

N° d'ordre 3569

THESE

En vue de l'obtention du : **DOCTORAT**

Centre de Recherche : *Biotechnologies Végétale et Microbienne, Biodiversité et Environnement*

Structure de Recherche : *Botanique et Valorisation des Ressources Végétales et Fongiques (BOVAREF)*

Discipline : *Biologie*

Spécialité : *Ecologie végétale et Floristique*

Présentée et soutenue le 25/12/2021 par :

Mohammed JAMALEDDINE

Création d'une base de données des plantes aromatiques et médicinales du Maroc: aspects floristique, écologique et ethnobotanique

JURY

Rachida HASSIKOU , PES, Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat,	<i>Présidente</i>
Lahcen ZIDANE , PES, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail de Kénitra,	<i>Rapporteur</i>
Ahmed EL ABOUDI , PES, Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat,	<i>Rapporteur</i>
Mouhssine RHAZI , PH, FST Errachidia, Université Moulay Ismail de Meknès,	<i>Rapporteur</i>
Jamila DAHMANI , PES, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail de Kénitra,	<i>Examinatrice</i>
Mohammed Sghir TALEB , PH, Institut Scientifique, Université Mohammed V de Rabat,	<i>Co-Directeur</i>
Laila RHAZI , PES, Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat,	<i>Directeur de Thèse</i>

Année Universitaire : 2020/2021

Remerciement

Le travail de recherche qui a fait l'objet de ce mémoire et dont je présente les résultats a été réalisé sous la direction de **Mme Fatima Ezzahra EL ALAOUI-FARIS** en premier temps puis **Mme Laila RHAZI**, Professeurs à la Faculté des Sciences de Rabat et **Mr Mohammed Sghir TALEB** Professeur à l'Institut scientifique de Rabat.

Avant tous, c'est grâce à l'Institut Scientifique notamment le Département de Botanique et Ecologie Végétale que mes recherches ont pu être réalisées, je remercie infiniment Mr le Directeur de l'Institut Scientifique de m'avoir accordé les facilités de travail dans son établissement.

Je tiens à exprimer ma très vive gratitude à **Mme Fatima Ezzahra EL ALAOUI-FARIS** pour ses encouragements qui m'ont énormément aidé tout au long de ce travail. En même temps j'adresse mes sincères remerciements à **Mme Laila RHAZI** d'avoir accepté l'encadrement de ce travail, ces précieuses critiques et ces judicieux conseils m'ont été très utiles pour l'achèvement de ce mémoire. Sa participation au Jury m'honore amplement, je la remercie profondément.

J'adresse mes vifs remerciements à **Mr Mohammed Sghir TALEB**, Professeur à l'Institut scientifique de Rabat, qui m'a fait bénéficier de ces conseils sur la méthodologie de travail sur le terrain, c'est à lui que je dois mes premières étapes de détermination des espèces végétales récoltées pendant les différentes campagnes réalisées durant la présente étude. Je ne saurais oublier son accueil chaleureux et le soutien précieux qu'il m'a offert malgré ses nombreuses occupations. Je lui dois la publication du deuxième article intitulé les plantes aromatiques et médicinales au Maroc : statut, endémisme, chorologie et bioclimat dans la revue Médecine translationnelle. Je le remercie d'avoir lu et corrigé le manuscrit de ce document.

Qu'il me soit permis de remercier vivement **Mme Rachida HASSIKOU**, Professeur de l'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat. Vous avez la gentillesse de présider le jury de cette soutenance de thèse. Je tiens à vous faire part de ma respectueuse gratitude.

J'aimerais également remercier **Mr Ahmed EL ABOUDI**, Professeur de l'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences, Université Mohammed V de Rabat, pour m'avoir honoré de sa présence en acceptant d'être rapporteur et examinateur de ce travail. Vous avez accepté de prendre de votre temps pour juger cette thèse. C'est une grande joie de vous compter parmi les membres de jury.

Mes sincères remerciements s'adressent également à **Mr Lahcen ZIDANE**, Professeur de l'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail de Kénitra, pour m'avoir honoré de sa présence en acceptant d'être rapporteur et examinateur de ce travail. Vous avez accepté de prendre de votre temps pour juger cette thèse. C'est une grande joie de vous compter parmi les membres de jury.

Je suis très sensible à l'honneur que m'a fait **Mr Mouhssine RHAZI**, Professeur habilité à la Faculté des Sciences et Techniques (FST) d'Errachidia, Université Moulay Ismail de Meknès. Je vous adresse également mes chaleureux remerciements pour avoir accepté d'être rapporteur

et examinateur de ce travail et d'être parmi le jury. Votre expertise et votre contribution à l'évaluation et l'amélioration de manuscrit me reconforte beaucoup.

J'adresse également mes vifs remerciements à **Mme Jamila DAHMANI**, Professeur de l'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail de Kénitra, pour avoir très aimablement accepté d'être examinateur de cette thèse. Votre participation au jury est pour moi un grand honneur.

C'est une grande joie de vous compter tous membres de jury dans ma soutenance. Je ne saurais jamais exprimer mes sincères remerciements à vous tous d'avoir accepté d'évaluer et de juger ce travail, malgré vos occupations et vos programmes chargés.

J'adresse mes remerciements les plus distingués et les plus sincères à mes très chers parents qui m'ont été d'un soutien moral exceptionnel pendant toutes ces années de recherche. Leurs prières et leur bénédiction qui m'ont accompagné tout le temps et m'ont aidé à surmonter tous les obstacles. Sans leur appui et leur encouragement ce travail n'aurait jamais vu le jour. Je leur prie de bien vouloir trouver à travers ces lignes l'expression de mon plus grand dévouement d'amour.

Je suis très heureux d'exprimer ma profonde reconnaissance et mes vifs remerciements à ma chère épouse pour son soutien moral pendant les moments difficiles de ce travail. Je lui dois la sollicitude, la compréhension, l'extrême patience et l'affection dont elle a fait preuve à mon égard.

Je tiens à remercier également tous mes frères, qui n'ont cessé de m'encourager au cours de ces dernières années de travail.

Je prie tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail de bien vouloir trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

Résumé

L'objectif du présent travail consiste à réaliser un inventaire complet des plantes aromatiques et médicinales (PAM) à l'échelle du Maroc. A cet égard nous avons travaillé sur l'atelier de génie logiciel (AGL) Windev (version 17), à partir duquel nous avons créé une base de données nommée «MaPlanteMedicinal» à l'aide du moteur de recherche de base de données HyperFileSQL. L'essentiel de son contenu s'appuie sur une synthèse bibliographique complète. La base de données ainsi créée représente une référence informatisée des PAM au Maroc qui regroupe à la fois des données floristiques, écologiques et ethnobotaniques, et qui serait à la disposition des chercheurs, des usagers et des décideurs. Le dépouillement et l'analyse des données bibliographiques nous ont permis de dénombrer 750 de PAM utilisées dans la phytothérapie traditionnelle marocaine appartenant à 102 familles. Le nombre de PAM endémiques pour le Maroc est de 48 taxons (6% de la totalité), 119 sont rares ou menacées (16% de la totalité) dont 33% sont considérés très rares. Le Rif abrite le plus grand nombre de PAM, avec 459 espèces, suivi par le Haut Atlas (405), le Moyen Atlas (396) et le Maroc atlantique nord (389). Le nombre de plantes aromatiques et médicinales qui présentent un risque de toxicité est de l'ordre de 215, soit 29 % de l'ensemble de PAM utilisées en médecine traditionnelle. Les données sur l'écologie des PAM sont incomplètes et nécessitent des approfondissements. A l'instar de plusieurs pays du monde, le Maroc possède une tradition très ancienne et un savoir-faire important en matière de pharmacopée traditionnelle. Ainsi le nombre d'indications d'usage médicinal énuméré est de l'ordre de 2748, dont 94% sont destinées à la médecine humaine. Ces plantes constituent des produits à très forte valeur ajoutée qui contribuent à la valorisation de la biodiversité végétale marocaine et au développement socioéconomique, en revanche les PAM connaissent une exploitation abusive, excessive et désordonnée, menaçant leur pérennité. Par conséquent le développement durable de la filière PAM nécessite l'intégration des populations locales dans la gestion et l'exploitation des PAM de chaque région en adoptant une approche participative.

Mots-clefs: Plantes aromatiques et médicinales, Maroc, base de données, pharmacopée traditionnelle, écologie, socio-économie.

Abstract

The objective of this work is to carry out a comprehensive inventory of aromatic and medicinal plants (AMP) across Morocco. In this respect we worked on the software engineering workshop (AGL) Windev (version 17), from which we created a database named “MaPlanteMedicinale” using the database search engine HyperFileSQL. Most of its content is based on a comprehensive bibliographic synthesis. The database thus created represents a computerized reference of AMP in Morocco which gathers floristic, ecological and ethnobotanical data, and which would be available to researchers, users and decision makers. The analysis and analysis of the bibliographic data allowed us to count 750 AMP used in traditional Moroccan herbal medicine belonging to 102 families. The number of AMP endemic to Morocco is 48 taxa (6% of the total), 119 are rare or threatened (16% of the total) of which 33% are considered very rare. The Rif is home to the largest number of AMP, with 459 species, followed by the High Atlas (405), the Middle Atlas (396) and North Atlantic Morocco (389). The number of aromatic and medicinal plants that present a risk of toxicity is in the order of 215, or 29% of the total AMP used in traditional medicine. Data on AMP ecology are incomplete and require further investigation. Like many countries in the world, Morocco has a very old tradition and important know-how in traditional pharmacopeia. Thus, the number of indications for medicinal use listed is of the order of 2748, of which 94% are intended for human medicine. These plants are products with very high added value that contribute to the enhancement of Moroccan plant biodiversity and socio-economic development, but the AMP are experiencing excessive, excessive and disorderly exploitation, threatening their sustainability. Consequently, the sustainable development of the AMP sector requires the integration of local populations in the management and operation of the AMP in each region by adopting a participatory approach.

Keywords: Aromatic and medicinal plants, Morocco, database, traditional pharmacopeia, ecology, socio-economics.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	VI
LISTE DES FIGURES	IX
LISTE DES TABLEAUX	X
LISTE DES ABREVIATIONS	XI
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE	4
I. Flore du Maroc	5
1. Richesse et diversité floristique	5
2. Richesse en endémiques	6
II. Les Plantes Aromatiques et Médicinales	7
1. Définition	7
2. Historique	8
3. Importance des plantes aromatiques et médicinales dans les pays du Maghreb	8
III. Les plantes dans la thérapeutique	9
1. Allopathie ("médecine classique")	10
2. Homéopathie.....	10
3. Phytothérapie.....	10
3.1. Différents types de phytothérapie	11
3.2. Formes d'utilisation des PAM en phytothérapie.....	11
3.2.1 Plantes en vrac	11
3.2.2 Formes galéniques.....	12
3.3. Phytothérapie et médecine traditionnelle en pratique	12
3.3.1 Modes d'acquisition de savoirs traditionnels.....	12
3.4. Avantages de la phytothérapie	13
3.5. Risques liés à la phytothérapie.....	14
3.6. Phytothérapie et médecine traditionnelle au Maroc.....	14
3.6.1 Chiffres	14
3.6.2 Historique	16

4.	Médecine traditionnelle.....	16
4.1.	Acteurs de la médecine traditionnelle	17
4.2.	Etat actuel dans le monde	17
4.3.	Intégration aux systèmes de santé des pays.....	18
5.	Ethnopharmacologie	19
6.	Ethnobotanique.....	19
7.	Pharmacopée.....	20
8.	Pharmacovigilance des plantes médicinales ou phytovigilance	20
IV.	La transmission du savoir : académisme et tradition orale	20
V.	Les praticiens aujourd’hui	21
VI.	Législation.....	22
VII.	Système marocain de phytovigilance	23
VIII.	Intégration au système de santé	23
IX.	Rôle socio-économique des PAM.....	25
1.	Au niveau international.....	25
2.	Au niveau national.....	26
X.	La commercialisation des PAM.....	27
XI.	Marchés d’utilisation des PAM	29
XII.	Le marché de la phytothérapie, des compléments alimentaires et des médicaments à base de plantes	30
XIII.	Les principaux pays producteurs de PAM.....	31
XIV.	Les déterminants de l’avantage concurrentiel sur le marché mondial des PAM	32
XV.	Le secteur des PAM au Maroc.....	33
1.	Production	34
1.1.	Les PAM sauvages au Maroc	34
1.2.	Les PAM biologiques.....	35
2.	La collecte.....	36
3.	La transformation.....	37
4.	La commercialisation.....	37
5.	Exportations marocaines des plantes aromatiques et médicinales.....	38
5.1.	Exportations totales des PAM sauvages et biologiques.....	39
5.2.	Exportations totales des huiles essentielles.....	40
5.3.	Exportations totales des épices.....	41

DEUXIEME PARTIE : ELABORATION DE LA BASE DE DONNEES ET INTERPRETATION DES RESULTATS	42
I. Matériels et méthodes	43
1. Conception et réalisation de la base de données	43
2. Complément de terrain	48
II. Résultats et discussions.....	50
1. La base de données	50
2. Recensement des PAM.....	53
3. Statut	71
4. Endémisme	71
5. Degré de rareté	75
6. Chorologie	77
7. Bioclimat.....	79
8. Les usages des plantes aromatiques et médicinales.....	80
8.1. Les usages médicaux	80
8.2. Les usages alimentaires.....	86
8.3. Les usages techniques	88
9. Propriétés thérapeutiques et parties utilisées.....	88
9.1. Propriétés thérapeutiques des PAM	88
9.2. Parties des plantes aromatiques et médicinales utilisées	90
10. Toxicité et écologie des PAM	91
10.1. Toxicité des plantes aromatiques et médicinales	91
10.2. Ecologie des plantes aromatiques et médicinales	94
11. Complément de terrain	97
CONCLUSION GENERALE	104
PERSPECTIVES.....	107
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	108
ANNEXES.....	120

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Importations et exportations mondiales en volume de plantes médicinales (1991-2002) (FAO, 2005).....	28
Figure 2 : Principaux exportateurs de plantes médicinales, en valeur, 1991-2002 (FAO, 2005)..	29
Figure 3 : Principaux exportateurs de plantes médicinales, en valeur, 1991-2002 (FAO, 2005)..	29
Figure 4 : La consommation de médicaments à base de plantes dans les pays d'Europe entre 1991 et 2001 (Robinson & Zhang, 2011).....	31
Figure 5 : Organisation de la filière des PAM (Benjlali & Zrira, 2005).....	38
Figure 6 : Evolution des exportations des PAM en volume (t) et en valeur (milliers de DHS) (EACCE, 2015)	39
Figure 7 : Structure des exportations de PAM entre 2002 et 2014 en volume (t) (EACCE, 2015)	39
Figure 8 : Evolution des exportations des huiles essentielles en volume (t) et en valeur (milliers de DHS) (OC, 2015).....	40
Figure 9: Divisions géographiques du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 2005).....	46
Figure 10 : Plate forme initiale de la base de données "MaPlanteMedicinale".....	52
Figure 11 : Rubrique de paramétrage de la base de données.....	52
Figure 12 : Plate forme de l'insertion des données sur la base de données.....	53
Figure 13 : Distribution des PAM recensées entre les familles	54
Figure 14 : Proportions des statuts des PAM du Maroc.....	71
Figure 15 : Nombre de PAM endémiques en commun avec l'Algérie (A), Péninsule Ibérique (I), Algérie et Péninsule Ibérique (AI), Mauritanie (M), Algérie et Mauritanie (AM), îles Canaries (C).	75
Figure 16 : Nombre de taxons de PAM au Maroc par catégorie de rareté.....	76
Figure 17 : Distribution des PAM rares ou menacées sur les familles.	76
Figure 18 : Richesse en PAM par division géographique (Légendes : cf. Fig. 9).....	78
Figure 19 : Nombre de PAM par étage bioclimatique.	80
Figure 20 : Utilisation des PAM selon le type d'usage médicinal.....	82

Figure 21 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la cosmétologie et soins ...	84
Figure 22 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la médecine vétérinaire ...	85
Figure 23 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la médecine humaine.....	86
Figure 24 : Différents usages alimentaires des PAM.....	87
Figure 25 : Types d'usages des PAM dans l'alimentation humaine.	87
Figure 26 : Distribution PAM selon leurs propriétés thérapeutiques et usages médicinales.	89
Figure 27 : Répartition de l'utilisation des PAM selon la partie végétale.....	91
Figure 28 : Répartition des PAM toxique selon l'être vivant touché.....	92
Figure 29 : Répartition des PAM toxiques selon leur degré de toxicité.	93

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Richesse spécifique des 9 premières familles de la flore marocaine (Fennane & Ibn Tatou, 2012)	5
Tableau 2 : Biodiversité floristique des pays du Bassin Méditerranéen (îles exclus) (Quezel & Medail, 1994).....	6
Tableau 3: modes d'obtention de tisanes.....	11
Tableau 4: Importance de l'utilisation de la médecine traditionnelle et complémentaire dans le monde (OMS, 2002).....	18
Tableau 5 : Types de pays producteurs des PAM et de produits dérivés (USAID, 2008).....	31
Tableau 6 : Liste des espèces de PAM recensées par famille.....	54
Tableau 7 : Liste des plantes aromatiques et médicinales endémiques du Maroc.	72
Tableau 8 : Liste des PAM en commun avec les pays limitrophes l'Algérie (A), Péninsule Ibérique (I), Algérie et Péninsule Ibérique (AI), Mauritanie (M), Algérie et Mauritanie (AM), îles Canaries (C).....	73
Tableau 9 : Liste des PAM en même temps rares ou menacées et endémiques du Maroc.	77
Tableau 10 : Plantes aromatiques et médicinales se rencontrant dans toutes les divisions géographiques du Maroc.	78
Tableau 11 : Les PAM sans usage médicinal dans la bibliographie.	80
Tableau 12 : Liste des PAM utilisées dans la cosmétologie et soins capillaires.	82
Tableau 13 : Liste des PAM utilisées dans la médecine vétérinaire	83
Tableau 14 : Liste d'usages techniques des PAM de Maroc.....	88
Tableau 15 : Les principales propriétés thérapeutiques par ordre de fréquence décroissant.	89
Tableau 16 : liste des parties végétales des PAM utilisées dans la médecine traditionnelle marocaine	90
Tableau 17 : listes des PAM toxiques et très toxiques	93
Tableau 18 : Indications écologiques des PAM endémiques du Maroc.....	95
Tableau 19 : Indications écologiques des PAM très rares au Maroc.....	96
Tableau 20 : Liste des PAM rencontrées lors des sorties réalisées.	97
Tableau 21 : Statuts des PAM recensées dans la base de données.....	121

Tableau 22 : Chorologies des PAM recensées dans la base de données.	146
Tableau 23 : Les usages médicaux des PAM recensées dans la base de données.	169
Tableau 24 : listes des plantes rencontrées lors des sorties réalisées.	261

LISTE DES ABREVIATIONS

AGL : Atelier de Génie Logiciel

APG III : Angiosperm Phylogeny Group III.

bio : biologique

Ha : Hectare

HCEFLCD: Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification

J. C. : Jésus-Christ

MAD : Dirhams

O. R. L. : Oto-Rhino-Laryngologie

PAM : plantes aromatiques et médicinales

t : tonne

INTRODUCTION GENERALE

D'une manière générale, la diversité de la flore et des écosystèmes méditerranéens n'a plus besoin d'être démontrée. Le cas du Maroc l'est encore moins, vu la grande hétérogénéité de ses biotopes façonnés par de très large séries d'événements géologiques et climatiques complexes (Fennane, 1997). En outre et dès le début du siècle dernier, et même bien avant, l'étude des plantes utiles a suscité un intérêt international. N'ayant pas échappé à la règle générale, le Maroc a particulièrement bénéficié de cette dispersion génétique en raison de la douceur de son climat et de la variété de ses sols qui ont facilité l'acclimatation de nouvelles espèces végétales. De plus sa situation géographique qui le place à la croisée des migrations humaines et des échanges commerciaux en a fait un terrain favorable à toutes les expériences agricoles et tout à fait approprié à recevoir des nouveautés (Chevalier, 1949).

