sabline rouge	M	Ait Hatem; Korifla; Maâmora; Oued Beht
	<i>Herniaria hirsute</i>	Herniaire velue	M	El Khatouat; Maâmora
	<i>Paronychia argentea</i>	Paronyque argentée	M	Achemach; Ait Hatem; El Harcha; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Laeteuch
	<i>Spergularia maritima</i>	Spergulaire marginée	M	Maâmora; El Harcha; Korifla; Oued Grou
CELASTRACEAE	<i>Maytenus senegalensis</i>	-	M	Maâmora
CISTACEAE	<i>Cistus albidus</i>	Ciste cotonneux	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; El Harcha; El Khatouat; Houderrane; Maâmora; Oued Beht; Sehoul; Zitchouine
	<i>Cistus crispus</i>	Ciste à feuillage crispé	M	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; El Harcha; Gharb; Maâmora; Sehoul; Zitchouine
	<i>Cistus ladaniferus</i>	Ciste à gomme	AM	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Bouregreg; El Harcha; Oued Beht; Oued Grou; Sehoul; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Cistus monspeliensis</i>	Ciste de Montpellier	AM	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Camp Bataille; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Laeteuch; Sehoul; Temara
	<i>Cistus Salvifolus</i>	Ciste à feuilles de sauge	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Bouregreg; Camp Bataille; Ceinture verte; Cibara; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Laeteuch; Sehoul; Temara; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Cistus villosus</i>	Ciste à villosité	M	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; El Harcha; El Khatouat; Korifla; Oued Beht; Sehoul
CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus althaeoides</i>	Liseron fausse-guimauve ou liseron de Provence	M	Ceinture verte; Maâmora
	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	M	El Khatouat; Korifla
CUCURBITACEES	<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	M	Ait Hatem; Maâmora
	<i>Citrullus colocynthis</i>	Coloquinte vraie	AM	Gharb; Maâmora
DENNSTAEDTIACEAE	<i>Pteridium Aquilinum</i>	Fougère aigle	M	Gharb; Maâmora
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra fragilis</i>	Ephedre fragile	M	Ait Hatem; Korifla; Maâmora
ERICACEAE	<i>Arbutus Unedo</i>	L'arbousier	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; El Harcha; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Laeteuch; Sehoul; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Erica arborea</i>	Bruyère arborescente	M	Gharb
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia falacata</i>	Euphorbe en faux	M	Bouregreg; Gharb; Oued Grou; Maâmora; Zitchouine
	<i>Euphorbia peplus</i>	Ésule ronde	M	Maâmora
	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	M	Ait Hatem; Bouregreg; Ceinture verte; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Laeteuch; Zitchouine

**Tableau 2 (suite): Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique; M= Médicinale ; AM=Aromatique et Médicinale)**