Sur le plan floristique, le résultat de cette histoire riche s'exprime par une diversité presque sans égal dans le bassin méditerranéen (Fennane, 1997). Selon un dernier bilan (Fennane & Ibn Tattou, 2012), La flore vasculaire national compte 3913 espèces et 1298 sous-espèces (dont 426 sous-espèces types), réparties entre 155 familles et 981 genres. Le nombre d'endémiques s'élève à 640 espèces (16%) et 280 sous-espèces (32%). La flore rare ou menacée est estimée à 463 espèces et 1284 sous-espèces.

Le nombre estimé de plantes aromatiques et médicinales potentiellement et économiquement exploitables est de 800 environ, parmi lesquelles une centaine seulement est actuellement exploitée. Ainsi, la valorisation de ce patrimoine souffre d'un manque de connaissances précises en ce qui concerne les potentialités existantes (Ghanmi et al, 2011).

Le rôle socio-économique des plantes aromatiques et médicinales (PAM) n'est guère à démontrer. En effet, le Maroc exporte environ l'équivalent de 300 millions MAD en PAM sous différentes formes et environ 165 millions MAD d'huiles essentielles, soit un total d'environ 465 millions MAD (HCEFLCD, 2012). L'activité permet de générer des revenus importants et de créer de milliers de journées de travail, notamment pour les populations enclavées du milieu rural : un hectare de romarin ou de rose bien géré peut rapporter plus de l'équivalent de 35 et 70 quintaux de blé, respectivement. Le Maroc dispose d'un potentiel d'environ 1 million d'hectare de romarin et produit environ 60 tonnes d'huiles essentielles du dit produit (USAID, 2006).

Les superficies des PAM sauvages au Maroc varient d'une région à l'autre, en fonction des caractéristiques climatiques de chaque région, de la fréquence d'exploitation par la population locale et du nombre de coopératives forestières.

La plupart des PAM sauvages exploitées font l'objet d'un contrat entre les directions régionales des eaux et forêts et les coopératives forestières existantes dans la région. Le contrat consiste en la mise en adjudication des espaces naturels des plantes aromatiques et médicinales du domaine forestier. Les coopératives concernées s'engagent à faire un achat pluriannuel du droit d'utilisation des espaces forestier sur une période de 3 ans avec un renouvellement à des prix négociés (USAID, 2006).

Grace à sa richesse éco-systémique, le Maroc détient une superficie importante de plantes aromatiques et médicinales sauvages s'élevant, selon le HCEFLCD (2015) à 311 862 Ha.

Les exportations marocaines en PAM sauvages sont caractérisées par une évolution en volume et en valeur en passant de 4 530 t en 2002 à 12 368 t en 2014. Le Maroc a exporté une moyenne de 123 789 milliers de DHS entre 2002 et 2014. Les exportations marocaines en PAM sauvages sont destinées principalement au marché américain, la Turquie, l'Espagne, l'Allemagne et le marché français, en plus d'autres pays (EACCE, 2015).

En plus les PAM en tant que ressources locales des territoires ruraux offrent de véritables atouts au développement rural et territorial basé sur l'innovation rurale et la valorisation socio-économique des savoirs faire locaux. Elles peuvent, ainsi, jouer un rôle prépondérant dans la diversification économique et la création de nouvelles perspectives d'emploi au sein des régions rurales où les alternatives professionnelles sont souvent rares (Sghaier & Gammoudi, 2007).

Aujourd'hui, il est clair qu'au Maroc, la surexploitation de ressources nationales des PAM présente un danger réel pour la biodiversité nationale, étant surtout pratiquée d'une manière anarchique et abusive, et avec le manque de connaissances suffisantes sur la biologie, la taxonomie et la chorologie d'espèces exploitées. En ce qui concerne les PAM, les capacités nationales sont très importantes et constituent un atout particulier pour le développement socio-économique. La contribution de la recherche scientifique fondamentale et appliquée est cruciale afin de connaître profondément cette richesse, qu'il faut valoriser, exploiter et préserver dans des meilleures conditions pour le bien-être de la génération actuelle et future (Fennane & Rejdali, 2016).

Ainsi l'objectif du présent travail est d'élaborer un référentiel national complet des plantes aromatiques et médicinales au Maroc sous forme d'une base de données informatisée nommée « MaPlanteMedicinal ». L'essentiel de son contenu s'appuie sur une revue bibliographique complète.

Le rapport s'articule autour de deux parties :

- La première partie concerne une synthèse bibliographique regroupant : un état des lieux de la richesse végétale au Maroc, un aperçu général sur la phytothérapie, le rôle socio-économique et la commercialisation des PAM au Maroc.

- La deuxième partie concerne l'élaboration et l'interprétation des différents éléments de la base de données créée (statut, endémisme, degré de rareté, chorologie, bioclimat, usages médicaux et autres, toxicité et écologie), ensuite la présentation des résultats du complément de terrain.

PREMIERE PARTIE : SYNTHESE
BIBLIOGRAPHIQUE

I. Flore du Maroc

1. Richesse et diversité floristique

D'une manière générale, la diversité des flores et des écosystèmes méditerranéens n'a plus besoins d'être démontrée. Le cas du Maroc l'est encore moins, vu la grande hétérogénéité de ses biotopes façonnée par de très longues séries d'événements géologiques et climatiques complexes. Sur le plan floristique, le résultat de cette histoire riche s'exprime par une diversité presque sans égal dans le bassin méditerranéen. En effet, les récentes études ne cessent pas d'apporter des données nouvelles et les chiffres sont déjà impressionnants du moins chez la flore vasculaire représentée par près de 3913 espèces, 872 sous-espèces additionnelles et 426 sous-espèces types (autonymes) réparties sur 981 genres indigènes et 155 familles (Fennane & Ibn Tatou, 2012).

Les familles les plus riches, comptant plus de 100 espèces sont au nombre de 8 seulement et regroupent ensemble plus de 2200 espèces, soit près de la moitié de la richesse spécifique totale du pays (Tableau 1). Au contraire, celles les plus pauvres, montrant moins de cinq espèces sont nombreuses, de l'ordre de quatre-vingt-quatre, dont près de la moitié représentées par une seule espèce.

Tableau 1 : Richesse spécifique des 9 premières familles de la flore marocaine (Fennane & Ibn Tatou, 2012)

Familles	Nombre d'espèces
<i>Asteraceae</i>	550
<i>Fabaceae</i>	424
<i>Poaceae</i>	355
<i>Brassicaceae</i>	212
<i>Caryophyllaceae</i>	204
<i>Lamiaceae</i>	202
<i>Apiaceae</i>	153
<i>Scrophulariaceae</i>	134
Autres familles	1679

L'analyse biogéographique sommaire de la flore marocaine montre que cette dernière est de souche autochtone, essentiellement méditerranéenne ou mésogéenne, enrichie d'apport de plus ou moins grande importance, venant du nord (éléments holarctiques), du sud (éléments tropicaux ou sahariens), de l'est (éléments irano-touraniens) ou de l'ouest (éléments

macaronésiens) (Fennane, 1997). Il n'en reste pas moins que le Maroc est parmi les cinq premiers pays floristiquement les plus riches à l'échelle du Bassin Méditerranéen (Tableau 2).

Tableau 2 : Biodiversité floristique des pays du Bassin Méditerranéen (îles exclus) (Quezel & Medail, 1994).

Pays	Surface en région méditerranéenne	Nombre d'espèces en région méditerranéenne
Maroc	300 000 km ²	3 800
Algérie	300 000 km ²	2 700
Tunisie	100 000 km ²	1 600
Lybie	100 000 km ²	1 400
Egypte	15 000 km ²	1 100
Jordanie	10 000 km ²	1 800
Syrie	50 000 km ²	2 600
Liban	10 000 km ²	2 600
Turquie	480 000 km ²	5 000
Grèce	100 000 km ²	4 000
Italie	200 000 km ²	3 850
France	50 000 km ²	3 200
Espagne	400 000 km ²	5 000
Portugal	70 000 km ²	2 500

2. Richesse en endémiques

Le nombre d'endémiques strictes est égal à 640 espèces, soit 16,3 % de l'inventaire national. Au niveau des sous-espèces additionnelles, sur les 872 présentes, 280 (32 %) sont exclusivement marocaines. L'endémisme acquiert des dimensions beaucoup plus importantes quand on intègre les espèces partagées avec les territoires limitrophes : Péninsule Ibérique, Algérie, Mauritanie et Macaronésie. Au total, 607 espèces sont concernées avec une très nette dominance des maroco-ibériques (210), maroco-algérienne (208) et maroco-ibéro-algériennes (130). Pour les sous espèces, le total est de 191 additionnelles, presque toutes maroco-algériennes (94) ou maroco-ibériques (90) (Fennane & Ibn Tatou, 2012).

La répartition géographique de la flore endémique du Maroc met en relief la grande originalité du Haut Atlas comme principale foyer d'endémisme. Il s'agit là d'une

confirmation de ce que les biogéographes ont toujours souligné pour les hautes altitudes nord-africaines. En effet, ces dernières ont joué un rôle très important pendant les glaciations du Quaternaire en offrant des refuges aux taxons holarctiques qui ont évolué après dans des aires isolés. Les autres chaînes montagneuses du pays montrent également un endémisme remarquable (Fennane, 2004).

Diverses explications ont été avancées concernant cet endémisme important (Bellakhdar, 1997) :

- Explication géographique qui fait appel à la structure orographique du pays et aux divers obstacles qui s'opposent à la dissémination des espèces : montagnes élevées, déserts et océans ;
- Explications paléogéographiques qui se fonde sur l'existence au cours de l'évolution géologique régionale d'obstacles, disparus depuis, qui se seraient opposés comme précédemment à la dissémination des espèces (anciennes chaînes montagneuses ou anciennes mers) ;
- Explication paléoclimatique : les bouleversements climatiques que la région a connu, en particulier au quaternaire, pourraient aider à comprendre la particularité floristique de certains sites et la survivance des espèces relictives ;
- Explication génétique qui tente de rapporter l'originalité de certaines espèces, sous espèces ou variétés endémiques à des phénomènes d'hybridation et d'allopolypléidie ou plus généralement à des modifications du patrimoine génétique.

II. Les Plantes Aromatiques et Médicinales

1. Définition

Une plante médicinale est définie comme étant toute plante renfermant un ou plusieurs principes actifs capables de prévenir, soulager ou guérir des maladies. Elle constitue une matière première pour l'extraction de certaines substances chimiques employées directement (principes actifs), ou utilisées pour l'élaboration de substances médicamenteuses (Gautier, 1822).

Les plantes aromatiques sont un ensemble de plantes utilisées en cuisine et en phytothérapie pour les arômes qu'elles dégagent, et leurs huiles essentielles que l'on peut extraire de leurs feuilles, tiges, bulbes, racines, graines, fleurs, écorces, etc. Les plantes aromatiques comprennent les plantes utilisées comme épices, aromates ou condiments, parfois combinées en mélanges aromatiques (Eberhard & al., 2005).

2. Historique

Les plantes aromatiques et médicinales ont été employées pendant des siècles comme remèdes pour les maladies humaines par ce qu'elles contiennent des composantes à valeur thérapeutiques. Récemment l'acceptation de la médecine traditionnelle comme forme alternative de santé et le développement de la résistance microbienne aux antibiotiques disponibles a mené des auteurs à étudier l'activité antimicrobienne des plantes aromatiques et médicinales (Nostro et al., 2000).

Cependant l'homme n'a découvert les vertus bénéfiques des plantes que par une approche progressive, facilitée par l'organisation des rapports sociaux, en particulier à partir du néolithique (8000 ans avant J.C.). L'observation liée à l'expérience et la transmission des informations glanées au cours des temps font que certains hommes deviennent capables de poser un diagnostic, de retrouver la plante qui soigne et finalement de guérir le malade (Fouché et al., 2000).

Dans la civilisation Chinoise, Indienne, ou Aztèque, on trouve la trace d'utilisations médicinales très anciennes. Le premier livre de matière médicinale le « Traité des plantes aromatiques et médicinales de l'empereur Shen Nung », fut rédigé vers 2900 avant J.C. 4000 ans avant J.C., les populations Babyloniennes et Sumériennes utilisaient les plantes pour se soigner : 600 tablettes d'argiles mentionnent 1000 plantes pour leurs vertus curatives et plus de 800 remèdes sont décrits par les Egyptiens.

Les grands médecins grecs, dont le plus célèbre est Hippocrate (5^{ème} siècle avant J.C.), utilisaient couramment les narcotiques, les laxatifs ou des émétiques (vomitifs). Théophraste (370-285 avant J.C.) classe les plantes dans son ouvrage « *Historia plantarum* ».

Les Arabes avaient aussi leurs spécialistes en médecine et en pharmacie : Abu Baker Al-razi ou Razés (865-925), fut l'un des grands médecins de son temps et aussi le précurseur de la psychothérapie. Il fut suivi par Ibn Sina ou Avicenne (980-1037) qui écrivait le « Canon de la Médecine ». Ce livre servira de base à l'enseignement de la médecine dans les universités de Louvain et Montpellier jusqu'aux environs 1650. Ibn Al Baytar (1197-1242) rédigea le très complet *Summa des simples* : ce livre contenait une liste de 1400 préparations et plantes médicinales dans un millier étaient connues des auteurs grecs (Fouché et al., 2000).

3. Importance des plantes aromatiques et médicinales dans les pays du Maghreb

Sur des milliers d'espèces végétales qui constituent la flore maghrébine, on peut estimer le nombre des plantes médicinales et aromatiques économiquement exploitables à 400 environ,

parmi lesquelles une centaine seulement actuellement exploitées, de manière artisanale et complètement marginale par rapport aux modalités modernes de production, de valorisation et de commercialisation. Et pourtant ce secteur pourrait contribuer de façon appréciable au développement de la santé publique et de l'économie dans les pays du Maghreb car il dispose de riches potentialités, en quantité et en diversité.

De leur côté, les industries pharmaceutiques et les centres de recherches occidentaux manifestent un très vif intérêt pour les nombreuses ressources de la flore et de la pharmacopée traditionnelle maghrébines.

Certes, nos grands-parents ont toujours possédé une connaissance appréciable de la végétation qui constituait leur environnement et y avaient recours en permanence dans l'alimentation, les soins et l'artisanat (plantes tinctoriales, tannantes, etc.). A la campagne, c'était un savoir vital et nécessaire. Mais même dans les grandes cités, nos ancêtres savaient s'entourer de plantes utiles (ornementales, aromatiques, condimentaires ou médicinales) qu'ils entretenaient avec amour et au milieu desquelles ils se sentaient en harmonie. Leurs jardins étaient emplis de Basilic, de Sauge, de Romarin, de Marjolaine, de Myrte et de Menthe.

Mais ce savoir a malheureusement tendance à se perdre aujourd'hui par suite du phénomène de désapprentissage propre à la civilisation urbaine. De plus les habitudes de consommation à outrance qui ont commencé à se manifester ont chassé lentement nos vieilles traditions d'auto-suffisance.

Quelle meilleure leçon tirer du triomphe actuel de la phytothérapie sur la scène internationale que celle de réapprendre à tous les niveaux – personnes, collectivités, institutions – le savoir des plantes, leur usage judicieux et les modalités de leur emploi, afin de mieux profiter de toutes les richesses que nous offre la nature. Agir différemment serait contraire aux intérêts de nos pays et des gens qui les habitent ; et il n'est pas obligé, dans le cadre d'une politique de développement social et sanitaire de mener des orientations qui n'ont réussi ailleurs qu'à coups de ponctions budgétaires énormes et de gâchis (Bellakhdar, 2006).

III. Les plantes dans la thérapeutique

Les plantes ayant des propriétés médicinales sont étudiées dans le cadre de la pharmacognosie (du grec pharmakon drogue, venin, poison et gnosis connaissance) : ou matière médicale, est la science appliquée traitant des matières premières et des substances à potentialité médicamenteuse d'origine biologique ou minérale. Ce sont des plantes à l'origine, directement

ou indirectement de la majorité des médicaments. Selon le mode d'utilisation on distingue différentes thérapies utilisant les plantes.

1. Allopathie ("médecine classique")

Utilisation de plusieurs milliers de constituants sous forme :

- + D'extraits plus au moins complexes ;
- + De Principes Actifs purs (PA) : molécule qui dans un médicament possède un effet thérapeutique ;
- + De composés d'hémi-synthèse (plante aromatique plus au moins modifiés) ;
- + De composés de synthèse (produits imitant les plantes aromatiques naturels).

2. Homéopathie

Du grec hómoios, « similaire » et páthos, « souffrance » ou « maladie ». Le principe de fabrication des médicaments homéopathiques est de diluer des substances que, si elles étaient concentrées, provoqueraient des symptômes similaires à ceux du patient. Mais en raison des dilutions extrêmes utilisées, les remèdes homéopathiques sont dépourvus de principes actifs. Environ, la moitié des médicaments homéopathiques sont à base de plantes. Elle a recours aux plantes d'une façon prépondérante, mais non exclusive ; les trois quarts de souches sont d'origine végétale, le reste étant d'origine animale et minérale.

3. Phytothérapie

Le terme « phytothérapie », provient du grec « phyton » qui signifie « plante » et « therapein » qui signifie « soigner » (Vacheron, 2010).

La phytothérapie désigne la médecine basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels.

On peut distinguer entre trois types de pratiques :

- Une pratique traditionnelle, parfois très ancienne basée sur l'utilisation des plantes selon les vertus découvertes empiriquement.
- Une pratique basée sur les avancées et les preuves scientifiques, qui recherchent des principes actifs extraits de plantes.
- Une pratique de prophylaxie, déjà utilisée dans l'antiquité. Nous sommes tous phytothérapeutes sans le savoir : c'est normalement le cas dans la cuisine, avec l'usage d'Ail, du Thym, du Gingembre ou simplement du thé vert... une alimentation équilibrée et contenant certains éléments actifs étant une phytothérapie prophylactique (Clément, 2005).