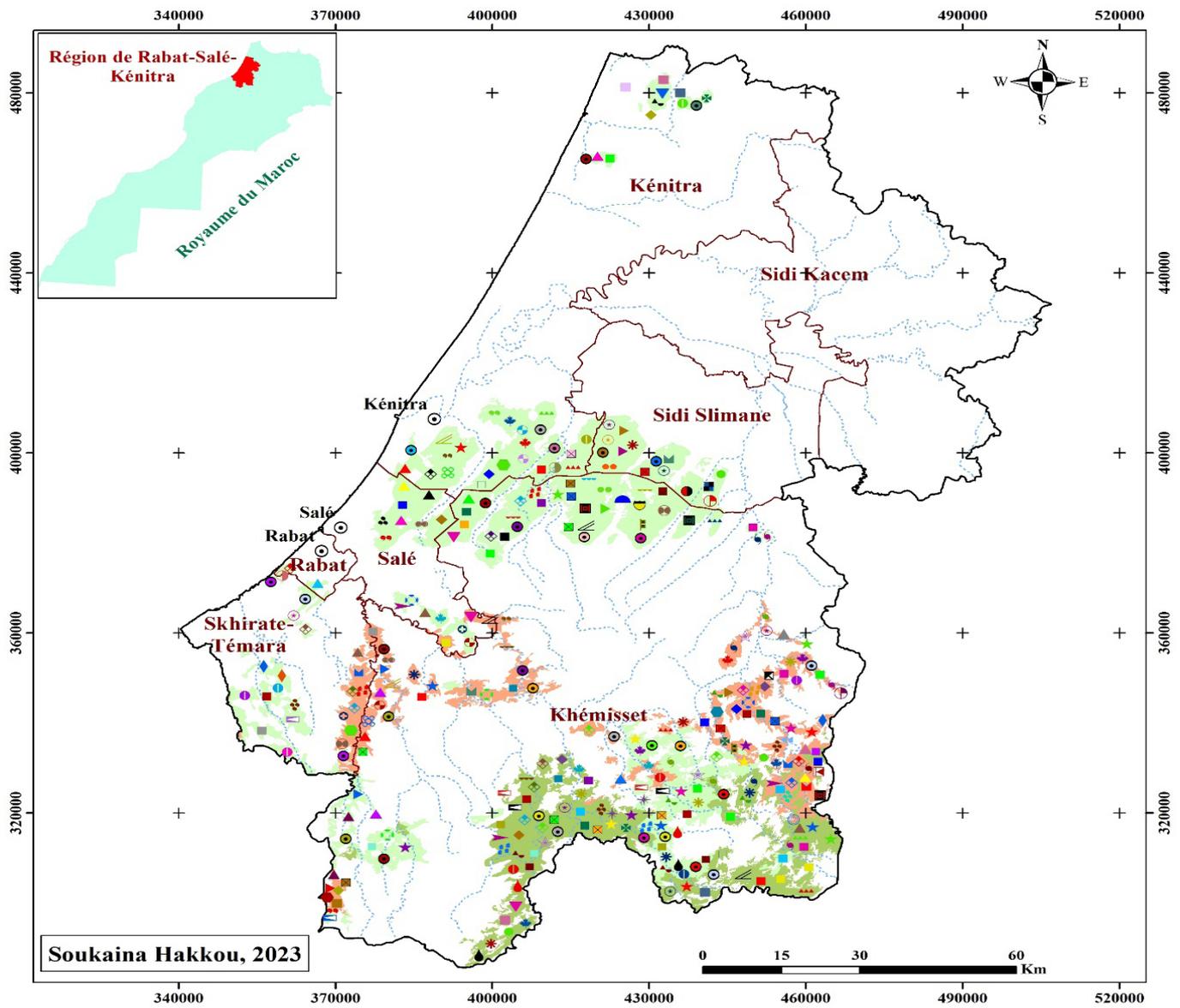
Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
<b>FABACEAE</b>	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire	M	Ceinture verte; El Khatouat; Oued Laeteuch
	<i>Astragalus lusitanicus</i>	Astragale	M	Ait Hatem; Ceinture verte; El Harcha; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Laeteuch; Timaksaouine
	<i>Calycotome villosa</i>	Calicotome velu	M	Korifla; Oued Laeteuch
	<i>Ceratonia siliqua</i>	Caroubier	M	Ait Hatem; El Harcha; Oued Beht
	<i>Genista linifolia</i>	Genêt à feuilles de lin	M	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; El Harcha; Korifla; Sehoul; Temara
	<i>Lotus arenarius</i>	Lotier	M	Ait Hatem
	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	M	Ait Hatem; Ceinture verte
	<i>Lupinus angustifolius</i>	Lupin à feuilles étroites	M	Maâmora
	<i>Ononis natrix</i>	Ononis jaune	M	Achemach; Ait Hatem; Ceinture verte; Maâmora
	<i>Retama monosperma</i>	Genêt blanc	M	Ceinture verte; Maâmora
	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle	M	Ceinture verte
<i>Vicia sativa</i>	Vesce commune	M	Ceinture verte; Maâmora	
<b>FUMARIACEAE</b>	<i>Fumaria capreolata</i>	Fumeterre grimpante	M	Ceinture verte; Maâmora
<b>GENTINACEAE</b>	<i>Centaurium erythraea</i>	Petite-centaurée commune	M	Ait Hatem; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Laeteuch
<b>JUNCACEAE</b>	<i>Juncus acutus</i>	Jonc piquant	M	Ceinture verte
	<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds	M	Maâmora
<b>LAMIACEAE</b>	<i>Ajuga iva</i>	Bugle	M	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Ceinture verte; Cibara; El Harcha; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Sehoul; Temara
	<i>Ballota hirsuta</i>	Ballote hérissée	M	Bourzim; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Lavandula dentata</i>	Lavande dentée	AM	Gharb
	<i>Lavandula multifida</i>	Lavande multifide	AM	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; Bourzim; Camp Bataille; Cibara; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Lavandula pedunculata</i>	Lavande pédonculée	AM	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Bouregreg; Cibara; El Harcha
	<i>Lavandula stoechas</i>	Lavande stoechade	AM	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Camp Bataille; Cibara; El Harcha El Kansera; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Laeteuch; Sehoul; Temara; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Marrubium echinatum</i>	-	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Marrubium vulgare</i>	Marrube blanc	AM	Achemach; Bouregreg; El Khatouat; Gharb; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	A	El Khatouat
	<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot	AM	Bouregreg; El Khatouat; Gharb; Korifla; Maâmora; Oued Grou; Oued Laeteuch; Zitchouine
	<i>Nepeta apuleii</i>	-	M	Maâmora
	<i>Origanum compactum</i>	Origan	AM	Achemach; Bouregreg; Cibara; El Khatouat; Gharb; Maâmora; Oued Grou; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Origanum majorana</i>	Origan marjolaine	AM	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	AM	Achemach
	<i>Rosmarinus Officinalis</i>	Romarin officinal	AM	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Bouregreg; Korifla; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Salvia officinalis</i>	Sauge officinale	AM	Bouregreg; Gharb; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Salvia verbenaca</i>	Sauge-verveine	AM	Maâmora; Oued Grou
	<i>Sideritis hirsuta</i>	Crapaudine hirsute	AM	Maâmora
	<i>Thymus broussonetii</i>	Thym de Broussonet	AM	Maâmora
	<i>Thymus maroccanus</i>	Thym	AM	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; El Harcha; Oued Grou; Sehoul; Zitchouine
<i>Thymus zygis</i>	Thym rouge	A	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine	
<i>Teucrium fruticans</i>	Germandrée arbustive	AM	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; Bourzim; Korifla; Oued Beht; Oued Laeteuch; Oued Satour	

**Tableau 2 (suite): Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique ; M= Médicinale ; AM=Aromatique et Médicinale)**

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
<b>LILIACEAE</b>	<i>Asphodelus albus</i>	Asphodèle blanc	M	Ait Alla Est; Ait Alla Ouest, Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; El Harcha; Oued Grou; Sehoul; Temara
	<i>Asphodelus microcarpus</i>	Asphodèle à petits fruits	M	Ait Hatem; Camp Bataille; Ceinture verte; El Harcha; El Kansera; Gharb; Korifla; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Laeteuch; Temara; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	M	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; El Harcha; El Khatouat; Maâmora; Oued Beht; Timaksaouine.
	<i>Urginea maritima</i>	Scille maritime	M	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; Ceinture verte; Cibara; El Harcha; El Khatouat; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Laeteuch; Sehoul; Temara
<b>MALVACEAE</b>	<i>Malva hispanica</i>	Mauve d'Espagne	AM	Achemach; Ait Hatem; Bourzim; Cibara; Korifla; Oued Laeteuch; Oued Satour
	<i>Malva sylvestris</i>	Grande Mauve	AM	Ait Hatem; El Harcha; Oued Beht; Oued Grou; Sehoul
<b>OLEACEAE</b>	<i>Jasminum fruticans</i>	Jasmin ligneux, Jasmin jaune, Jasmin d'été	AM	Ait Hatem; Korifla
	<i>Olea europaea</i>	Oléastre	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Bouregreg; Bourzim; Camp Bataille; Cibara; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Grou; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sehoul; Sidi Larbi; Temara; Tiddas; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Phillyrea angustifolia</i>	Filaire à large feuille	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Bouregreg; El Harcha; Gharb; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Sehoul; Temara; Zitchouine
	<i>Phillyrea latifolia</i>	Filaire à feuilles étroites	M	Achemach; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Béni Abid; Bourzim; Camp Bataille; El Harcha; El Kansera; El Khatouat; Houderrane; Korifla; Maâmora; Ouchkett; Oued Beht; Oued El Kell; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas; Timaksaouine
<b>PAPAVERACEAE</b>	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	M	Ait Hatem; Bouregreg; Ceinture verte; El Harcha; El Khatouat; Oued Grou; Zitchouine
<b>PLANTAGINACEAE</b>	<i>Globularia alypum</i>	Globulaire Alypon	M	Ait Hatem
	<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	M	Achemach; Ceinture verte; Korifla; Maâmora; Oued Laeteuch; Sehoul
	<i>Plantago ovata</i>	Plantain des Indes	M	Ait Hatem; Korifla
<b>PLUMBAGINACEAE</b>	<i>Armeria simplex</i>	-	M	Maâmora
	<i>Limonium lobatum</i>	Limonium lobé	M	El Khatouat; Maâmora
	<i>Limonium sinuatum</i>	Statice sinué	M	Ait Hatem; Ceinture verte; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Laeteuch; Timaksaouine
<b>POACEAE</b>	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	M	Achemach; Korifla; Oued Laeteuch
	<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied de poule	M	Ait Hatem; Ceinture verte; Maâmora; Oued Beht; Sehoul
	<i>Imperata cylindrica</i>	Impératrice cylindrique	M	Maâmora
	<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	M	Maâmora
	<i>Stipa capensis</i>	Stipellule du Cap	M	El Khatouat

**Tableau 2 (suite): Inventaire des principales plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra (A= Aromatique; M= Médicinale ; AM=Aromatique et Médicinale)**