3.1. Différents types de phytothérapie

- ❖ Aromathérapie : est une thérapeutique qui utilise les essences des plantes, ou huiles essentielles, substances aromatiques secrétées par de nombreuses familles de plantes, ces huiles sont des produits complexes à utiliser souvent à travers la peau.
- ❖ Gemmothérapie : se fonde sur l'utilisation d'extrait alcoolique de tissus de végétaux tels que les bourgeons et les radicelles.
- ❖ Herboristerie : correspond à la méthode de phytothérapie la plus classique et la plus ancienne. L'herboristerie se sert de la plante fraîche ou séchée ; elle utilise soit la plante entière, soit une partie de celle-ci (écorce, fruit, fleur). La préparation repose sur des méthodes simples, la plus souvent à base d'eau : décoction, infusion, macération. Ces préparations existent aussi sous forme plus moderne de gélule de poudre de plante sèche que le sujet avale.
- ❖ Phytothérapie pharmaceutique : utilise des produits d'origine végétale obtenus par extraction et qui sont dilués dans de l'alcool éthylique ou un autre solvant. Ces extraits sont dosés en quantités suffisantes pour avoir une action soutenue et rapide. Ils sont présentés sous forme de sirop, de gouttes, de gélules, de lyophilisats... (Strang, 2006).

3.2. Formes d'utilisation des PAM en phytothérapie

En phytothérapie, les plantes médicinales peuvent être utilisées en vrac ou sous forme de préparations galéniques.

3.2.1 Plantes en vrac

Les plantes en vrac, fraîches ou sèches, servent à la fabrication de tisanes. Les différents modes d'obtention des tisanes sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3: modes d'obtention de tisanes.

Type de procédé	Mode opératoire
Infusion	Recouvrir la drogue sèche d'eau bouillante pendant un temps déterminé, de 5 à 15 minutes.
Décoction	Recouvrir la drogue d'eau froide et porter le tout à ébullition pendant 15 à 30 minutes.
Macération	Recouvrir la drogue d'eau froide et laisser en contact à température ambiante pendant 30 minutes à 4 heures.
Digestion	Recouvrir la drogue d'eau froide et porter le tout à une température supérieure à la température ambiante, mais sans attendre l'ébullition,

	et ce pendant 1 à 5 heures.
--	-----------------------------

La décoction est privilégiée lorsqu'il s'agit d'extraire les principes actifs de parties de la plante plus fibreuse où l'eau a du mal à pénétrer : racines, écorces, tige, graines ou baies.

3.2.2 Formes galéniques

Parmi les diverses formes galéniques utilisées en phytothérapie figurent les poudres, les extraits, les teintures, les alcoolatures, les alcoolats, les macérats glycélinés et les suspensions intégrales de plantes fraîches.

Les poudres sont obtenues à partir de plantes séchées. Elles servent notamment à la fabrication de teintures, de gélules ou de comprimés.

Les extraits végétaux sont définis dans la 8^{ème} édition de la pharmacopée Européenne : ce sont « des préparations liquides (extraits fluides et teintures), de consistance semi-solide (extrait mou ou ferme et oléorésines) ou solides (extraits secs), obtenus à partir de drogues végétales [...] généralement à l'état sec ». Ils sont obtenus en utilisant de l'éthanol ou un mélange d'eau et d'éthanol.

Les teintures sont obtenues par action dissolvante de l'éthanol sur des plantes sèches, tandis que les alcoolatures (ou teinture mères) sont obtenues en distillant de l'éthanol en présence de substances aromatiques.


Les macérats glycélinés sont élaborés à partir des bourgeons, des jeunes pousses, des racines les plus fines et d'autres tissus végétaux. Broyés à l'état frais et mis à macérer dans un mélange d'eau, d'éthanol et de glycérine.

Enfin pour obtenir une suspension intégrale de plantes fraîches, il faut congeler des plantes dans l'azote liquide, moins de 24 heures après leur récolte, puis les broyer finement et les mettre en suspension dans l'éthanol à 30°. Ce procédé permet de préserver l'intégralité des principes actifs des plantes (Anonyme, 2014 ; Botineau, 2011 ; Gagnon et al., 2010).

3.3. Phytothérapie et médecine traditionnelle en pratique

3.3.1 Modes d'acquisition de savoirs traditionnels

La médecine traditionnelle est un ensemble de savoirs et de savoir-faire, acquis par l'observation et l'expérience pratique, transmis de génération en génération oralement, rarement par écrits. En pratique, il faut considérer l'art traditionnel de se soigner, comme un ensemble de connaissances empiriques, acquises soit :

 Par famille ;

- ✚ Par l'apprentissage de plusieurs années auprès de guérisseurs compétents, en dehors du cercle familial ;
- ✚ Ou par l'achat d'une recette jugée efficace pour le traitement d'une affection donnée.

Elle peut être acquise aussi par la promotion faite par des personnes qui ont été formées en médecine naturelle à l'étranger, ce qui est le cas de nos jours. Certains tradipraticiens ont acquis leur savoir, au terme d'un long périple à la recherche d'un remède contre une maladie dont ils ont souffert eux-mêmes pendant plusieurs années, ou par auto-apprentissage dans des livres, ou par des recherches personnelles (Yangni-Angaté, 2004).

3.4. Avantages de la phytothérapie

Malgré les énormes progrès réalisés par la médecine moderne, la phytothérapie offre de multiples avantages :

- **Accessibilité et proximité ;**
- **Caractère adorable ;**
- **Familiarité et reconnaissance culturelle ;**
- **Efficacité dans le traitement de troubles particuliers ;**
- **Approche holistique et tourné vers l'individu ;**
- **Protection de la biodiversité (UNESCO, 2013).**

N'oublions pas que de tout temps à l'exception de ces cent dernières années, les hommes n'ont pas eu que les plantes pour se soigner, qu'il s'agisse de maladies bénignes, rhume ou toux ou plus sérieuses, telles que la tuberculose ou la malaria.

Aujourd'hui, les traitements à base de plantes reviennent au premier plan, car l'efficacité des médicaments tels que les antibiotiques (considérés comme la solution quasi universelle aux infections graves) décroît, les bactéries et les virus se sont peu à peu adaptés aux médicaments et leur résistent de plus en plus.

La phytothérapie qui repose sur des remèdes naturels est bien acceptée par l'organisme, et souvent associée aux traitements classiques. Elle connaît de nos jours un renouveau exceptionnel en occident, spécialement dans le traitement des maladies chroniques comme l'asthme ou l'arthrite (Iserin et al, 2001).

3.5. Risques liés à la phytothérapie

Les plantes ne sont pas toujours sans danger, elles paraissent anodines mais peuvent se révéler toxiques ou mortelles pour l'organisme. Naturelles ou 'bio' ne signifient pas qu'elles soient dénuées de toxicité (Aghandous & Soulaymani-Bencheikh, 2010).

Il arrive aussi qu'une partie seulement de la plante présente un danger ex : le Ricin, seules les graines sont toxiques (Cousseau, 2012).

Elles sont parfois à éviter en association avec d'autres médicaments et peuvent être contre indiquées dans certains cas, comme les maladies chroniques (diabète, hypertension, ...) et certains états physiologiques (grossesse, enfants, ...) (Delphine et al., 2009).

La consommation de la plante à l'état brute, induit la consommation en plus des principes actifs, d'autres produits et ne permettant pas ainsi de connaître la dose exacte du principe actif ingéré, entraînant un risque de sous-dosage ou de surdosage (Alaoui, 2015).

La composition d'une plante peut varier d'un spécimen à un autre, dépendant du terrain, des conditions de croissance, d'humidité, de température, d'ensoleillement. De même, il ne faut pas utiliser des plantes d'origine douteuse, puisque les facteurs de pollution, la cueillette et les méthodes de conservations et de stockage... peuvent altérer leurs propriétés (Gilles, 2010).

Les faux savoirs traditionnels importés par des « guérisseurs », peuvent être à l'origine d'effets secondaires inattendus, suite à une utilisation incorrecte de la plante, ceci par méconnaissance de la bonne préparation (infusion, décoction...) ou du mode d'usage (voie interne ou externe), ex : les feuilles de Laurier rose sont utilisées par voie externe (pour soigner des troubles cutanés), cependant elles sont toxiques par voie interne (Bruneton, 2007).

Enfin, la ressemblance de la dénomination et de l'aspect macoscopique, pose un problème et peut conduire à des erreurs sur l'identité de la plante médicinale, ex : confusion de feuilles d'Eucalyptus avec celles du Laurier rose (Bruneton, 2007).

3.6. Phytothérapie et médecine traditionnelle au Maroc

3.6.1 Chiffres

En 2002, un sondage sur un échantillon de la population de Tafilalet a été effectué devant les principaux hôpitaux et dispensaires et auprès des guérisseurs et herboristes. Les résultats montrent que selon les systèmes de soin, la population peut être répartie en 3 classes. Sur 854 individus interrogés, on distingue :

- 190 individus ont recours à la phytothérapie seule.

- 250 individus ont recours à la médecine moderne seule.
- 414 individus ont recours à la fois à la phytothérapie et à la médecine moderne.

Les individus qui utilisent la phytothérapie sont donc en nombre de 604 ce qui présente 70.7 % (El Rhaffari & Zaid, 2002).

Selon la même étude, la population de Tafilalet consomme ces plantes selon un ordre de préférence pour le traitement des dysfonctionnements comme suit : appareil digestif, dermatocosmétologie, système nerveux central et périphérique, sphère ORL... (El Rhaffari & Zaid, 2002).

Une étude menée par des médecins diabétologue en 2009, portant sur l'usage de la phytothérapie a été proposée à 356 patients diabétiques suivis au service d'endocrinologie et maladies métaboliques du centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech. Parmi les 356 patients enquêtés, 185 (52 %) déclarent avoir, ou avoir eu recours aux plantes médicinales pour traiter leur diabète. Les patients déclarent comme principales raisons pour l'usage de la phytothérapie en vue de contrôler la glycémie :

- L'expérience, jugée positive, d'un autre malade (77 % des patients).
- Pour réduire la part des médicaments antidiabétiques (44 % des patients).
- L'usage en tant que complément thérapeutique (17 %).
- La meilleure accessibilité de ces plantes et/ou leur faible coût par rapport aux traitements médicamenteux (13 %).
- L'efficacité des plantes comme traitement du diabète (8 %) (Errajaji et al., 2010).

Une autre étude plus récente a été publiée en 2012 et a concernée 349 patients qui ont été interrogés lors d'une consultation rhumatologique au niveau de six centres marocains : Rabat, Fès, Tétouan, Oujda, Beni Mellal, Séfrou. Les résultats de cette étude montrent que 100 patients de l'ensemble des malades interrogés (28.6 %) utilisent des plantes médicinales marocaines en pathologie rhumatologique. Ce pourcentage varie selon les régions : 60 % des patients d'Oujda, 32 % de Rabat, 29 % de Beni Mellal, 22 % de Fès et 8 % de Séfrou et Tétouan (Hmammouchi et al., 2012).

La principale raison de leur préférence des plantes médicinales au traitement pharmacologique était qu'elles seraient plus efficaces contre la douleur (62 %). 18 % des interrogés affirment que les plantes médicinales semblent guérir des pathologies

rhumatologiques. Seulement 2 % de la population pensaient qu'il aurait moins d'effets secondaires (Hmammouchi et al., 2012).

3.6.2 Historique

Nous ne saurions aborder le sujet de la pharmacopée et des traditions médicales qui ont cours aujourd'hui au Maroc sans, préalablement, retracer rapidement les grandes lignes de la pensée médicale arabo-islamique, celle qui, invariablement, d'un bout à l'autre du monde islamique, se profile derrière le savoir-actuel des communautés musulmanes dans le domaine des soins et de la lutte contre la maladie (Bellakhdar, 1997).

Incomparablement plus riche que la science physiologique grecque, dont elle est en partie issue, la médecine arabo-islamique, qui acheva pratiquement de se constituer aux environs du X^e siècle, conserva néanmoins du savoir et de la sagesse antique, une très forte empreinte. Ses structures de base, en particulier, s'inspirent tout spécialement de la théorie Galien (Bellakhdar, 1997).

Au total, nous avons donc au Maroc une science des remèdes s'appuyant principalement sur une thérapeutique des contraires, nourrie aux sources de la médecine grecque, mais recevant également, en multiples endroits, les influences d'autres façons de penser et de systématiser la relation de l'homme à la maladie et aux soins. La théorie des signatures, la théorie des affinités, les techniques fondées sur l'énergétique, tout cela venant s'ajouter à la doctrine antagonique, confèrent aux systèmes thérapeutiques traditionnels issue de la médecine arabo-islamique une originalité, un génie des tâches pratiques et un potentiel intellectuel d'un niveau assez élevé, ce qui explique sa réussite et son aptitude à soulager (Bellakhdar, 1997).

4. Médecine traditionnelle

L'Organisation Mondiale de la santé (OMS) définit la médecine traditionnelle comme pratiques, méthodes, savoirs et croyances en matière de santé qui impliquent l'usage à des fins médicales de plantes, de parties d'animaux et de minéraux, de thérapies spirituelles, de techniques et d'exercices manuels séparément ou en association pour soigner, diagnostiquer et prévenir les maladies ou préserver la santé (OMS, 2000).

En réalité, la médecine traditionnelle est un concept qui déborde largement le champ de la santé pour se placer au plus vaste niveau socioculturel, religieux, politique et économique (UNESCO, 2013).

Dans les pays développés où la médecine traditionnelle n'a pas été incorporée au système de santé national, la médecine traditionnelle est souvent appelée médecine « complémentaire », « alternative » ou « non conventionnelle » (OMS, 2013).

4.1. Acteurs de la médecine traditionnelle

Parmi les acteurs principaux de la médecine traditionnelle, il y'a les tradipraticiens de santé qui peuvent avoir plusieurs compétences :

- **Phytothérapeutes** : ils utilisent uniquement les vertus préventives et curatives des plantes pour soigner les maladies. Actuellement, il existe des formations en phytothérapie pour les médecins.
- **Herboristes** : ils connaissent les usages des substances médicinales, d'origine essentiellement végétale et assurent leur vente à ceux qui ont en besoins.
- **Accoucheuses traditionnelles** : elles procèdent aux accouchements et prodiguent à la mère et au bébé, des soins traditionnels qui sont reconnus et en vigueur dans leur collectivité.
- **Guérisseurs** : ce sont des thérapeutes traditionnels qui traitent par des méthodes extra-médicales. Ils sont capables de diagnostiquer les affections et de prescrire les plantes médicinales appropriées. Ils acquièrent leur pouvoir par initiation et par transmission (Konan, 2012).

4.2. Etat actuel dans le monde

Dans certains pays en développement, entre 60 et 90 % des habitants ont recours à la médecine traditionnelle pour des soins de santé primaire (OMS, 2002). Selon les résultats d'une enquête socio-économique réalisée sur la médecine traditionnelle au Maroc, 71 % des personnes interrogées utilisent des plantes aromatiques et médicinales pour se soigner (Hmamouchi, 1999). Cela s'explique le plus souvent, soit par le fait qu'il n'existe pas d'alternative – le recours à la médecine traditionnelle étant dû avant tout à la difficulté d'avoir accès à d'autres types de traitement généralement plus chers – soit par les traditions culturelles. Si les habitants des pays en développement se tournent vers ce type de médecine, c'est surtout parce qu'elle est proche, d'accès facile, d'un prix adorable et compatible avec la culture traditionnelle ou le groupe ethnique (UNESCO, 2013).

Cependant, on observe également une forte diffusion de la médecine traditionnelle dans certains pays industrialisés, face à une certaine lassitude ou perte de confiance dans la médecine moderne. Dans ces pays, on se réfère souvent à la médecine traditionnelle comme

« médecine complémentaire parallèle (MCP) ». Dans certains pays développés, entre 70 % et 80 % des habitants ont eu recours à la MCP (OMS, 2008), soit parce qu'ils sont convaincus que ce type de traitement est plus « naturel » et donc « sans danger », soit comme complément au traitement d'une maladie chronique, incapacitante ou incurable.

Tableau 4: Importance de l'utilisation de la médecine traditionnelle et complémentaire dans le monde (OMS, 2002).

Pays	Importance de l'utilisation de la médecine traditionnelle
Afrique	Utilisée par 80 % de la population locale pour les soins primaires.
Australie	Utilisée par 49 % des adultes.
Chine	Complètement intégrée dans les systèmes de santé. 95 % des hôpitaux ont des unités de médecine traditionnelle.
Inde	Largement utilisée. 2860 hôpitaux ont des unités de médecine traditionnelle.
Japon	72 % des médecins reconnaissent la médecine traditionnelle.
Viêtnam	Complètement intégrée dans les systèmes de santé. 30 % de la population se soignent par la médecine traditionnelle.
Pays occidentaux	La médecine traditionnelle n'est pas intégrée dans les systèmes de soin moderne. * France : 75 % de la population ont recours à la médecine traditionnelle. * Etats-Unis : de 29 à 42 % de la population utilisent la médecine complémentaire.

4.3. Intégration aux systèmes de santé des pays

Selon son niveau d'utilisation au sein des systèmes de santé, la médecine traditionnelle se trouve intégrée, incluse, tolérée, exclue ou interdite.

- Une médecine traditionnelle reconnue et intégrée aux systèmes de santé :

Dans un certain nombre de pays, la médecine traditionnelle est reconnue et intégrée aux systèmes de santé et est l'une des options de soins proposées. Très peu de pays peuvent être considérés comme ayant atteint ce niveau. En Chine, par exemple, ce système a été développé pendant les années 1950 afin de mobiliser l'ensemble des ressources de santé pour remplir l'objectif national de soins primaires complets. La médecine chinoise traditionnelle a été intégrée au système national de santé en proposant une formation académique et en mettant l'accent sur la recherche. Aujourd'hui, la médecine chinoise traditionnelle est enseignée dans les universités et les collèges de médecine locaux dans le cadre d'un programme mixte. Dans les universités de médecine chinoise traditionnelle, le programme académique consiste en 60

% d'enseignement de la médecine traditionnelle complété par 40 % d'enseignement de la médecine moderne.

- Une médecine traditionnelle reconnue, mais non intégrée aux systèmes de santé :

Certains pays reconnaissent la médecine traditionnelle, mais elle n'est pas complètement intégrée au système de santé (offre de soins, éducation, formation, réglementation). En Inde, par exemple, le premier pas de la reconnaissance de la médecine traditionnelle a été l'adoption en 1970 de la loi sur le conseil central de la médecine indienne, qui a instauré une standardisation de la formation, l'établissement d'institutions de recherche accréditées et le contrôle des normes de formation et de pratique dans ce type de médecine.

- Systèmes exclusifs ou monopolistiques :

Dans un système exclusif, seule la médecine moderne est reconnue appropriée et la médecine traditionnelle est soit explicitement interdite, soit réprimée au niveau institutionnel (UNESCO, 2013).

5. Ethnopharmacologie

L'ethnopharmacologie est une discipline qui s'intéresse aux médecines traditionnelles et aux remèdes constituant les pharmacopées traditionnelles. Très schématiquement, un programme d'ethnopharmacologie mis en œuvre dans une région particulière, se déroule en trois temps :

- Un travail sur terrain, destiné à recenser les savoirs thérapeutiques,
- Un travail en laboratoire visant à évaluer l'efficacité thérapeutique des remèdes traditionnels.
- Un programme de développement des médicaments traditionnels, préparés avec des plantes cultivées ou récoltées localement (Fleurentin, 2012).

6. Ethnobotanique

L'ethnobotanique est synonyme de l'étude des plantes utilisées par des populations primitives.

L'ethnobotanique englobe les recherches suivantes :

- L'identification : recherche des noms vernaculaires des plantes, de leurs nomenclatures populaires, leur aspect et leur utilité ;
- L'origine de la plante
- La disponibilité, l'habitat et l'écologie ;

- La saison de cueillette ou de récolte des plantes ;
- Les parties utilisées et les motifs d'utilisation des végétaux ;
- La façon d'utiliser, de cultiver et de traiter la plante ;
- L'importance de chaque plante dans l'économie du groupe humain ;
- L'impact des activités humaines sur les plantes et sur l'environnement végétal (Bourobou, 2013).

Donc l'ethnobotanique se définit comme l'ensemble des interrelations des hommes avec leur environnement végétal. Elle repose principalement sur les résultats d'enquêtes sur terrain ainsi que le recueil des données bibliographiques (Vilayleck, 2002).

Ainsi, l'ethnobotanique et l'ethnopharmacologie sont essentielles pour conserver une trace écrite au sein des pharmacopées des médecines traditionnelles (Gurib-Fakim, 2006).

7. Pharmacopée

La pharmacopée est un ouvrage réglementaire destiné aux professionnels de santé utilisateurs de matières premières ou en charge de préparations pharmaceutiques, et aux laboratoires (publics ou privés) chargés des contrôles de qualité et services d'évaluation des médicaments. Elle définit les critères de pureté des matières premières ou des préparations entrant dans la fabrication des médicaments, ainsi que les méthodes d'analyse à utiliser pour en assurer leur contrôle. Elle est constituée de différentes monographies. Les normes de cet ouvrage font autorité pour toute substance ou monographie y figurant (ANSM).

8. Pharmacovigilance des plantes médicinales ou phytovigilance

La phytovigilance ou la pharmacovigilance des plantes médicinales ou des médicaments de phytothérapie et des drogues végétales est une discipline médicale qui relève du système de pharmacovigilance. Elle s'occupe de la surveillance des plantes, de parties de plantes (racine, feuilles, fleurs, écorce, graines, ...) et des extraits de plantes (extraits, teintures, ...) qu'elles soient fraîches ou desséchées, utilisées à des fins thérapeutiques. Son objectif principal est l'usage sécuritaire des plantes médicinales (Skalli, 2011).

IV. La transmission du savoir : académisme et tradition orale

Voici le texte d'un des derniers diplômes de médecine, délivré par l'université Qarawiyine le 25 avril 1893 : « Le candidat a la connaissance réelle des sciences certaines telles que l'art de la médecine reconnue par la loi, aussi la science fondamentale des quatre éléments d'où découlent les connaissances physiques. Il sait composer les médicaments entre eux pour en obtenir des effets violents ou modérés. Il sait classer les veines du corps, connaît leurs

fonctions et leur nombre, ainsi que le nombre des os. Il distingue les nerfs fléchisseurs et extenseurs ainsi que les tendons et les muscles. Il connaît les plantes, les herbes médicinales et les fleurs, leurs vertus actives ou négatives, leurs noms, leurs genres, leurs espèces. Il sait les distiller à l'époque utile de leur force ou de leur innocuité et les administrer aux heures convenables. En conséquence, après en avoir délibéré, les examinateurs lui ont conféré ce diplôme, qui lui fait honneur dans l'art pour lequel il a été examiné. Après quoi, ils l'ont congédié pour se rendre où bon lui semblera. » Ce diplôme est signé par quatre professeurs en médecine dont deux originaires de Fès, un de Salé et un de Doukkala (Collection des manuscrits marocains du Maréchal Lyautey, Château de Thorey, France, inventaire de 1990, revu en 1997).

Ce texte donne une idée du haut niveau qui, alors était exigé des étudiants en médecine. Parallèlement à ce courant académique, classique en un certains sens, nous trouvons la tradition orale, perpétuée de bouche à oreille par les praticiens et les utilisateurs, en une chaîne ininterrompue, additionnelle, d'expériences personnelles, de souvenirs de lectures, de pratiques consacrées par l'habitude, le tout sans cesse reconsidéré, réajusté, simplifié parfois jusqu'à la limite du lieu commun, et fondu dans un corps informel et empirique de savoir pratique, venu du fond des âges et enrichi au fur et à mesure par l'apport de récents apprentissages (Bellakhdar, 1997).

V. Les praticiens aujourd'hui

S'ils sont moins célèbres que les médecins et savants arabes d'autrefois, les tradipraticiens restent aujourd'hui au Maroc des prestataires de services fortement représentés dans les corps de métiers traditionnels (Bellakhder, 1997).

Il convient de distinguer deux grands groupes de praticiens :

- Les apothicaires qui se divisent eux-mêmes en deux corporations très distinctes : les épiciers-apothicaires et les herboristes.
 - les épiciers-apothicaires : étaient à l'origine les « parfumeurs » ou « marchands de parfum », comme il en existe encore dans les médinas des grandes villes, à Fès en particulier. Ce sont des marchands d'épices, d'aromates et de drogues médicinales coûteuses et importées de contrées lointaines.
 - les herboristes : ou marchands de simples dont l'éventail, plus diversifié, compte un grand nombre de drogues médicinales. Autrefois, ils ne vendaient que des bouquets de plantes entières, le plus souvent fraîches (Bellakhdar, 1997).

- Les guérisseurs de toutes sortes (poseurs de cautère, rebouteurs, accoucheuses, etc.), lesquels posent un diagnostic, administrent des soins et délivrent éventuellement une prescription, c'est-à-dire font office, à un titre ou à un autre, de médecin (Bellakhdar, 1997).

VI. Législation

Au Maroc, au début du siècle dernier, à l'instar de la profession pharmaceutique, l'exercice de la profession d'herboriste n'était soumis à aucune restriction d'ordre réglementaire. A cette époque, le pays ne disposait en effet d'aucun texte assujettissant un tel exercice à des règles de droit. La vente d'herbes médicinales aussi bien que les médicaments n'était soumis à aucune réglementation.

Le souci d'aligner la législation du protectorat sur la législation française a entraîné la mise en place dès le 19 septembre 1913 de tout un arsenal législatif et réglementaire en vue d'encadrer l'exercice de la pharmacie. Par la suite, il y'a eu l'insertion dans le dahir du 12 avril 1916 relatif à l'exercice des professions médicales en général et de la pharmacie en particulier, d'une disposition prévoyante et réglementant l'existence et l'exercice de la profession d'herboriste. Depuis, cette réglementation a connu au fil des années plusieurs modifications substantielles (Meiouet, 2014).

D'un point de vue législatif, la profession d'herboriste au Maroc est réglementée par trois textes de loi distincts datant tous d'avant 1960 (Skalli, 2010).

L'article 17 du chapitre V (dispositions particulières concernant la pharmacie et l'herboristerie) du Dahir n° 1-59-367 du 21 chaabane 1379 (19 février 1960) annonce que : « Toute personne pourvue du certificat d'herboriste et autorisée dans les conditions prévues par l'article 2 pourra détenir et vendre toutes les plantes ou parties de plantes médicinales, fraîches ou sèches, à l'exception des plantes classées aux différents tableaux des substances vénéneuses prévus par le dahir du 12 rebia II 1341 (2 décembre 1922).

Il est interdit aux herboristes de constituer un dépôt de médicaments dans leur officine, de détenir et de mettre en vente :

1. Tout mélange de plantes ;
2. Toute préparation spécialité pharmaceutique ;

3. Tout produit toxique d'origine végétale ou non et en particulier toute substance vénéneuse inscrite aux tableaux prévus par le dahir du 12 rebia II 1341 (2 décembre 1922) ;

4. de l'essence d'anis et des produits similaires à base d'anéthol... ».

VII. Système marocain de phytovigilance

Le système marocain de phytovigilance est fonctionnel depuis septembre 2000 (mise en place d'une unité de phytovigilance au sein du Centre National de la Pharmacovigilance. Mais les cas des effets indésirables attribués aux plantes ont été gérés par le Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance depuis sa création en 1989.

Il suit le même système que celui des autres produits de santé en l'occurrence celui des médicaments, avec des principes de monitoring qui sont identiques que ce soit à l'échelle nationale ou internationale :

- ✓ Centraliser les déclarations et les informations des effets indésirables des plantes médicinales qui parviennent :
 - Des professionnels de santé,
 - Des centres régionaux,
 - Du public.
- ✓ Répondre aux demandes d'informations sur les effets indésirables des plantes médicinales et des produits à base de plantes :
 - Des professionnels de santé,
 - Du public.
- ✓ Assurer la coordination entre les différents centres régionaux ;
- ✓ Programmer des enquêtes de phytovigilance ;
- ✓ Participer à l'enseignement et à la formation en phytovigilance ;
- ✓ Encadrer des travaux de thèses et de mémoires sur les plantes (Skalli & Soulaymani Bencheikh, 2008).

VIII. Intégration au système de santé

Une réglementation adéquate de la médecine traditionnelle est un outil essentiel aux fins de son intégration au cadre général des systèmes de santé ; cela constitue un objectif à la fois aux niveaux national et international. Des politiques et des mesures régulatrices multiples mais pas toujours cohérentes ont été mises en œuvre à l'échelon national (UNESCO, 2013).

Les pays du Maghreb se sont efforcés de réglementer l'usage des plantes médicinales. Quelques pays ont mis en place des politiques, des réglementations et des organes pour déterminer l'efficacité des connaissances médicales traditionnelles dans la prévention et le traitement des maladies et faire valoir l'intérêt de les intégrer aux systèmes nationaux de soins de santé. Dans d'autres pays, l'utilisation de la médecine traditionnelle par la population n'a encore donnée lieu à aucune mesure politique concrète ; la médecine traditionnelle n'est donc pas intégrée au système national de santé et aucune politique nationale n'a encore été adoptée pour en réglementer la pratique (UNESCO, 2013).

Il est normal d'aborder le pourquoi de la permanence de la médecine traditionnelle au Maroc.... La 2^{ème} raison est écologique : actuellement aussi l'Amérique que l'Europe font le procès de la médecine post-industrielle à outrance basée sur la chimiothérapie agressive et préconisent un retour à la nature. Pourquoi alors, le Maroc continuerait-il à investir dans l'achat des substances chimiques alors qu'il dispose de centaines de plantes médicinales. La 3^{ème} raison est logistique : il serait normal d'utiliser les ressources de la médecine traditionnelle pour optimiser l'effort sanitaire national... est-il possible de procéder, ne serait-ce que dans un but culturel est économique, au recyclage du savoir médical traditionnel dans un cadre de modernité, afin de profiter de ses avantages et d'éviter ses inconvénients. Cette modernisation pourrait se faire par exemple dans l'organisation économique de la phytothérapie traditionnelle en vue d'une exploitation et d'une commercialisation rationnelle de la flore médicinale, activité devant bénéficier en priorité aux collectivités locales. Il convient donc d'étudier, dans le cadre de l'instauration d'un centre de recherche, les ressources de la pharmacopée traditionnelle et les pratiques de soins, afin de parvenir à leur utilisation rationnelle dès lors que leur efficacité aurait été médicalement et scientifiquement vérifiée, afin d'arrêter d'exporter par tonnes et au bas prix ces ressources, avant d'en importer les extraits actifs par kilogrammes et aux prix forts (Maazouzi et al., 2005).

La vision « développement humain 2025 » en terme de dépassement : un marocain développe sur le plan sanitaire c'est-à-dire : ... pour ce faire, les principaux moyens à déployer sont : ... une augmentation des budgets consacrés à la médecine préventive et curative, une valorisation des ressources naturelles (phytothérapie) (Maazouzi et al., 2005).

IX. Rôle socio-économique des PAM

1. Au niveau international

L'OMS (2002) estime qu'environ 80% de la population mondiale dépend de la médecine traditionnelle pour les soins de santé primaire. Plus de la moitié de la population mondiale utilise principalement des plantes médicinales pour se soigner (Sheng-Ji, 2001). Les populations pauvres et rurales, surtout, ont une forte dépendance envers l'environnement et les produits récoltés qui fournissent « l'aide sociale vert ».

La demande mondiale pour les plantes médicinales continue à croître (Srivastava, 2000). Par exemple, le marché pour la médecine Ayurvédique connaît une croissance annuelle de 20% en Inde (Cunningham et al., 2008), pendant que la collecte de plantes médicinales dans une province en Chine (Yunnan) a crû de 10 fois au cours des dernières 10 années (Sheng-Ji, 2001) ; et , selon le Conseil de Développement Commercial de Hong-Kong, les ventes globales des plantes médicinales augmentent de 8% par an depuis 1994 (Cunningham et al., 2008). En Asie notamment en Chine, Inde, Pakistan et Vietnam, il existe un certain soutien gouvernemental en faveur de la promotion et de modernisation de la médecine traditionnelle, ce qui risque aussi de faire augmenter les taux de récolte des stocks sauvages. Par contre, 86% des produits de santé finis sont encore fabriqués en Europe et en Amérique du Nord (Lambert et al., 1997 ; Lange, 2006). Dans chaque pays en développement, les besoins de soins médicaux locaux sont satisfaits essentiellement en utilisant des matières premières végétales.

Selon Lambert et al., (1997) la demande globale pour les plantes médicinales est faite de quatre sources identifiables : les industries pharmaceutiques, les systèmes de soins médicaux traditionnelles, la santé traditionnelle individuelle et les femmes dans les soins familiaux.

L'augmentation de la collecte commerciale et le commerce en grande partie non contrôlé sur les populations de plantes médicinales créent une forte pression sur la ressource. Par exemple, au Yunnan, Chine, il est confirmé que quelques espèces de plantes médicinales (*Cordyceps sinensis* et *Taxus yunnanensis*) ont disparu suite à la pression commerciale (Sheng-Ji et al., 2009). Cependant, il y'a d'autres endroits au Yunnan où les plantes médicinales de haute valeur commerciale continuent à être utilisées par les communautés locales sans courir le risque de disparition. En effet, la plupart des herbes médicinales restent disponibles s'il n'y a pas une récolte commerciale. Par exemple, parmi les plantes médicinales communément utilisées et gérées par la communauté locale de Lahu, 84% des plantes médicinales restent

disponibles (Sheng-Ji et al., 2009). Ceci illustre l'importance de la participation locale pour arriver à une gestion durable des ressources naturelles.

D'autre part, plusieurs sociétés, surtout les peuples indigènes et les populations pauvres, ont, comme unique alternative pour se soigner, les soins médicaux traditionnels. Effectivement, sans la ressource des plantes médicinales, il semble improbable que la majorité des peuples dans les pays en développement soit capable de satisfaire leurs besoins de soins médicaux primaires. Cette dépendance aux produits récoltés les fait paraître particulièrement vulnérables à la dégradation de l'environnement.

En plus les PAM en tant que ressources locales des territoires ruraux offrent de véritables atouts au développement rural et territorial basé sur l'innovation rurale et la valorisation socio-économique des savoirs faire locaux. Elles peuvent, ainsi, jouer un rôle prépondérant dans la diversification économique et la création de nouvelles perspectives d'emploi au sein des régions rurales où les alternatives professionnelles sont souvent rares (Sghaier et Gammoudi, 2007).

2. Au niveau national

Le rôle socio-économique des PAM n'est guère à démontrer. En effet, le Maroc exporte environ l'équivalent de 300 millions MAD en PAM sous différentes formes et environ 165 millions MAD d'huiles essentielles, soit un total d'environ 465 millions MAD (HCEFLCD, 2012). L'activité permet de générer des revenus importants et de créer de milliers de journées de travail, notamment pour les populations enclavées du milieu rural : un hectare de romarin ou de rose bien géré peut rapporter plus de l'équivalent de 35 et 70 quintaux de blé, respectivement. Le Maroc dispose d'un potentiel d'environ 1 million d'hectare de romarin et produit environ 60 tonnes d'huiles essentielles du dit produit (USAID, 2006).

Les écosystèmes et leurs ressources naturelles sont surexploités. Cette surexploitation est due, d'une part, aux prélèvements abusifs ou à un surpâturage, et d'autre part, à l'extension des cultures. Dans le Rif et le Moyen Atlas, comme dans tous le Maroc, les activités anthropiques se traduisent par une surexploitation de ces ressources naturelles.

Il convient de souligner que deux types de solutions, selon les espèces, peuvent limiter la surexploitation et préserver ces ressources. Pour certaines espèces, des prélèvements raisonnés peuvent ne pas poser de problèmes de survie. Par contre pour certaines plantes rares

ou menacées de disparition, elles ne doivent pas être exploitées que par l'intermédiaire d'une mise en culture. C'est le cas des plantes aromatiques et médicinales (Benabid, 2002).

C'est pour répondre à ces défis que le HCEFLCD (2009) a élaboré la stratégie nationale de développement du secteur des PAM du Maroc, basée sur les cinq axes suivants :

- Consolider et développer les connaissances spécifiques aux PAM du Maroc,
- Valoriser l'offre « PAM Maroc »,
- Organiser et réglementer le secteur,
- Promouvoir le secteur,
- Assurer un développement durable du secteur.

Afin d'inverser les tendances, le HCEFLCD s'est mobilisé pour apporter une réponse aux conditions de dégradation des ressources PAM qui prévalaient dans les domaines forestiers et les zones de parcours. Ces ressources, qui constituent une richesse et un patrimoine national, sont exploitées par une population pauvre afin d'améliorer leur moyen de subsistance. La pression démographique et la situation socio-économique de ces populations affectent sévèrement ces ressources. Les modes d'exploitation des PAM au Maroc sont encore dominés par le commerce des plantes séchées en vrac, alors que d'autres formes d'exploitation du secteur des PAM peuvent être promues pour capter la valeur ajoutée au niveau des territoires de production. Par conséquent, cette situation s'elle persiste, risque d'affecter la biodiversité de ces ressources et la place sur le marché international de notre pays (12^{ième} rang).

Le HCEFLCD a ouvert plusieurs chantiers durant la période 2009-2014 visant l'intégration de la biodiversité dans les chaînes de valeur des PAM dans le cadre de la stratégie de développement durable du Maroc, soutenue par les différents programmes du système des Nations Unies, des bailleurs de fonds et de la mobilisation de la société civile. Ces projets et programmes entamés depuis quelques temps appellent aujourd'hui pour une opérationnalisation de cette stratégie (Lamrani-Alaoui et al., 2015).

X. La commercialisation des PAM

La Banque Mondiale estime que le commerce des PAM et de leurs produits atteindra 5 trillions \$ d'ici à 2050. Le marché global des PAM représente 70.5 billions \$ avec une croissance annuelle moyenne de 10-12 %.

Les plus grands marchés mondiaux pour les PAM sont la Chine, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, l'Espagne, le Royaume-Uni et les Etats-Unis. Le Japon a la plus forte consommation par habitant de médicaments à base de plante dans le monde (Lamrani-Alaoui et al., 2015).

En termes de volume, les exportations mondiales et les importations ont augmenté, bien que la valeur totale a diminuée, ce qui suggère la chute des prix unitaires moyens (Figure 1).