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Type	Forêts
POLYGONACEES	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	M	Maâmora
	<i>Polygonum maritimum</i>	Renouée maritime	M	Maâmora
PRIMULACEAE	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	M	Ceinture verte; El Harcha; Korifla; Sehoul
RANUNCULA-CEAE	<i>Clematis cirrhosa</i>	Clématite à vrilles	M	Achemach; Ait Hatem; Béni Abid; Bouregreg; El Harcha; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Laeteuch; Sehoul
	<i>Clematis flammula</i>	Clématite flammette	M	Maâmora
	<i>Ranunculus bullatus</i>	Renoncule boursoufflée	M	Bouregreg; Maâmora; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Ranunculus muricatus</i>	Renoncule à petites pointes	M	Temara
RHAMNACEES	<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alaterne	M	El Harcha; Maâmora
	<i>Zizyphus lotus</i>	Jujubier sauvage Jujubier de Berbérie	M	Ait Hatem; Bourzim; Korifla; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Oued Laeteuch; Oued Satour; Sehoul; Sidi Larbi; Tiddas; Zitchouine
ROSACEAE	<i>Crataegus laciniata</i>	Aubépine laciniée	M	Zitchouine.
	<i>Crataegus monogyra</i>	Aubépine monogyne	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; El Harcha; Maâmora; Sehoul; Timaksaouine
	<i>Crataegus oxyacantha</i>	Aubépine épineuse	M	Gharb
	<i>Pyrus communis</i>	Poirier commun	M	Maâmora
	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens, Eglantier	M	Ait Hatem; Béni Abid; Gharb; Maâmora
	<i>Rosa sempervirens</i>	Rosier toujours-vert	M	Béni Abid
	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme	M	Béni Abid; Maâmora
RUBIACEAE	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	M	Ait Hatem; Béni Abid; Maâmora; Oued Beht; Sehoul; Timaksaouine
RUTACEAE	<i>Ruta chalepensis</i>	Rue de Chalep	M	Ait Hatem.
SALICACEAE	<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Salix Atrocinerea</i>	Saule Roux	M	Béni Abid
	<i>Salix alba</i>	Saule blanc	M	El Khatouat
SANTALACEAE	<i>Osyris Alba</i>	Rouvet blanc	M	Béni Abid
	<i>Osyris lanceolata</i>	Osyris lancéolé	M	Ait Hatem; Béni Abid; Oued Beht
SCROFULARIA-CEAE	<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène à feuilles sinuées	M	Maâmora
SOLANACEAE	<i>Lycium europaeum</i>	Lyciet d'Europe ou olivet	M	Ceinture verte; Maâmora
	<i>Mandragora autumnalis</i>	Mandragore d'automne	M	Bourzim; Oued Satour; Sidi Larbi; Tiddas
	<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	M	Maâmora
	<i>Solanum linnaeanum</i>	Morelle de Linné	M	Maâmora
THYMELEACEAE	<i>Daphne gnidium</i>	Daphné garou	M	Achemach; Ait Alla Est; Ait Alla Ouest; Ait Hatem; Ait Ichou Est; Ait Ichou Ouest; Béni Abid; Cibara; El Harcha; Gharb; Houderrane; Korifla; Maâmora; Oued Laeteuch; Sehoul; Temara; Timaksaouine; Zitchouine
	<i>Thymelaea hirsuta</i>	Passerine hérissée	M	Bouregreg; Oued Grou; Zitchouine
	<i>Thymelaea lythroides</i>	Passerine de Maâmora	M	Gharb; Maâmora; Sehoul; Zitchouine
URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	M	Ait Hatem; Ceinture verte; El Harcha; Oued Beht
	<i>Urtica urens</i>	Ortie brûlante	M	Maâmora
VALERIANACEAE	<i>Fedia cornucopiae</i>	Fédia corne d'abondance	M	Maâmora
VERBENACEAE	<i>Vitex agnus-castus</i>	Gatillier	A	Ait Hatem; Bouregreg; Maâmora; Oued Beht; Oued Grou; Zitchouine