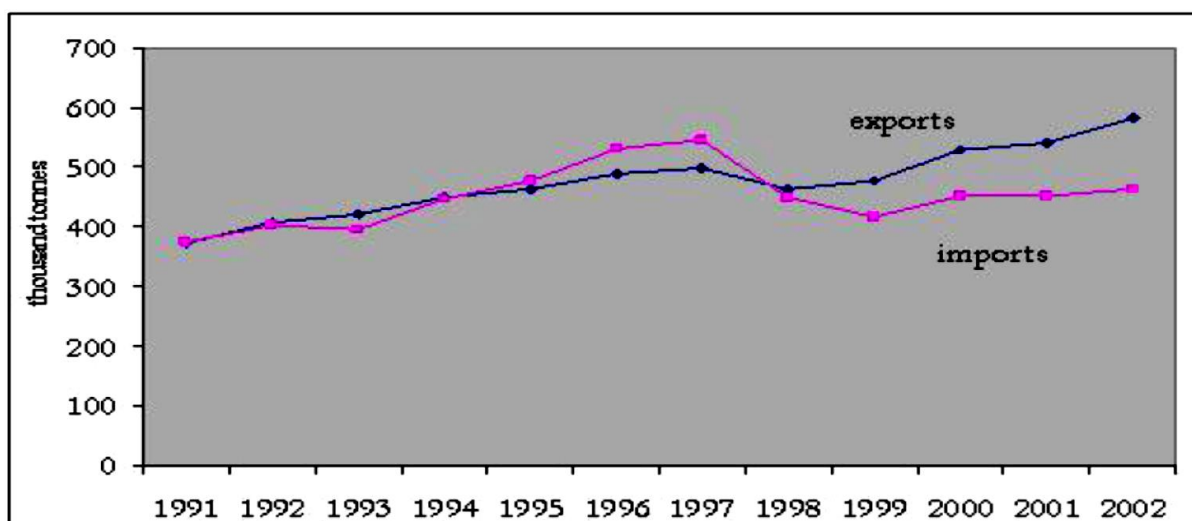


Figure 1 : Importations et exportations mondiales en volume de plantes médicinales (1991-2002) (FAO, 2005).

S'agissant des exportations, et forts de leur taille de la population et de leur patrimoine séculaire en matière de médicaments à base de plantes médicinales traditionnelles, la Chine et l'Inde sont deux des plus grands marchés au monde pour les plantes médicinales, mais pas nécessairement les plus grands négociants.

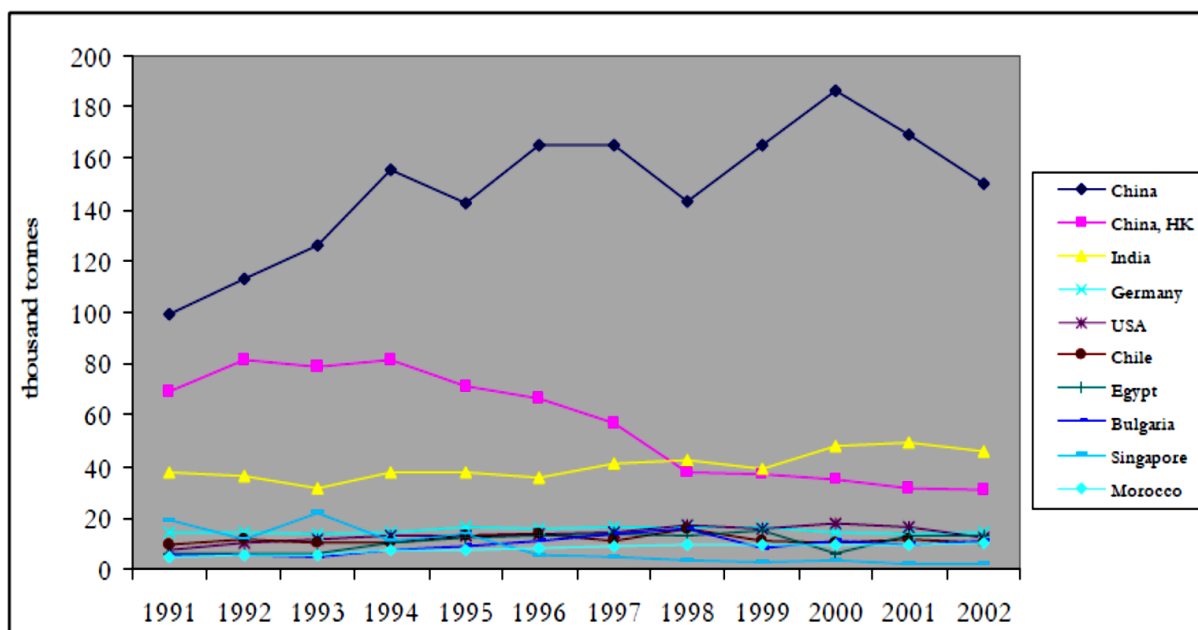


Figure 2 : Principaux exportateurs de plantes médicinales, en valeur, 1991-2002 (FAO, 2005)

S'agissant des importations, les principaux pays importateurs sont, en valeur, la Chine, Hong Kong, les USA, le Japon et l'Allemagne. Ce dernier pays est le premier importateur en Europe parce que ses entreprises pharmaceutiques sont des acteurs majeurs sur le marché mondial.

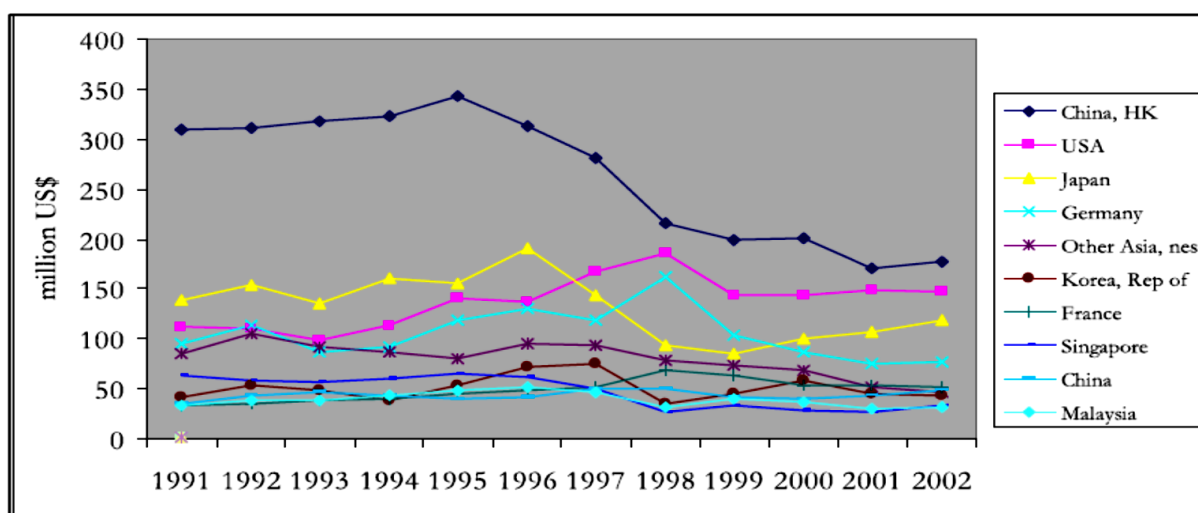


Figure 3 : Principaux exportateurs de plantes médicinales, en valeur, 1991-2002 (FAO, 2005).

XI. Marchés d'utilisation des PAM

Le commerce de PAM est destiné à de nombreux secteurs d'utilisation très différents les uns des autres. Plus de 35 000 plantes sont utilisées dans les marchés suivants :

- **L'industrie de la parfumerie et de la cosmétique** : parfums, eaux de toilette, déodorants, crèmes ; savons, ...
- **L'industrie des arômes** : additifs, compléments alimentaires, boissons, nutrition animale, aliments fonctionnels.
- **L'industrie pharmaceutique** : sachant qu'aujourd'hui 75 % des médicaments ont une origine végétale et 25 % d'entre eux contiennent au moins une molécule active d'origine végétale. Les PAM utilisées sont extraites sous différentes formes dont les plus importantes sont : les tisanes, les gélules, les suspensions, les teintures mères, les macéras glycérinés et les huiles essentielles. Quelques applications comme les médicaments d'origine naturelle (ex. digitoxine, morphine, ergotamine...), l'hémi synthèse (les plantes sont les précurseurs de la préparation des médicaments), l'homéopathie, la nutraceutique, la thalassothérapie, les médicaments vétérinaires.
- **L'industrie chimique** : insecticides, carburants, pesticides, fongicides (Lamrani-Alaoui et al., 2015).

XII. Le marché de la phytothérapie, des compléments alimentaires et des médicaments à base de plantes

Le marché de la phytothérapie dans le monde progresse très rapidement. Les médicaments à base de plantes représentent 33 milliards de dollars en 2013 avec une progression de +11 %.

En France : 50 % des compléments alimentaires à base de plantes et d'ingrédients naturels sont vendue en grande et moyenne surface. Le marché du bio en cosmétique croit de plus de 25 % et suggère que les consommateurs sont de plus en plus demandeurs d'ingrédients naturels. La part des médicaments qui proviennent de substances naturelles (plantes, organismes marins, micro-organismes) représentent entre 40 et 70 % des consommateurs.

La phytothérapie dans les pharmacies et parapharmacie représente un capital de 90 millions d'euros soit une progression de plus de 5 % par an. Les segments les plus porteurs sont l'immunité (+ 24 %), la digestion (+ 21 %), les plantes les plus vendues sont l'harpagophytum, la canneberge, l'échinacée et la valériane (Lamrani-Alaoui et al., 2015).

Le marché américain des compléments alimentaires à base d'herbes croit à un taux qui avoisine les 8 %. Les meilleures augmentations de ventes sont l'échinacée à 94,7 %, actée à grappes noires (+ 12.6 %), la cannelle (+ 12,2 %), la canneberge (+ 14 %), le marrube (+ 10,9

%), le chardon marie (+ 10,6 %), la palmier nain (+ 10,2 %), et la yohimbine (+ 19,2 %) (Lindstrom et al., 2014)

En Europe, les deux plus grands pays consommateurs de médicaments à base de plantes sont de loin la France et l'Allemagne ainsi que le suggère le graphique suivant :

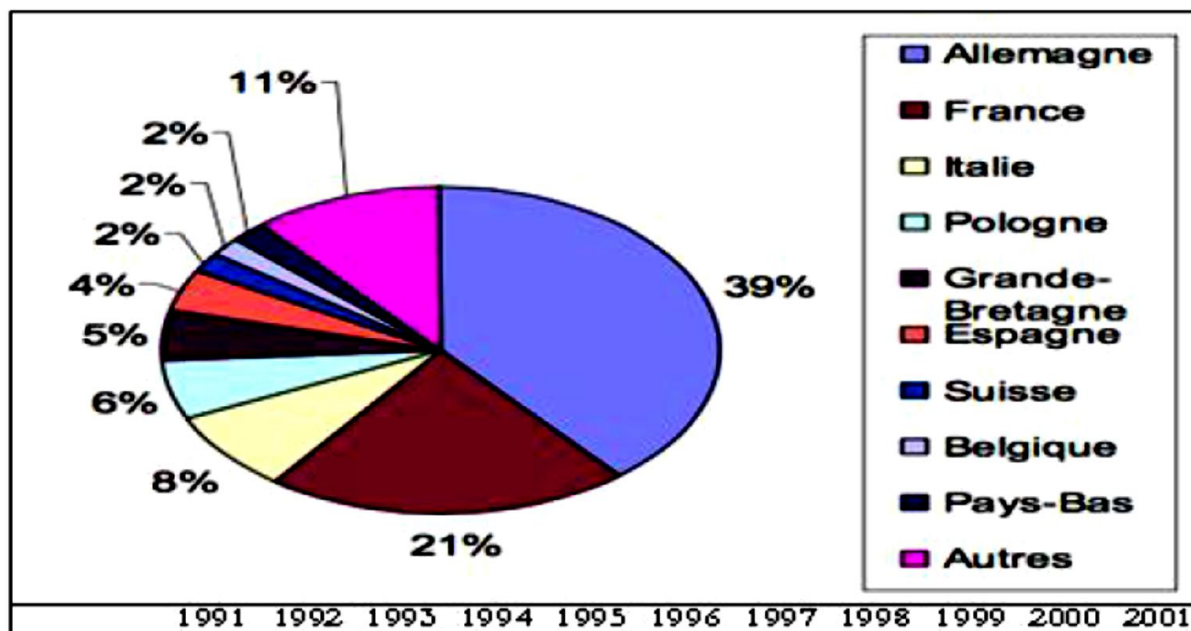


Figure 4 : La consommation de médicaments à base de plantes dans les pays d'Europe entre 1991 et 2001 (Robinson & Zhang, 2011).

XIII. Les principaux pays producteurs de PAM

Les pays en voie de développement assurent plus de la moitié de la production mondiale des PAM. Ceci est dû aux coûts faibles de la main d'œuvre qui leur confèrent un avantage comparatif par rapport aux pays développés. Néanmoins, ces derniers continuent à dominer les productions reposant sur les technologies avancées pour compenser l'avantage comparatif lié au coût de main d'œuvre.

En générale, on distingue trois types de pays producteurs des PAM et de leurs produits dérivés :

Tableau 5 : Types de pays producteurs des PAM et de produits dérivés (USAID, 2008).

Pays	Caractéristiques du marché
Les pays soutenus par un important marché intérieur (Chine, Inde, Indonésie, ...).	- une main d'œuvre bon marché et peu coûteuse.

	<ul style="list-style-type: none"> - une activité de recherche-développement dynamique. - des grands espaces, de main d'œuvre peu coûteuse. - un potentiel de consommation de marché intérieur important.
Les pays tournés essentiellement vers le marché international ou figure le Maroc.	<ul style="list-style-type: none"> - main d'œuvre peu coûteuse. - biomasse abondante à l'état spontané. - faible niveau de recherche-développement. - faible niveau de l'organisation de leur système de production.
Les pays industrialisés avec une production à grande échelle qui assure le tiers de la production mondiale des huiles essentielles.	<ul style="list-style-type: none"> - maîtrise de la technologie. - une intensification due à un niveau très important en recherche et développement.

Au niveau du marché mondial, l'Inde et la Chine ont le statut de leaders mondiaux pour certaines espèces. Et cela, grâce à l'activité recherche-développement qui leur permet de devenir des concurrents redoutables sur des produits typiquement méditerranéens comme l'origan, le basilic. Quant au Maroc, qui profite d'une main d'œuvre abondante et peu coûteuse, exporte l'intégralité de sa production, alors que ses besoins pour sa consommation intérieure sont importés.

XIV. Les déterminants de l'avantage concurrentiel sur le marché mondial des PAM

Le marché mondial des PAM est aujourd'hui un domaine où la compétitivité est conditionnée par les principaux facteurs clés de succès ci-après :

- La complexité et la difficulté de maîtriser les coûts de production. Les coûts de production dans le secteur des PAM dépendent, en effet, le plus souvent des conditions du milieu et de la technologie utilisée (sélection, extraction, séchage, ...) ;
- La qualité du produit fini qui est fonction des conditions de production et du savoir-faire du producteur ;
- La capacité marketing et commerciale qui se mesure d'une part par la qualité d'écoute et d'adaptation à un marché en perpétuel évolution et par la qualité des relations commerciales à l'échelon internationale (relations client, logistique, transport, ...) ;

Jusqu'à une date récente, les filières des huiles essentielles, extraits aromatiques, parfums, arômes, étaient constituées d'un grand nombre d'unités de petites tailles. L'organisation productive était assimilable à une chaîne d'activités indépendantes prises en charge par des petites unités plus ou moins spécialisées :

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

Actuellement cette organisation industrielle se trouve dépassée au profit d'un regroupement et d'une concentration favorisée par un mouvement d'internationalisation du secteur et où les grandes unités industrielles agissant sur un marché international, ont remplacé les petites structures de production de dimension nationale voire locale.

La relation fonctionnelle entre les différents niveaux de la chaîne est remplacée par des liens directs entre l'utilisateur final et le producteur de la biomasse végétale qui, le plus souvent, se trouvent dans des pays différents. Les différents maillons de la chaîne de production, de leur côté, depuis la plante jusqu'au produit fini sont bien intégrés. Cette intégration se fait entre 'maillons' se trouvant dans des pays différents (caractère international).

Les stratégies de développement adoptées par les entreprises de ce secteur (internationalisation, diversification, etc.) tiennent généralement compte d'une série de facteurs :

- Besoins et attentes des consommateurs (authenticité, personnalisation, développement de produits de niche, etc.) ;
- Evolution des produits offerts ;
- Montée des coûts de recherche-développement ;
- Pouvoir accru des distributeurs (chaînes spécialisées, grande distribution, ...) (USAID, 2008).

XV. Le secteur des PAM au Maroc

La multiplicité et la diversité des intervenants dans le secteur des PAM au Maroc s'expliquent essentiellement par la chaîne de métiers et d'activités (extraction, séchage, distillation, conditionnement, froid, ...) qui se sont développées autour de ce secteur. Ceci rend, sans aucun doute, l'approche du secteur plus complexe et exige au préalable une classification des activités. Généralement, le système de production des PAM distingue le système de

production de la biomasse (collecte) et de la transformation et fait intervenir plusieurs acteurs (Assellaou, 2013).

En 1998, on a assisté à la création d'une organisation regroupant les professionnels de la filière des plantes aromatiques et médicinales. Il s'agit de l'Association Marocaine pour le Développement des Plantes Aromatiques et Médicinales (ADEPAM) qui se veille sur les intérêts des industriels et des populations rurales des sites des PAM spontanées. Les dates d'adjudication est l'une de ses préoccupation (USAID, 2006). Cependant, le faible niveau d'adhésion à cette association montre que les actions collectives menues dans ce secteur restent faibles en témoignant ainsi la réticence des professionnels du secteur de s'engager dans des associations (USAID, 2008).

1. Production

1.1. Les PAM sauvages au Maroc

Les superficies des PAM sauvages au Maroc varient d'une région à l'autre, en fonction des caractéristiques climatiques de chaque région, de la fréquence d'exploitation par la population locale et du nombre de coopératives forestières.

La plupart des PAM sauvages exploitées font l'objet d'un contrat entre la direction des eaux et forêts de chaque région et les coopératives forestières existantes dans la région. Le contrat consiste en la mise en adjudication les espaces naturels des plantes aromatiques et médicinales du domaine forestier. Les coopératives concernées s'engagent à faire un achat pluriannuel du droit d'utilisation des espaces forestier sur un période de 3 ans avec un renouvellement à des prix négociés (USAID, 2006).

Grace à sa richesse écosystémique, le Maroc détient une superficie importante de plantes aromatiques et médicinales sauvages s'élevant, selon le HCEFLCD (2015) à 311 862 Ha.

L'exploitation des enquêtes réalisées auprès des coopératives forestières permet de caractériser les productions des PAM dans six régions :

- ✓ L'Oriental se distingue par la production de romarin (en feuilles séchées), de l'huile essentielle du romarin et de l'alfa qui est utilisé pour la fabrication des articles artisanaux.

- ✓ Dans la région de Béni Mellal-Khénifra, la seule espèce exploitée dans cette région est le caroubier sous forme graines de caroube. La production totale des graines de caroube est de 3382 tonnes par an (HCEFLCD, 2015).
- ✓ Dans le Haut Atlas, les principales PAM exploitées sont, par ordre d'importance, le thym séché, l'armoise séchée, la lavande séchée et la sauge séchée. Les huiles essentielles sont, par d'ordre d'importance, celle de la camomille sauvage, du thym, de la lavande, de la sauge et l'armoise.
- ✓ Dans la région de Drâa-Tafilalet, on trouve une seule espèce produite, le romarin séché avec une quantité de 1750 tonnes par an.
- ✓ Dans la région du Nord, riche en espèces de PAM sauvage, on trouve une diversité de produits : le romarin séché, le thym séché, la lavande séchée, le myrte séché, la menthe pouliot séchée, le ciste séché, les feuilles de laurier séchées, la bruyère séchée, le lentisque et l'origan séché. La production totale des PAM potentielles exploitées dans la région du Nord s'élève à 97.8 tonnes en 2011 (APDN, 2013).
- ✓ Dans la région de Fès-Meknès, les deux productions les plus marquantes sont le romarin séché pour 95 % et le lichen pour 5 %. Les autres plantes occupent des parts insignifiantes de la production régionale des PAM.

1.2. Les PAM biologiques

Le nombre d'espèces exploitées en mode biologique est limité à une dizaine d'espèces. La filière offre un potentiel de certification qui peut concerner plusieurs milliers d'hectares. De plus certains espaces sauvages sont déjà exploités en mode de production biologique.

Les plantes aromatiques et médicinales sont issues principalement des superficies de PAM sauvages exploitées par cueillette avec une part de 99 % qui correspond à 102814 Ha au niveau national, 1 % des PAM sont certifiées biologiques avec une superficie de 1254 Ha et une faible superficie en conversion pour être biologique qui s'élève à 108.11 Ha au niveau national (AMABIO, 2014).

La production des PAM biologiques séchées caractérise principalement le romarin, le thym et l'origan. Le romarin détient une part de 99 % de la production nationale des PAM biologiques. Le thym et l'origan détiennent tous les deux 1 % de la production nationale des PAM biologiques (AMABIO, 2014).

2. La collecte

Vu des risques écologiques, environnementaux et économiques enregistrés sur le terrain tels que :

- La dégradation continue du milieu naturel ;
- La surexploitation des espèces de PAM spontanées ;
- La disparition de plus en plus d'espèces de la nature ;
- L'utilisation grandissante des PAM en médecine, notamment pour la phytothérapie, l'aromathérapie, la cosmétique et les additifs alimentaires ;
- La dégradation des conditions économiques des agriculteurs/collecteurs.

Devant cette situation, l'élaboration et la diffusion d'un guide de bonnes pratiques de collecte des PAM, intervient pour contribuer positivement afin d'atténuer les impacts négatifs de l'exploitation et renforcer et consolider les principes suivants :

- L'assurance de la durabilité des collectes pour limiter la surexploitation qui à l'extinction des espèces PAM ;
- La préservation des ressources spontanées et leur gestion durable ;
- La consolidation et le développement des connaissances spécifiques aux PAM afin d'aborder de manière professionnelle le développement du secteur (projet PAM, 2014).

Pour les PAM cultivées, l'agriculteur cultive la semence. Les cueilleurs qui sont aussi des intermédiaires achètent cette semence, procèdent à la cueillette et la vendent aux transformateurs/exportateurs. Ces derniers font le nettoyage et le conditionnement avant son exportation directement ou par un agent exportateur (USAID, 2006).

Force est de constater que les producteurs ne réalisent que très peu de prospection et que les ventes sont confiées à des négociants qui n'explorent pas des marchés nouveaux et spécifiques.

On observe ces dernières années que le secteur coopératif trouve sa place dans le marché des PAM suivant des circuits courts de commercialisations. Ces coopératives sont généralement des femmes paysannes qui pratiquent la cueillette des plantes spontanées et la transformation moyennant des technologies traditionnelles et la commercialisation des produits directement dans les foires nationales voire internationales. En profitant de la

localisation géographique et d'une gestion associative et moderne, ces coopératives peuvent devenir de plus en plus compétitives sur le marché des PAM (Assellaou, 2013).

3. La transformation

La grande majorité des plantes aromatiques et médicinales au Maroc, y compris l'armoise et le romarin, sont exportées sous forme de plantes séchées ou sous forme d'extraits aromatiques : huiles essentielles, concrètes et/ou absolues.

L'exploitation industrielle des PAM se caractérise par l'utilisation des moyens traditionnels de transformation et souffrent d'un manque des techniques rationnelles et des technologies appropriées d'extraction. Ceci se répercute, sans doute, sur la qualité des produits, aussi bien des matières séchées, des hydrolats que des huiles essentielles (USAID, 2006).

Le secteur des PAM au Maroc se caractérise par la présence d'un grand nombre de sociétés, qui pour la plupart, ont vu le jour ces trois dernières années.

- ✚ Les sociétés étrangères ou filiales de groupes étrangers spécialisées dans la production de molécules naturelles, d'infusettes et dérivés de PAM et dont le nombre est réduit à quelques unités ;
- ✚ Les sociétés agro-industrielles marocaines qui essaient de couvrir tous les maillons de la filière depuis la culture passant par la transformation jusqu'à la commercialisation. Leur nombre est également limité et elles sont basées généralement dans les grandes agglomérations (Casablanca, Marrakech) ;
- ✚ Les sociétés spécialisées dans la commercialisation des plantes séchées que ce soit de culture ou spontanées ;
- ✚ Les sociétés spécialisées dans l'extraction des huiles essentielles et extraits aromatiques. La majorité de ces sociétés sont constituées d'unités mobiles utilisables sur le lieu même de la collecte de la biomasse (USAID, 2008).

4. La commercialisation

La commercialisation des PAM au Maroc est dominée par deux principaux circuits : (figure 5 ci-après)

- **Le circuit intégré** : dans ce premier type de circuit, on trouve les grandes sociétés exportatrices qui sont souvent intégrées en aval, soit en traitant une partie de la cueillette elle-même ou en organisant la cueillette du produit récolté. Il convient de

souligner, aussi, que ces entreprises peuvent, dans certains cas travailler avec des intermédiaires qui leur vendent le produit séché.

- **Le circuit grossiste** : généralement, des cueilleurs qui vendent les produits aux exportateurs. Ces cueilleurs sont souvent intégrés en aval au niveau de l'offre (USAID, 2006).

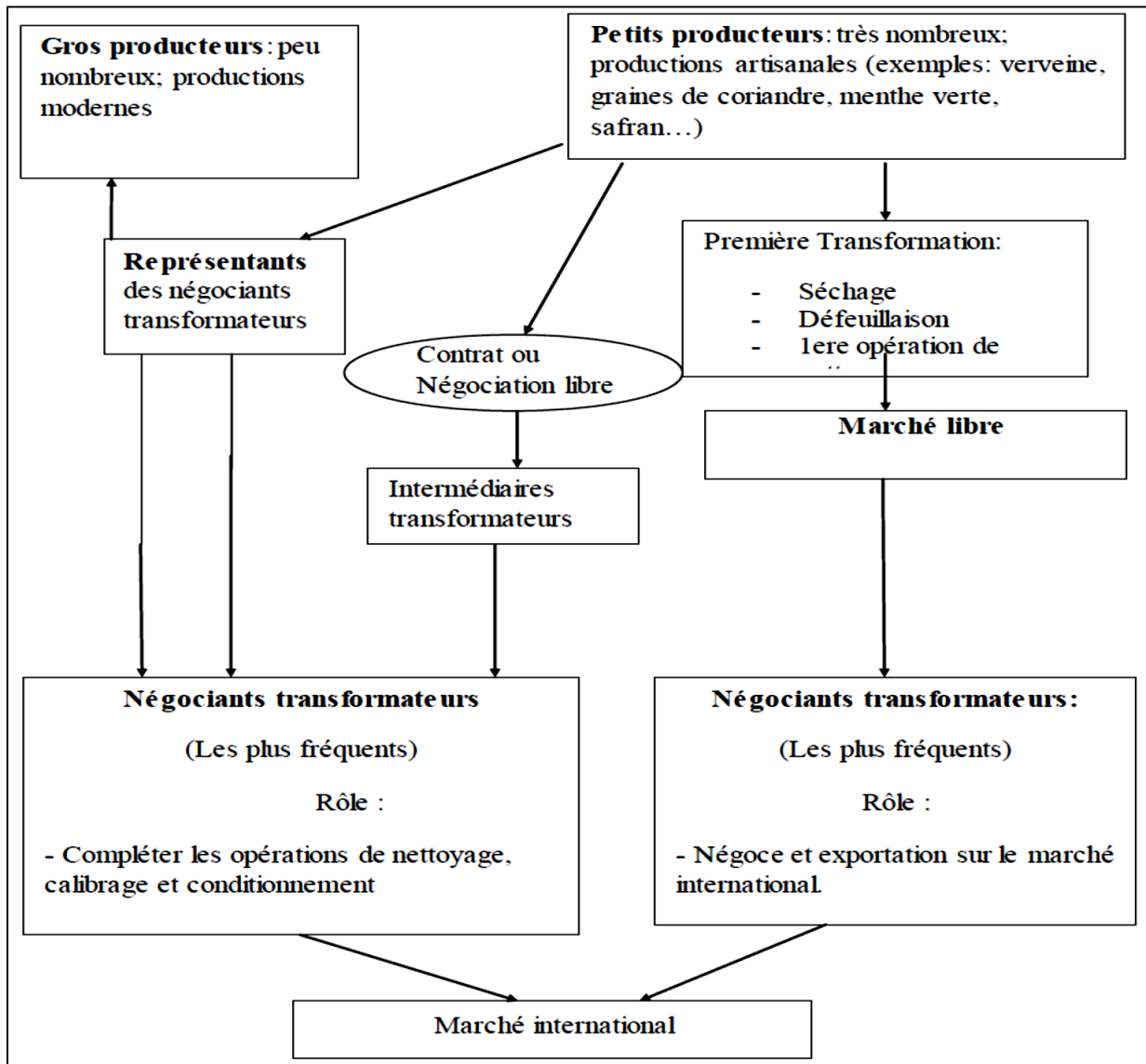


Figure 5 : Organisation de la filière des PAM (Benjilali & Zrira, 2005)

5. Exportations marocaines des plantes aromatiques et médicinales

L'essentiel de ces exportations concerne principalement les PAM (moyenne de 15 761 t entre 2002 et 2014) puis les épices (moyenne de 6 343 t entre 2000 et 2014) et les huiles essentielles (moyenne de 338 t entre 2000 et 2014).

5.1. Exportations totales des PAM sauvages et biologiques

La figure suivante représente l'évolution des exportations totales des PAM sauvages (ces exportations n'incluent pas celles du caroubier) issues des données de l'Etablissement Autonome de Contrôle et de Coordination des Exportations (EACCE).

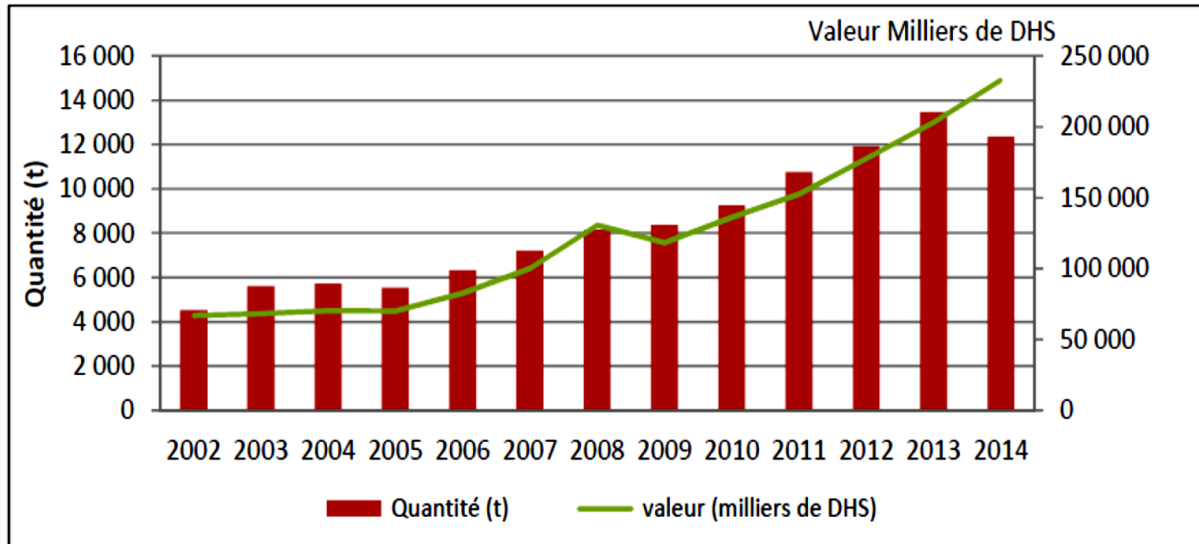


Figure 6 : Evolution des exportations des PAM en volume (t) et en valeur (milliers de DHS) (EACCE, 2015)

On remarque que les exportations marocaines en PAM sauvages sont caractérisées par une évolution en volume et en valeur en passant de 4 530 t en 2002 à 12 368 t en 2014. Le Maroc a exporté une moyenne de 123 789 milliers de DHS entre 2002 et 2014.

Les principales destinations des exportations marocaines en PAM sauvages sont le marché américain, la Turquie, l'Espagne, l'Allemagne et le marché français, en plus d'autres pays.

L'ensemble d'espèces de PAM exportées sont illustrées sur la figure suivante :

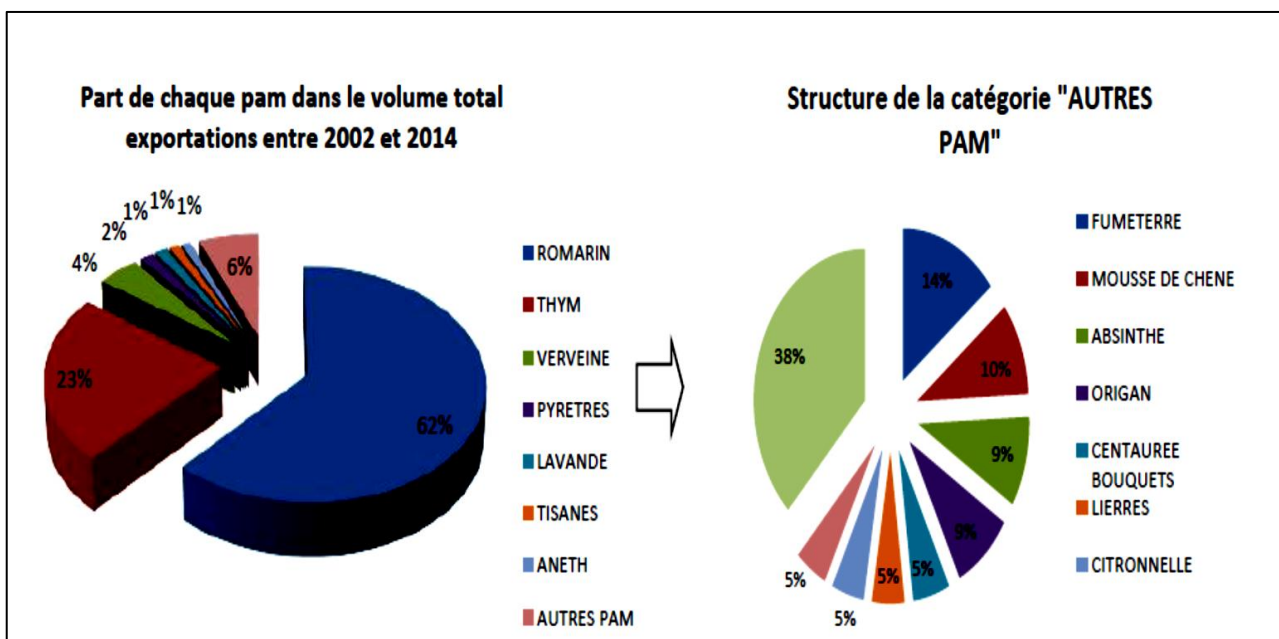


Figure 7 : Structure des exportations de PAM entre 2002 et 2014 en volume (t) (EACCE, 2015)

On constate que le marché d'exportation des PAM est dominé par le romarin, le thym, la verveine, le pyrèthre et la lavande.

On ce qui concerne les exportations des graines de caroubier et suite à l'analyse des données issues de l'office des changes, le volume moyen exporté entre 2002 et 2014 est de 8 295,2 t occupant ainsi la première place. La valeur moyenne générée par les exportations de ces graines est de 212 390 milliers de DHS (seconde place après le romarin).

A partir de l'année 2009, les exportations des PAM biologiques n'ont cessé d'augmenter. Une augmentation remarquable des quantités exportées est enregistrée en 2013 soit 164,6 t qui est évaluée à 4 262,3 milliers de DHS. Les principales plantes exportées il y'a le romarin, le thym, verveine, feuilles de pissenlit, feuilles de frêne et autres PAM.

Les exportations des PAM bio de Maroc sont destinées à une panoplie de pays, l'Europe reste le principal débouché, notamment la France avec une part de 30 % et l'Espagne avec 11 % contre 19 % pour les USA. L'Allemagne arrive en troisième place avec une part de 18 % des exportations alors que la Turquie ne représente que 10 %.

5.2. Exportations totales des huiles essentielles

La figure suivante représente l'évolution des exportations marocaines en huiles essentielles (PAM soumises à l'extraction par solvant) en volume et en valeur entre les deux années 2000 et 2014. On remarque une fluctuation de ces exportations en huiles essentielles entre 211,4 t en 2004 et 436 t en 2007. Le Maroc a exporté une moyenne de 102 918 milliers de DHS.

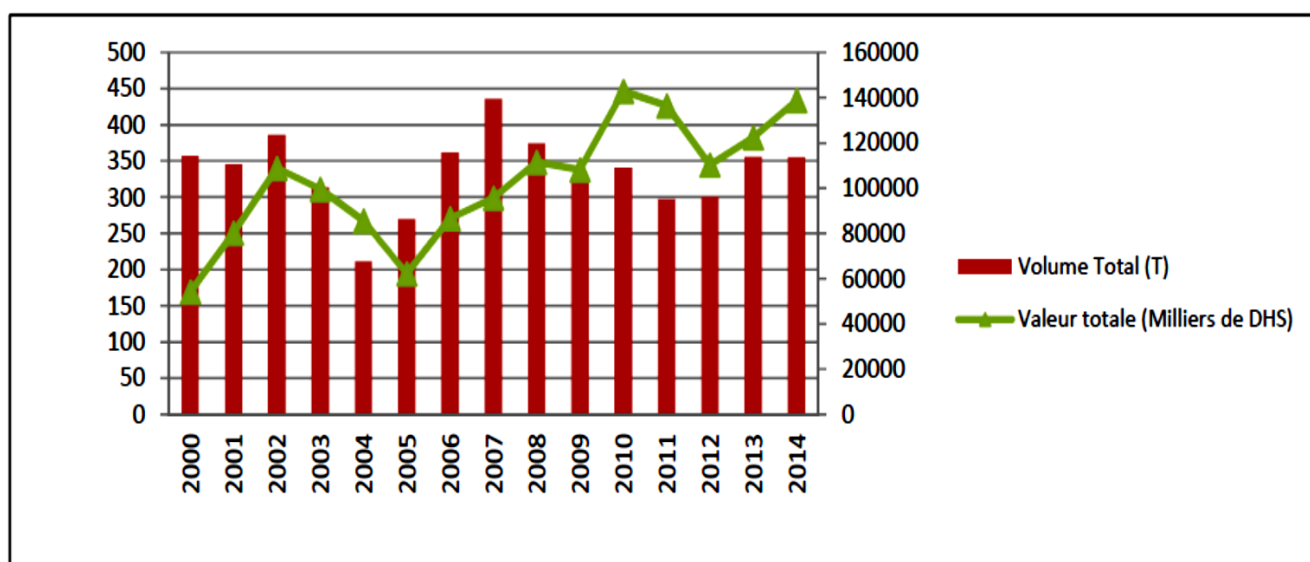


Figure 8 : Evolution des exportations des huiles essentielles en volume (t) et en valeur (milliers de DHS) (OC, 2015)

Avec 72 % du volume total des exportations des HE, la France constitue le principal débouché de ces huiles, l'Espagne est la seconde destination (12 %). Les autres destinations sont le Royaume Uni (4 %), les USA (3 %) et l'Italie (2 %).