Soukaina Hakkou, 2023

Légende

- ⊙ Villes
  - Réseau hydrographique
  - Limite provinciale
  - Limite régionale
  - Ecosystème à chênaie verte
  - Ecosystème à tétracliniaie
  - Ecosystème à subéraie
- Plantes aromatiques et médicinales**
- |  |   |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|
| <p><b>ADOXACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Viburnum tinus</i></li> </ul> <p><b>AMARANTHACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Atriplex halimus</i></li> <li>■ <i>Chenopodium murale</i></li> <li>■ <i>Dysphania ambrosioides</i></li> </ul> <p><b>AMARYLLIDACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Allium pallens</i></li> </ul> <p><b>ANACARDIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Pistacia Lentiscus</i></li> <li>■ <i>Pistacia atlantica</i></li> <li>■ <i>Rhus pentaphylla</i></li> </ul> <p><b>APPIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Ammi majus</i></li> <li>■ <i>Daucus carotta</i></li> <li>■ <i>Eryngium tricuspdatum</i></li> <li>■ <i>Eryngium triquetrum</i></li> <li>■ <i>Ferula communis</i></li> <li>■ <i>Smyrniolus olusatrum</i></li> <li>■ <i>Thapsia Transgana</i></li> <li>■ <i>Thapsia garganica</i></li> <li>■ <i>Thapsia villosa</i></li> </ul> <p><b>APOCYNACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Nerium oleander</i></li> <li>■ <i>Caralluma europaea</i></li> </ul> <p><b>ARACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Arisarum vulgare</i></li> </ul> <p><b>ARALIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Hedera helix</i></li> </ul> <p><b>ARECACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Chamaecroas Humilis</i></li> </ul> <p><b>ARISTOLOCHACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Aristolochia paucinervis</i></li> </ul> | <p>■ <i>Aristolochia longa</i></p> <p>■ <i>Aristolochia baetica</i></p> <p><b>ASPARAGACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Asparagus acutifolius</i></li> <li>■ <i>Asparagus albus</i></li> <li>■ <i>Asparagus altissimus</i></li> <li>■ <i>Asparagus officinalis</i></li> </ul> <p><b>ASTERACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Anacyclus pyrethrum</i></li> <li>■ <i>Anacyclus radatus</i></li> <li>■ <i>Andryala integrifolia</i></li> <li>■ <i>Artemisia absinthium</i></li> <li>■ <i>Artemisia herba-alba</i></li> <li>■ <i>Bellis sylvestris</i></li> <li>■ <i>Chrysanthemum coronarium</i></li> <li>■ <i>Chrysanthemum viscido-hirtum</i></li> <li>■ <i>Cichorium intybus</i></li> <li>■ <i>Cynara humilis</i></li> <li>■ <i>Diurichia viscosa</i></li> <li>■ <i>Echinops spinosus</i></li> <li>■ <i>Ornemis mixta</i></li> <li>■ <i>Pulicaria odorata</i></li> <li>■ <i>Scotolymus hispanicus</i></li> <li>■ <i>Sonchus oleraceus</i></li> <li>■ <i>Sonchus tenerimus</i></li> </ul> <p><b>BORAGINACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Echium horridum</i></li> <li>■ <i>Echium plantagineum</i></li> <li>■ <i>Heliotropium europaeum</i></li> </ul> <p><b>BRASSICACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Brassica nigra</i></li> <li>■ <i>Nasturtium officinale</i></li> </ul> <p><b>CAPPARIDACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Capparis spinosa</i></li> </ul> <p><b>CARYOPHYLLACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Corrigiola littoralis</i></li> <li>■ <i>Corrigiola telephifolia</i></li> <li>■ <i>Ononis natrix</i></li> <li>■ <i>Retama monosperma</i></li> <li>■ <i>Herniaria glabra</i></li> <li>■ <i>Herniaria hirsute</i></li> <li>■ <i>Paronychia argentea</i></li> </ul> | <p>■ <i>Spergularia muritima</i></p> <p><b>CELASTRACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Maytenus senegalensis</i></li> </ul> <p><b>CISTACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Cistus villosus</i></li> <li>■ <i>Cistus albidus</i></li> <li>■ <i>Cistus crispus</i></li> <li>■ <i>Cistus ladaniferus</i></li> <li>■ <i>Cistus monspeliensis</i></li> <li>■ <i>Cistus Salviafolius</i></li> </ul> <p><b>CONVOLVULACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Convolvulus arvensis</i></li> <li>■ <i>Convolvulus althaeoides</i></li> </ul> <p><b>CUCURBITACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Citrullus colocynthis</i></li> <li>■ <i>Bryonia dioica</i></li> </ul> <p><b>DENNSTAEDTIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Pteridium Aquilinum</i></li> </ul> <p><b>EPHEDRACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Ephedra fragilis</i></li> </ul> <p><b>ERICACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Arbutus Unedo</i></li> <li>■ <i>Erica arborea</i></li> </ul> <p><b>EUPHORBIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Euphorbia fulcata</i></li> <li>■ <i>Euphorbia peplus</i></li> <li>■ <i>Mercurialis annua</i></li> </ul> <p><b>FABACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Anthyllis vulneraria</i></li> <li>■ <i>Astragalus lustrianicus</i></li> <li>■ <i>Calycotome villosa</i></li> <li>■ <i>Cerastium siliqua</i></li> <li>■ <i>Genista linifolia</i></li> <li>■ <i>Lotus arenarius</i></li> <li>■ <i>Lotus corniculatus</i></li> <li>■ <i>Lupinus angustifolius</i></li> <li>■ <i>Ononis natrix</i></li> <li>■ <i>Retama monosperma</i></li> <li>■ <i>Trifolium repens</i></li> <li>■ <i>Vicia sativa</i></li> </ul> | <p><b>FUMARIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Fumaria capreolata</i></li> </ul> <p><b>GENTIANACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Centaureum erythraea</i></li> </ul> <p><b>JUNCACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Juncus bufonius</i></li> <li>■ <i>Juncus acutus</i></li> </ul> <p><b>LAMIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Ajuga reptans</i></li> <li>■ <i>Ballota hirsuta</i></li> <li>■ <i>Lavandula dentata</i></li> <li>■ <i>Lavandula multifida</i></li> <li>■ <i>Lavandula pedunculata</i></li> <li>■ <i>Lavandula stoechas</i></li> <li>■ <i>Marrubium echinatum</i></li> <li>■ <i>Marrubium vulgare</i></li> <li>■ <i>Mentha aquatica</i></li> <li>■ <i>Mentha pulegioides</i></li> <li>■ <i>Nepeta apuleia</i></li> <li>■ <i>Origanum compactum</i></li> <li>■ <i>Origanum majorana</i></li> <li>■ <i>Origanum vulgare</i></li> <li>■ <i>Rosmarinus Officinalis</i></li> <li>■ <i>Salvia officinalis</i></li> <li>■ <i>Salvia verbenaca</i></li> <li>■ <i>Sideritis hirsuta</i></li> <li>■ <i>Tenacium fruticosum</i></li> <li>■ <i>Thymus broussonetii</i></li> <li>■ <i>Thymus maroccanus</i></li> <li>■ <i>Thymus zygis</i></li> </ul> <p><b>LILIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Malva sylvestris</i></li> <li>■ <i>Malva hispanica</i></li> </ul> <p><b>MYRTACEAE</b></p> | <p>■ <i>Mirtus communis</i></p> <p><b>OLEACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Jasminum fraticans</i></li> <li>■ <i>Oléa Europaea</i></li> <li>■ <i>Phillyrea angustifolia</i></li> <li>■ <i>Phillyrea latifolia</i></li> </ul> <p><b>PAPAVERACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Papaver rhoeas</i></li> </ul> <p><b>PLANTAGINACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Ajuga reptans</i></li> <li>■ <i>Plantago ovata</i></li> <li>■ <i>Plantago coronopus</i></li> <li>■ <i>Globularia alipam</i></li> </ul> <p><b>PLUMBAGINACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Armeria simplex</i></li> <li>■ <i>Limonium lobatum</i></li> <li>■ <i>Limonium sinuatum</i></li> </ul> <p><b>POACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Anthoxanthum odoratum</i></li> <li>■ <i>Cynodon dactylon</i></li> <li>■ <i>Imperata cylindrica</i></li> <li>■ <i>Phragmites australis</i></li> <li>■ <i>Stipa capensis</i></li> </ul> <p><b>POLYGONACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Polygonum aviculare</i></li> <li>■ <i>Polygonum maritimum</i></li> </ul> <p><b>PRIMULACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Anagallis arvensis</i></li> </ul> <p><b>RANUNCULACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Clematis cirrhosa</i></li> <li>■ <i>Clematis flammula</i></li> <li>■ <i>Ranunculus bulbatus</i></li> <li>■ <i>Ranunculus muricatus</i></li> </ul> <p><b>RHAMNACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Rhamnus alaternus</i></li> <li>■ <i>Zizyphus lotus</i></li> </ul> <p><b>ROSACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Crataegus laciniata</i></li> <li>■ <i>Crataegus monogyna</i></li> <li>■ <i>Crataegus oxyacantha</i></li> </ul> | <p>■ <i>Pyrus communis</i> <p>■ <i>Rosa canina</i> <p>■ <i>Rosa sempervirens</i> <p>■ <i>Rubus ulmifolius</i> <p><b>RUBIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Rubia peregrina</i></li> </ul> <p><b>RUTACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Ruta chalepensis</i></li> </ul> <p><b>SALICACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Populus alba</i></li> <li>■ <i>Populus nigra</i></li> <li>■ <i>Salix atrocinerea</i></li> <li>■ <i>Salix alba</i></li> </ul> <p><b>SANTALACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Osyris lanceolata</i></li> <li>■ <i>Osyris Alba</i></li> </ul> <p><b>SCROFULARIACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Verbascum sinuatum</i></li> </ul> <p><b>SOLANACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Lycium europaeum</i></li> <li>■ <i>Mandragora autumnalis</i></li> <li>■ <i>Solanum linnaeanum</i></li> <li>■ <i>Solanum nigrum</i></li> </ul> <p><b>THYMELAEACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Daphne gnidium</i></li> <li>■ <i>Thymelaea hirsuta</i></li> <li>■ <i>Thymelaea lythroides</i></li> </ul> <p><b>URTICACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Urtica urens</i></li> <li>■ <i>Urtica dioica</i></li> </ul> <p><b>VALERIANACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Fedia cornucopiae</i></li> </ul> <p><b>VERBENACEAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Vitex agnus-castus</i></li> </ul> </p></p></p></p> |
|--|---|--|---|--|---|