S'agissant de la structure des exportations des huiles essentielles, les statistiques officielles indiquent que la catégorie nommée « autres huiles essentielles » représente 84 % du volume total des exportations entre 2000 et 2014. Dans cette catégorie sont regroupés des huiles des produits classiques tels l'huile de cèdre, d'origan, de laurier, de thym, ... les autres HE exportées concernent celles du romarin, pouliot, myrte, menthe, jasmin, jasmin et girofle.

5.3. Exportations totales des épices

Ces exportations concernent les épices extraites des plantes spontanées. Il s'agit essentiellement de 6 épices é savoir les graines de coriandre, le thym, les feuilles de laurier, le fenouil, le carvi et l'anis. D'après les statistiques de l'Office des Changes (2015) les exportations des épices sont en évolution tant en termes de volume qu'en valeur, elles sont ainsi passées d'une valeur de 28 842 à 179 881 milliers de DHS en 2014 en représentant une moyenne annuelle de 79 027 milliers de DHS entre 2000 et 2014.

Les exportations des épices sont destinées principalement au Japon suivi par les Pays-Bas, les USA, Sir Ilanka et la Turquie, ces cinq pays représentent 63 % du volume total des exportations des épices entre 2000 et 2014.

DEUXIEME PARTIE :
ELABORATION DE LA BASE DE
DONNEES ET INTERPRETATION
DES RESULTATS

I. Matériels et méthodes

1. Conception et réalisation de la base de données

L'objectif du présent travail est d'élaborer un inventaire complet des plantes aromatiques et médicinales du Maroc. Cet inventaire aura pour but de constituer une base de données dynamique informatisée des PAM du Maroc.

Une base de données est un ensemble structuré et organisé de données qui représente un système d'informations sélectionnées de telle sorte qu'elles puissent être consultées par des utilisateurs ou par des programmes.

Afin d'organiser les données concernant toutes les informations nécessaires sur les plantes aromatiques et médicinales, nous avons utilisé l'atelier de génie logiciel (AGL) Windev version 17. Le terme Atelier de Génie Logiciel (AGL) ou atelier CASE (Computer Aided Software Engineering) a été introduit au cours des années 80, pour désigner un logiciel aidant à la réalisation de logiciels. Il s'agit donc d'un système utilisé pour le développement d'un logiciel assisté par ordinateur. Un AGL intègre des outils adaptés aux différentes phases de la production d'un logiciel et facilite la communication et la coordination entre ces différentes phases. Il est basé sur des méthodologies qui formalisent le processus logiciel et chacune des phases internes qui le composent. Donc, Un rôle important d'un AGL dans le développement de logiciels est de servir comme un compagnon de méthodologie en fournissant un support à la méthodologie (Noran, 1999).

Windev est un atelier de génie logiciel édité par la société française PC SOFT et conçu pour développer rapidement des applications, principalement orientées données. C'est un outil RAD plus avancé car il permet à partir d'une analyse Merise ou UML de produire un applicatif final et opérationnel. WinDev peut générer des applications en Java le long avec des applications standard ou des applications pour Plateforme de .NET. Il supporte le paradigme procédural aussi bien que le paradigme de programmation orientée objet (<http://www.pcsoft.com/windev>).

À partir de Windev (AGL) nous avons créé une base de données nommée « MaPlanteMedicinale » à l'aide du moteur de recherche de base de données HyperFileSQL. L'essentiel de son contenu s'appuie sur une synthèse bibliographique complète. Cette base de données est dynamique. Elle sera actualisée au fur et à mesure de l'évolution de l'information. Les éléments étudiés sont les suivants :

❖ **Statut** : le statut des différentes PAM recensées sont extraits du livre Inventaire et chorologie des plantes vasculaires du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 2005), ainsi l'ensemble des statuts retenus sont les suivants :

- **Spontané,**
- **Naturalisé,**
- **Subspontané,**
- **Adventice,**
- **Douteux,**
- **Problématique,**
- **Cultivé.**

❖ **Endémisme** : Les abréviations adoptées sont ceux utilisées dans le catalogue des plantes vasculaires rares, menacées ou endémiques du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 1998) :

E : endémique du Maroc

A : endémique du Maroc et de l'Algérie

C : endémique du Maroc et des îles Canaries

M : endémique du Maroc et de la

Mauritanie

I : endémique Maroc et de la Péninsule Ibérique.

Des combinaisons sont naturellement possibles ; e.g. **AI** signifie taxon endémique du Maroc, de l'Algérie et de la Péninsule Ibérique.

❖ **Degré de rareté** : Comme pour l'endémisme, le travail de Fennane & Ibn Tatou (1998) a servi également ici comme référence. Six catégories sont distinguées :

?? : Taxon éteint ou de présence douteuse.

RR : Très rare ; nombre de localités connues ≤ 5 .

RR? : Soupçonné très rare.

R : Rare ; en général signalé dans 1 ou 2 divisions du catalogue des plantes du Maroc de Jahandiez & Maire (1931-34) et Emberger & Maire (1941).

R? : Soupçonné rare.

V : Vulnérable (ou semble l'être) ; en voie de régression et pourrait devenir rare à court terme.

❖ **Chorologie** : Les divisions géographiques adoptées sont les mêmes que celles de la Flore Pratique du Maroc (Fig. 9) ce sont :

Ms : Maroc saharien

As : Atlas saharien
oriental

AA : Anti Atlas

HA : Haut Atlas

MA : Moyen Atlas
moyen.

R : Rif.

Man : Maroc atlantique nord

Op : Plaines et plateaux du Maroc

Om : Monts du Maroc oriental

LM : Littoral de la Méditerranée

Mam : Maroc atlantique

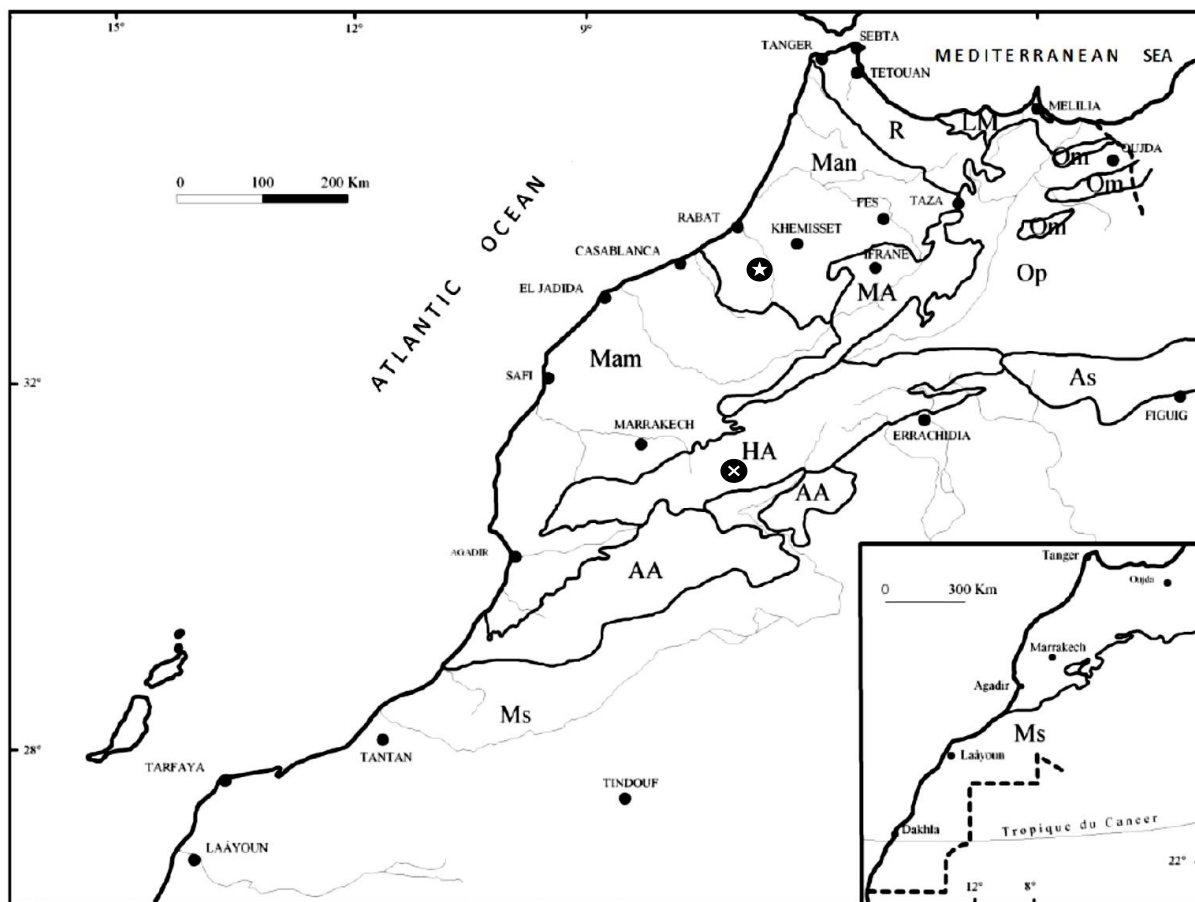


Figure 9: Divisions géographiques du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 2005).

(Région de Rommani Région de Kelâat-M'gouna)

❖ **Bioclimat :**

Il est exprimé à l'aide du système classique d'Emberger. La plupart des informations sont empruntées à Sauvage (1960). Six étages bioclimatiques sont considérés :

S : Saharien

SH : Subhumide

A : Aride

H : Humide

SAd : Semi-Aride doux ($m > 0^{\circ}\text{C}$)

SAf : Semi-Aride froid ($m < 0^{\circ}\text{C}$)

HM : Hautes Montagnes.

Le climat est de type méditerranéen sur presque l'ensemble du territoire marocain, mais il est profondément influencé par l'océan atlantique (SAUVAGE, 1963 ; ACHHAL et al., 1980). Les précipitations sont concentrées sur la période froide de l'année comprise entre l'automne

et le printemps. La période sèche coïncide avec la saison chaude de l'été. Le Maroc présente un éventail très large du point de vue des types de bioclimats (Sauvage, 1963; ACHHAL et al., 1980; BENABID, 1985b) : les moyennes annuelles des précipitations sont comprises entre 30 mm dans les zones sahariennes et plus de 2 000 mm dans le Rif centro-occidental ; tous les bioclimats - perhumide, humide, subhumide, semi-aride, aride et saharien - et toutes les variantes bioclimatiques - chaude , tempérée, fraîche, froide, très froide, extrêmement froide et glaciaire - y sont représentés. Du point de vue de la zonation altitudinale des écosystèmes (ACHHAL et al., 1980 ; BENABID, 1982a), toute la gamme des étages de végétation définis en zone méditerranéenne, est représentée au Maroc. En effet, ces écosystèmes se relayent depuis l'étage thermoméditerranéen dont le plancher coïncide avec le niveau de la mer dans le Maroc septentrional, jusqu'à l'étage oroméditerranéen qui s'observe sur les sommets des plus hautes montagnes des Atlas. Les étages de végétation insérés entre les deux extrêmes sont, de bas en haut, le mésoméditerranéen, le supraméditerranéen et le montagnard méditerranéen. De plus, un étage de végétation spécial au Maroc, l'étage inframéditerranéen (BENABID, 1976), s'individualise dans la région du Sud-Ouest du pays.

- ❖ **Ecologie** : Les données de l'écologie sont extraites des trois volumes de la flore pratique du Maroc (Fennane et al., 1999, 2007 & 2014). Les éléments retenus sont les indications de l'altitude (plaines : moins de 500 m de hauteur ; basses montagnes : entre 500 et 1500 m ; moyennes montagnes : entre 1500 et 2500 m ; hautes montagnes : plus de 2500 m), du substrat et du type d'association végétale.
- ❖ **Les usages des PAM (usages médicaux, usages alimentaires, usages techniques) ;**
- ❖ **Propriétés thérapeutiques des PAM ;**
- ❖ **Parties utilisées ;**

Les données des trois éléments – **usages des PAM, propriétés thérapeutiques, parties utilisées**- sont tirées des différentes études ethnobotaniques menées à l'échelle national.

- ❖ **Toxicité** : Les informations recueillies de la bibliographie nous ont permis de classer les PAM selon leur degré de toxicité :
 - **Très toxique ;**
 - **Toxique ;**
 - **Toxique à forte dose ;**
 - **Peut être toxique ;**

- **Toxicité liée à l'huile essentielle (HE).**

La classification utilisée pour les Angiospermes est celle de la troisième version de classification botanique des Angiospermes établie par l'Angiosperm Phylogeny Group (APG III, 2009). Concernant la question taxonomique et nomenclature, ainsi que les données de chorologie, bioclimat, statut et écologie ont été prélevées des deux catalogues de la flore vasculaire du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 2005 & 2008) et les trois volumes de la flore pratique du Maroc (Fennane et al., 1999, 2007 & 2014). Les catégories d'endémisme et les degrés de rareté retenus pour le présent travail sont ceux utilisés dans le catalogue des plantes vasculaires rares, menacées ou endémiques du Maroc (Fennane & Ibn Tatou, 1998). Les données des autres paramètres sont prélevées de l'ensemble des études ethnobotaniques réalisées sur les PAM au niveau national.

2. Complément de terrain

Parallèlement à la synthèse des données bibliographiques, plusieurs sorties de terrain ont été effectuées. Les espèces végétales rencontrées ont été récoltées puis séchées. L'identification de ces espèces a été faite dans le département de Botanique et Ecologie Végétale à l'Institut Scientifique de Rabat.

Les régions et les sites visités sont les suivants :

- Région de Kelâat-M'gouna (Fig. 9), prospectée lors d'une sortie réalisée dans le cadre d'une coopération entre le département de Botanique et Ecologie Végétale à l'Institut Scientifique de Rabat et l'association ALBL Charles le Gendre des Botanistes Limousins en France.
 - Tichka (28/03/2016)
 - Basses altitudes vers Ouerzazate (28/03/2016)
 - Vers Oued Dades à Taghia (29/03/2016)
 - Vers village Ameskar (30/03/2016)
 - Village Bouisargan (31/03/2016)

La vallée du Dadès est située sur le versant méridional du Haut-Atlas calcaire à quelques kilomètres à l'aval d'El Khelaa des Mgouna, le Dadès reçoit sur sa rive droite son principal affluent, l'oued Mgoun qui descend de la haute chaîne calcaire de l'Ighil Mgoun (4 070 m).

Dans une région où les précipitations ne dépassent pas 200 mm, sauf en montagne, ces deux rivières ont un régime original. Elles sont alimentées par des sources karstiques (source vaclusienne) qui restituent progressivement les eaux des précipitations d'automne et celles de la fonte des neiges. Le régime, pluvio-nival présente donc de hautes eaux d'automne liées aux averses en montagne et de hautes eaux de printemps étalées de février à mai à cause, à la fois de la fonte progressive de la neige et de la rétention dans les calcaires (Riser & Trecolle, 1994).

Les variations rapides d'altitudes qui caractérisent la vallée de D'ra, engendrent un étagement de bioclimats allant de l'aride au sub-humide en fonction de l'altitude. Ainsi, on relève des successions altitudinales de formations végétales structurées en trois secteurs de compositions floristiques différentes :

Le secteur de la moyenne et de la haute montagne se démarque par la présence d'une forêt claire et très dégradée de genévrier rouge (*Juniperus phoenicea* L.), avec des reliques de *Stipa tenacissima* L., dont l'aire a profondément reculé sous l'effet de forte pression de coupe pour le bétail. Ces formations continuent vers l'altitude par des vestiges du chêne vert *Quercus rotundifolia* Lam. et au-delà de 2500 m d'altitude, c'est le genévrier thurifère (*Juniperus thurifera* L.) qui prend place. La limite supérieure de ces formations végétales est dominée par les xérophytes épineux (Dakki & Sehhar, 2004).

- Région de Figuig (Fig. 9)
 - Site Dfilia (23/07/2017)
 - Site entre Figuig et Bouarfa (12/08/2017)
 - Figuig ville (20/08/2017)
 - Oued Arja (30/08/2017)

Caractérisée par des chaînes montagneuses qui sont presque dépourvues de végétation. Cette région correspond à la partie la plus orientale du grand Atlas et à l'extrême Est aux premières formations de l'Atlas Saharien. Ces massifs sont traversés par de vastes plaines. Du point de vue climatique, le territoire prospecté est caractérisé par un climat méditerranéen semi-aride, aride et saharien avec des précipitations comprises entre 364 mm/an au nord et 100mm/an au sud. Du point de vue phytogéographique (Kaabeche, 1996).

- Région de Rommani (Zaër) (Fig. 9)
 - Site Sebbab (13/05/2018)

- Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf (19/05/2018)
- Site Kriffla (17/06/2018)
- Forêt Maâmora (17/06/2018).
- Rommani ville (2018).

Par sa position géographique et son contexte climatique, la région de Zaër offre une très grande diversité écologique et floristique. Par conséquent, une tradition phytothérapeutique est fortement représentée dans cette région. Située au cœur du Maroc, entre l'Atlas et l'Atlantique, couvre une superficie d'environ 3.860 Km². Elle est limitée, au Nord, par la région de Rabat, à l'Est, par la région de Zemmour, au Sud-Ouest par la région de Chaouia et au Sud, par le domaine des Beni Khiran (Figure 1). Les Oueds Cherrat, Bouregrag et Grou fixent ses limites sur près de la moitié de sa longueur.

Le bioclimat de la région est de type semi aride à subhumide. Il se caractérise par une sécheresse estivale accentuée et par un minimum pluviométrique concentré en janvier et en décembre. Les températures varient en fonction de l'altitude et de l'éloignement par rapport à l'océan. La moyenne des maxima du mois le plus chaud varie de 33°C à El Khatouat à 36°C à Rommani. La moyenne des températures minima est la plus basse à Tiddas et Rommani, avec 4°C, les plus hautes à El Kansera au Beht avec 6°C. Cette zone qui appartient au plateau central marocain, se compose d'un substratum sédimentaire paléozoïque (Ordovicien à Carbonifère), principalement schisteux, à intercalations de bancs de grès et de quartzites, d'un massif granitique des Zaër, d'un complexe détritique triasique composé d'alternances d'argiles gypso-salifères et de coulés basaltiques et de formations superficielles cénozoïques (Chèvremont & al., 2001).