Figure 7: Carte des plantes aromatiques et médicinales de la Région RSK

forêts de la région, mais avec moins d'importances, et qui sont les Poacées (5 espèces), Asparagées, Liliacées, Oléacées, Renonculacées, Salicacées et Solanacées avec 4 espèces pour chacune d'elle. Le reste des familles sont représentés par 3 espèces et moins (Tableau 2).

## CONCLUSION

La région Rabat-Salé-Kénitra abrite un patrimoine naturel très important, traduit par sa richesse en matière de forêts naturelles, qui occupent 18,5% de sa superficie totale. Ces forêts regorgent d'espèces végétales, dont une richesse importante en plantes aromatiques et médicinales qui devraient jouer un rôle important dans l'économie rurale et qui offrent des possibilités thérapeutiques en médecine traditionnelle, surtout que la majorité des plantes recensées sont des plantes médicinales.

Cette richesse mérite d'être protégée et valorisée afin de lutter contre sa surexploitation et d'assurer sa durabilité. En effet, elles peuvent être valorisées sur le plan écotouristique en se basant sur les paysages qu'elles offrent et sur le savoir-faire local qu'elles constituent à travers leurs vertus et utilisations diverses en médecine traditionnelle, en industrie alimentaire et cosmétique et en parfumerie.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient vivement Dr. Aafi Abderrahman, Directeur de l'École Nationale Forestière d'Ingénieurs et le Pr. Dallahi Youssef, phytoécologistes, pour la documentation et les informations pertinentes qu'ils ont mis à la disposition de ce travail.

## RÉFÉRENCES

Aafi, A. (2007). Étude de la diversité floristique de l'écosystème de chêne liège de la forêt de la Maâmora. Thèse de Doctorat d'État Es-Sciences Agronomiques, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, 203 p.

Aafi A., Ghanmi M., Satriani B., Aberchane M., Ismaili My. R., El Abid A. (2009). Diversité et valorisation des principales plantes aromatiques et médicinales (PAM) de l'écosystème cédraie au Maroc. *Annales de la Recherche Forestière au Maroc*, 41:190-207.

Aafi A., Benabid A. (2015). Les plantes aromatiques et médicinales: un levier de développement, conservation et valorisation des écosystèmes à arganier du Maroc (sud-ouest marocain, vallée de l'Oued Grou/Khémisset et Béni-Snassen/Berkane). *Actes du 3<sup>ème</sup> Congrès International de l'Arganier*, Agadir 2015.

Alaoui A., Laariby S. (2017). Étude ethnobotanique et floristique dans les communes rurales Sehoul et Sidi-Abderrazak (cas de la Maâmora-Maroc Septentrional). *Nature et Technology*, 9:15-24.

APDESPN (2011). Étude sur le secteur des Plantes Aromatiques et Médicinales dans la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée. Création de coopératives et la valorisation des PAM, Mission 2. L'Agence Pour La Promotion et Le Développement Économique et Social des Provinces du Nord. 130p.

Aubert G. (1950). Rapport de tournée sur les sols du Gharb. Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer. 26p.

Bammi J., Douira A. (2004). Contribution à la connaissance de la flore vasculaire de la forêt de l'Achach, Plateau Central (Maroc). *Acta Botanica Malacitana*, 29: 23-41.

Bellakhdar J. (1997). La pharmacopée marocaine traditionnelle. Tome I. Ed. Ibis Press. 746 p.

Benjlilali B., Zrira S. (2004). Plantes aromatiques et médicinales, atouts du secteur et exigences pour une valorisation durable. Actes Editions. IAV Hassan II, Maroc. 346 p.

Benkhniq O., Zidane L., Fadli M., Elyacoubi H., Rochdi A., Douira, A. (2010). Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksirri (Région du Gharb). Laboratoire de Botanique, Biotechnologie et Protection des Plantes, FS Kénitra. 26p.

Bouayyadi L., Zidane L. (2020). Botanical and medicinal profile of aromatic and medicinal plants: Case of the Gharb region, Morocco. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 8: 269-279.

Bouayyadi L., EL Hafiane M., Zidane L. (2015). Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale dans la région du Gharb, Maroc. *Journal of Applied Biosciences*, 93: 8760-8769.

Bryssine G. (1966). La plaine du Rharb. Congrès de pédologie méditerranéenne Madrid - septembre 1966. Tomes II. Les régions traversées. 36p.

Chkhichekh A., ElAboudi A., Aafi A., Wahid N., Benabid A. (2015). A contribution to the knowledge of the Moroccan forest ecosystems: association of *Quercetum rotundifolio-suberis* ass. Nova in the Central Plateau of Morocco. *Plant Sociology*, 52: 57-68.

Cornu C. (2007). Périmètre irrigué du Gharb. CIRAD Environnements et Sociétés.

Dallahi Y., Chahhou D., Aafi A., Fennane M. (2017). The Vascular Flora of *Tetraclinis* Ecosystem in the Moroccan Central Plateau. *European Scientific Journal*, 13: 104-115.

Dallahi Y., El Aboudi A., Aafi A. (2016). A Contribution to the Knowledge of Vascular Flora of the Site of Biological and Ecological Interest of Kharouba in the Central Plateau of Morocco. *European Scientific Journal*, 12: 358-365.

DGCL (2015). La région Rabat-Salé-Kénitra, monographie générale. 62 p.

DREF Kénitra (2000). Etude d'aménagement de la forêt du Gharb. Direction régionale de Kénitra.

DREF Khémisset et Rabat (1992). Étude d'aménagement de la forêt de Maâmora. Direction régionale des eaux et forêts de Khémisset.

DREF Khémisset (1992, 1999, 2001, 2005, 2006, 2013, 2016, 2017, 2018, 2019). Études des aménagements des forêts Ait Hatem, Ait Alla Est, Ait Alla Ouest, Ait Ichou Est, Ait Ichou Ouest, Bouregreg, Camp Bataille, Cibara, El Harcha, El Kansera, Houderrane, Korifla, Ouchkett, Oued Beht, d'Oued El Kell, Tid-das, Timaksaouine et Zithouine.

DREF Rabat (2001, 2005, 2007). Études des aménagements des forêts Beni Abid, Sehoul, et Temara.

El Hilah F., Ben Akka F., Dahmani J., Belahbib N., Zidane L. (2015). Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des infections du système respiratoire dans le plateau central marocain. *Journal of Animal and Plant Sciences*. 25: 3886-3897.

Hakkou S., Sabir M., Machouri N. (2022). Valorisation écotouristique des ressources naturelles: plantes aromatiques et médicinales de la région Rabat-Salé-Kénitra. Éditions Universitaires Européennes, 146 pages.

Haraz M. (2020). Diagnostic écologique et socio-économique pour l'élaboration d'un plan de gestion du SIBE El Harcha (Oulmès). Mémoire de 3<sup>ème</sup> cycle. ENFI, Salé. 185 pages.

Hmamouchi M. (1999). Les plantes aromatiques et médicinales marocaines. Imprimerie de Fédala, 389 pages.

Hseini S., Kahouadji A. (2007). Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat (Maroc occidental). *Lazaroa*, 28: 79-93.

Meziane M. (2021). Contribution à l'évaluation de la dynamique des ressources naturelles dans le SIBE de Korifla. Mémoire de 3<sup>ème</sup> cycle. ENFI, Salé. 214 pages.

Ministère de l'Agriculture et de la mise en valeur des agricole, Administration des eaux et forêts et de la conservation des Sols (1996). Plan directeur des aires protégées du Maroc, SIBE El Harcha. SIBE continentaux, Vol. 2: 121-125.

Paris R.R., Moysse H. (1976-1981). Matière médicale, 3 tomes, Masson, 420, 518 et 509 p. Paris.

Plan Directeur des Aires protégées du Maroc (2007). Oued Cher-rat. SIBE continentaux, Vol. 2: 115-120.

Salhi S, Fadli M., Zidane L., Douira, A. (2010). Études floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc). *Lazaroa*, 31: 133-146.

- Taleb M.S. (2017). Aromatic and medicinal plants in Morocco: Diversity and socio-economic role. *International Journal of Agricultural and Biosystems Engineering*, 11: 812-816.
- USAID (2008). Stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales, Agriculture and agrobusiness intégrés, 72 p.
- Vines G. (2004). Herbal harvests with a future: towards sustainable sources for medicinal plants. *Plant life International*, 12 p.
- Wahbi H. (2020). Diagnostic écologique et socio-économique en vue de l'élaboration d'un plan de gestion du SIBE Bouriah Beddouz. Mémoire de 3<sup>ème</sup> cycle. ENFI, Salé. 168 pages.
- Wong M. (1969). Contribution à l'Histoire de la Matière Médicale végétale chinoise. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 17: 92-140.
- Zrira S. (2003). Le marché des plantes aromatiques et médicinales au Maroc. IAV Hassan II. 39 p.