Le domaine forestier, dans la région de Zaër, occupe une place importante avec 108955 hectares. Ses formations végétales sont représentées essentiellement par trois espèces forestières majeures du Maroc à savoir : le Chêne liège (*Quercus suber* L.), le Chêne vert (*Quercus ilex* L. et le Thuya (*Tetraclinis articulata* (Vahl) Mast.), auxquelles s'associent d'autres essences telles que le Lentisque (*Pistacia lentiscus* L.), le Tizra (*Rhus pentaphylla* (Jacq.) Desf.), l'Olivier sauvage (*Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Mill.) Brot.) et le Pistachier de l'Atlas (*Pistacia atlantica* Desf.).

II. Résultats et discussions

1. La base de données

Après la création de la base de données « MaPlanteMedicinale » (Fig. 10), et avant l'insertion des données des différents éléments étudiés, nous devons paramétrer la base de données en introduisant toutes les données concernant la classification des PAM recensées (Règne, Embranchement, Classe/Clade, Ordre, Famille, Genre et Espèce) (Fig. 11). La figure 12 représente la plateforme de la base de données destinée à l'insertion des données.

La base de données « MaPlanteMedicinale » nous donne l'opportunité d'étudier les différentes caractéristiques des PAM au Maroc (Statut, endémisme, degré de rareté,

chorologie, bioclimat, les usages des PAM, propriétés thérapeutiques, parties utilisées, toxicité et écologie). Ainsi les résultats obtenus pour chaque élément, ont été analysés après leurs représentations graphiques.

Dans ce qui suit nous abordant les représentations graphiques réalisées pour chaque élément étudié suivent par les discussions adéquates.



Figure 10 : Plate forme initiale de la base de données "MaPlanteMedicinale"



Figure 11 : Rubrique de paramétrage de la base de données

Figure 12 : Plate forme de l'insertion des données sur la base de données

2. Recensement des PAM

Le dépouillement des données bibliographiques nous a permis d'établir une liste exhaustive de toutes les plantes aromatiques et médicinales du Maroc (tableau 6). Le nombre total des taxons inventoriés utilisés dans la phytothérapie traditionnelle marocaine est de 750, appartenant à 102 familles et 375 genres. Les familles les plus représentées sont *Lamiaceae* avec 82 taxons (10.93%), *Asteraceae*, 80 taxons (10.66%), *Fabaceae* (6.26%), *Apiaceae* (5.06%), *Brassicaceae* et *Poaceae* (3.73%), *Amaranthaceae* et *Solanaceae* (3.20 %) et enfin *Euphorbiaceae* et *Rosaceae* qui présentent simultanément 3.06% et 2.80% (Fig. 13).

Le nombre des plantes aromatiques et médicinales inventoriées dans cette étude est très important par rapport aux estimations des chercheurs, les deux familles *Lamiaceae* et *Asteraceae* contiennent un nombre important de PAM du Maroc et présentent seules plus de 20% des PAM recensées.

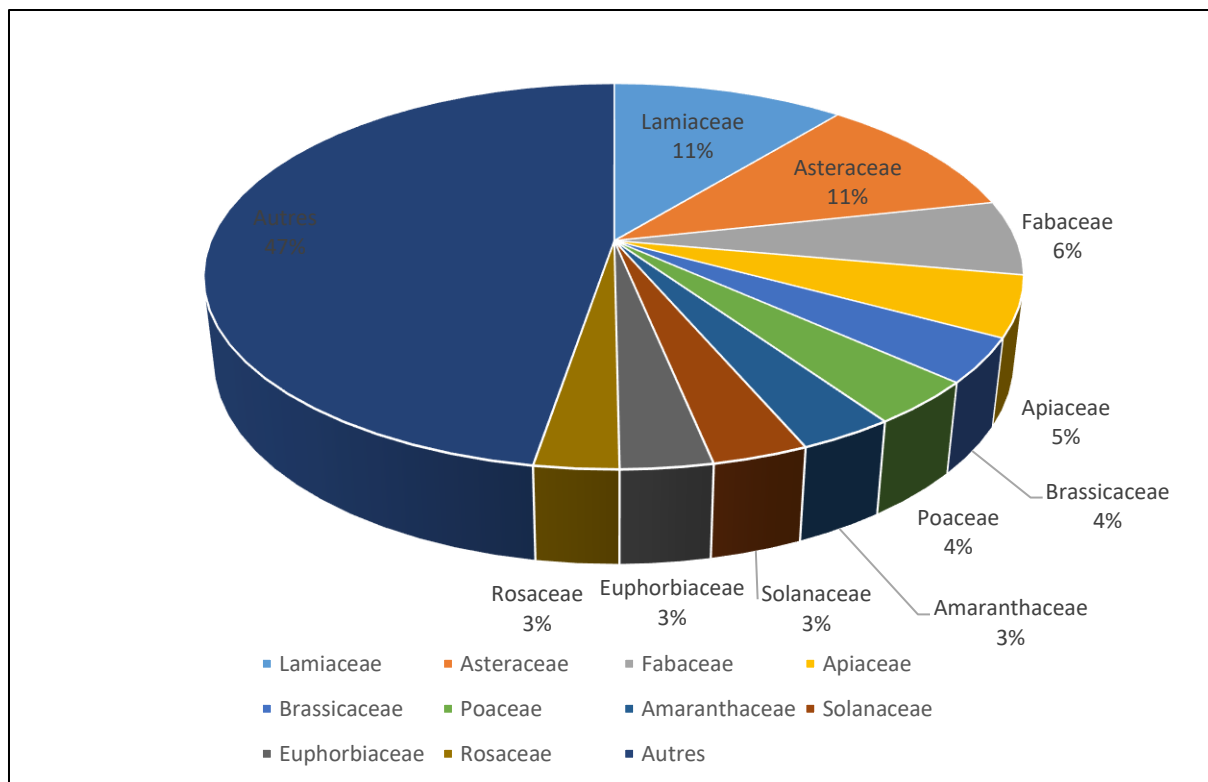


Figure 13 : Distribution des PAM recensées entre les familles

Tableau 6 : Liste des espèces de PAM recensées par famille

Espèces	Familles
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Adoxaceae
<i>Sambucus nigra</i> L.	
<i>Viburnum tinus</i> L.	
<i>Agave americana</i> L.	Agavaceae
<i>Agave sisalana</i> Perr.	
<i>Aizoon canariense</i> L.	Aizoaceae
<i>Aizoon hispanicum</i> L.	
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	Amaranthaceae
<i>Anabasis syriaca</i> Il'in	
<i>Atriplex halimus</i> L.	
<i>Beta patellaris</i> Moq.	
<i>Chenopodium album</i> L.	
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	
<i>Chenopodium murale</i> L.	
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	
<i>Cornulaca monacantha</i> Delilie	
<i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr.	
<i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in	
<i>Nucularia perrinii</i> Batt.	
<i>Salsola baryosma</i> (Schultes) Dandy	

<i>Salsola longifolia</i> Forsskål	
<i>Salsola tetragona</i> Delile	
<i>Salsola tetrandra</i> Forsskål	
<i>Salsola vermiculata</i> L.	
<i>Spinacia oleracea</i> L.	
<i>Suaeda ifniensis</i> Maire	
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	
<i>Suaeda monodiana</i> Maire	
<i>Suaeda vera</i> J.F. Gmelin	
<i>Suaeda vermiculata</i> J.F. Gmelin	
<i>Traganum nudatum</i> Delile	
<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae
<i>Allium chamaemoly</i> L.	
<i>Allium fistulosum</i> L.	
<i>Allium nigrum</i> L.	
<i>Allium pallens</i> L.	
<i>Allium porrum</i> L.	
<i>Allium roseum</i> L.	
<i>Allium sativum</i> L.	
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	
<i>Allium triquetrum</i> L.	
<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	
<i>Rhus albida</i> Schousboe	
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	
<i>Rhus tripartita</i> (Ucria) Grande	Apiaceae
<i>Ammi majus</i> L.	
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	
<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Cosson	
<i>Ammoides pusilla</i> (Brot) Breistr.	
<i>Anethum graveolens</i> L.	
<i>Apium graveolens</i> L.	
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	
<i>Athamanta sicula</i> L.	
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	
<i>Cachrys libanotis</i> L.	
<i>Carum carvi</i> L.	
<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire	
<i>Conium maculatum</i> L.	
<i>Coriandrum sativum</i> L.	
<i>Cuminum cyminum</i> L.	
<i>Daucus carota</i> L. var. <i>sativa</i>	
<i>Deverra denudata</i> (Viv.) Pfisterer & Podlech	
<i>Deverra scoparia</i> Cosson & Durieu	
<i>Elaeoselinum meoides</i> (Desf) Koch ex DC.	
<i>Eryngium campestre</i> L.	
<i>Eryngium ilicifolium</i> Lam.	

<i>Eryngium tricuspdatum</i> L.	
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	
<i>Ferula communis</i> L.	
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt.	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
<i>Kundmania sicula</i> (L.) DC.	
<i>Magdalis panaciflora</i> (Vahl) Lange	
<i>Magdalis pastinacea</i> (Lam.) Paol.	
<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) A. W. Hill.	
<i>Pimpinella anisum</i> L.	
<i>Pimpinella tragiunum</i> Vill.	
<i>Ridolfia segetum</i> Moris	
<i>Sanicula europaea</i> L.	
<i>Smyrniun olusatrum</i> L.	
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	
<i>Thapsia villosa</i> L.	
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Aiton fil.	
<i>Leptadenia pyrotechnica</i> (Forsskål) Decaisne	
<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae
<i>Pergularia tomentosa</i> L.	
<i>Periploca angustifolia</i> Labill.	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae
<i>Arisarum simorrhinum</i> Durieu	
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	Araceae
<i>Arum hygrophylum</i> Boiss.	
<i>Arum italicum</i> Miller	
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae
<i>Chamaerops humilis</i> L.	
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Arecaceae
<i>Aristolochia baetica</i> L.	Aristolochiaceae
<i>Aristolochia paucinervis</i> Pomel	Aristolochiaceae
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	
<i>Asparagus albus</i> L.	
<i>Asparagus altissimus</i> Munby	
<i>Asparagus horridus</i> L.	
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asparagaceae
<i>Asparagus pastorianus</i> Webb & Berth.	
<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i> Benabid & Cuzin	
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn	
<i>Drimia noctiflora</i> (Batt. & Trabut) Stearn	
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	
<i>Asplenium scolopendrium</i> L. subsp. <i>scolopendrium</i>	Aspleniaceae
<i>Aaronsohnia pubescens</i> (Desf.) Bremer & Humphries	
<i>Achillea leptophylla</i> M. Bieb.	

<i>Achillea santolinoides</i> Lag.	
<i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link	
<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	
<i>Andryala pinnatifida</i> Aiton	
<i>Anvillea garcinii</i> subsp. <i>radiata</i> (Cosson & Durieu) Anderb.	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	
<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.	
<i>Artemisia atlantica</i> Cosson & Durieu	
<i>Artemisia campestris</i> L.	
<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire	
<i>Artemisia herba-alba</i> Asso	
<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier	
<i>Artemisia mesatlantica</i> Maire	
<i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya	
<i>Asteriscus graveolens</i> (Forssk.) Less.	
<i>Asteriscus graveolens</i> subsp. <i>odorus</i> (Schousboe) Greuter	
<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC.	
<i>Bellis annua</i> L.	
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	
<i>Brocchia cinerea</i> (Delile) Vis.	
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	
<i>Calendula maroccana</i> subsp. <i>murbeckii</i> (Lanza.) Ohle	
<i>Calendula officinalis</i> L.	
<i>Calendula stellata</i> Cav.	
<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.	
<i>Carthamus lanatus</i> L.	
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	
<i>Centaurea maroccana</i> Ball	
<i>Centaurea pungens</i> Pomel	
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	
<i>Chrysanthoglossum trifurcatum</i> (Desf.) B. H. Wilcox & al.	
<i>Cichorium intybus</i> L.	
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	
<i>Cotula anthemoides</i> L.	
<i>Cyanus segetum</i> Hill	
<i>Cynara cardunculus</i> L.	
<i>Cynara humilis</i> L.	
<i>Cynara scolymus</i> L.	
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	

Asteraceae

<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	
<i>Endopappus macrocarpus</i> Sh. Bip.	
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	
<i>Helianthus annuus</i> L.	
<i>Ifloga spicata</i> (Forssk.) Sch. subsp. <i>spicata</i>	
<i>Kleinia anteuphorbium</i> (L.) Haw.	
<i>Lactuca sativa</i> L.	
<i>Lactuca serriola</i> L.	
<i>Lactuca virosa</i> L.	
<i>Lapsana communis</i> L.	
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.	
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	
<i>Pallenis hierichuntica</i> (Michon) Greuter	
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	
<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass.	
<i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC.	
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.	
<i>Pulicaria undulata</i> (L.) C. A.	
<i>Santolina africana</i> Jord. & Fourr.	
<i>Santolina pectinata</i> Lag.	
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	
<i>Scorzonera undulata</i> Vahl	
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret	
<i>Senecio vulgaris</i> L.	
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	
<i>Sonchus pinnatifidus</i> Cav.	
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC.	
<i>Warionia saharae</i> Benth. & Cosson	
<i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter	Berberidaceae
<i>Berberis vulgaris</i> L.	
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae
<i>Echium horridum</i> Batt.	
<i>Echium plantagineum</i> L.	
<i>Heliotropium crispum</i> Desf.	
<i>Moltkiopsis ciliata</i> (Forssk.) I.M. Johnston	
<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	Brassicaceae
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
<i>Diplotaxis assurgens</i> (Delile) Thell.	
<i>Diplotaxis catholica</i> (L.) DC.	
<i>Diplotaxis harra</i> (Forssk.) Boiss.	

<i>Diplotaxis ollivieri</i> Maire	
<i>Diplotaxis pitardiana</i> Maire	
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	
<i>Diplotaxis tenuisiliqua</i> Delile	
<i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC.	
<i>Eremophyton chevallieri</i> (Barrate) Béguinot	
<i>Eruca sativa</i> Miller	
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	
<i>Farsetia occidentalis</i> B. L. Butt	
<i>Henophyton deserti</i> Cosson & Durieu	
<i>Lepidium sativum</i> L.	
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	
<i>Matthiola maroccana</i> Cosson	
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	
<i>Raphanus sativus</i> L.	
<i>Schouwia purpurea</i> (Forssk.) Schweinf.	
<i>Sinapis alba</i> L.	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae
<i>Opuntia ficus-barbarica</i> A. Berger	
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Cactaceae
<i>Opuntia megacantha</i> Salm.-Dyck.	
<i>Cannabis sativa</i> L.	
<i>Celtis australis</i> L.	Cannabaceae
<i>Humulus lupulus</i> L.	
<i>Capparis decidua</i> (Forssk.) Edgew.	Capparaceae
<i>Capparis spinosa</i> L.	
<i>Maerua crassifolia</i> Forssk.	
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Caprifoliaceae
<i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret	
<i>Herniaria glabra</i> L.	
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	
<i>Paronychia arabica</i> (L.) DC.	Caryophyllaceae
<i>Paronychia argentea</i> Lam.	
<i>Saponaria glutinosa</i> MB.	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	
<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.	
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	
<i>Cistus albidus</i> L.	
<i>Cistus crispus</i> L.	
<i>Cistus ladanifer</i> L.	Cistaceae
<i>Cistus laurifolius</i> L.	
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	
<i>Cistus populifolius</i> L.	

<i>Cistus salviifolius</i> L.	
<i>Helianthemum lippii</i> (L.) Dum.-Courset	
<i>Cleome africana</i> Botsch.	Cleomaceae
<i>Cleome amblycarpa</i> Barrate & Murb.	
<i>Androcymbium gramineum</i> (Cav.) Mc Bride	Colchicaceae
<i>Colchicum lusitanum</i> Brot.	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Convolvulaceae
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
<i>Convolvulus fatmensis</i> G. Kunze	
<i>Convolvulus siculus</i> L.	
<i>Cressa cretica</i> L.	
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	
<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Cucurbitaceae
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader	
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mats. & Nak.	
<i>Cucumis flexuosus</i> L.	
<i>Cucumis melo</i> L.	
<i>Cucumis sativus</i> L.	
<i>Cucurbita maxima</i> L.	
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	
<i>Cucurbita pepo</i> L.	
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard	
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen	Cupressaceae
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (C. Presl) Nyman	
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	
<i>Juniperus thurifera</i> L.	
<i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters	Cynomoriaceae
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Cyperaceae
<i>Cyperus longus</i> L.	
<i>Cyperus rotundus</i> L. subsp. <i>rotundus</i>	
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Dennstaedtiaceae
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott	Dryopteridaceae
<i>Ephedra alata</i> Decaisne	Ephedraceae
<i>Ephedra altissima</i> Desf.	
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	

<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae
<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	
<i>Erica arborea</i> L.	
<i>Erica australis</i> L.	
<i>Erica multiflora</i> L.	
<i>Erica scoparia</i> L.	
<i>Erica umbellata</i> L.	
<i>Chamaesyce granulata</i> (Forssk.) J. Sojak	Euphorbiaceae
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A. Juss.	
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	
<i>Euphorbia calyptrata</i> Cosson & Durieu	
<i>Euphorbia characias</i> L.	
<i>Euphorbia dracunculoides</i> Lam.	
<i>Euphorbia falcata</i> L.	
<i>Euphorbia guyoniana</i> Boiss. & Reuter	
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	
<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i>	
<i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt	
<i>Euphorbia paralias</i> L.	
<i>Euphorbia peplus</i> L.	
<i>Euphorbia pithyusa</i> L.	
<i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebbs & Berth.	
<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	
<i>Euphorbia retusa</i> Forssk.	
<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	
<i>Euphorbia terracina</i> L.	
<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	
<i>Ricinus communis</i> L.	
<i>Acacia ehrenbergiana</i> Hayne	
<i>Acacia gummifera</i> Willd	
<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	
<i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne	
<i>Anagyris foetida</i> L.	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	
<i>Argyrocystis battandieri</i> (Maire) C. Raynaud	
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	
<i>Astragalus lusitanicus</i> Lam.	
<i>Astragalus mareoticus</i> Delile	
<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	
<i>Astragalus scorpioides</i> Willd.	
<i>Astragalus solandri</i> Lowe	
<i>Ceratoniasiliqua</i> L.	
<i>Cicer arietinum</i> L.	

<i>Crotalaria saharae</i> Cosson	Fabaceae
<i>Crotalaria vialattei</i> Batt.	
<i>Cullen plicatum</i> (Delile) Stirton	
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Cheval.	
<i>Glycyrrhiza foetida</i> Desf.	
<i>Indigofera argentea</i> Burm.	
<i>Lens culinaris</i> Medik.	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	
<i>Lotus jolyi</i> Batt.	
<i>Lupinus albus</i> L.	
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	
<i>Lupinus luteus</i> L.	
<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	
<i>Medicago sativa</i> L.	
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser.	
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	
<i>Ononis natrix</i> L.	
<i>Ononis spinosa</i> L.	
<i>Ononis tournefortii</i> Cosson	
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	
<i>Retama raetam</i> (Forssk.) Webb	
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	
<i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel	
<i>Spartium junceum</i> L.	
<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb & Berth.	
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	
<i>Trigonella foenum-gracum</i> L.	
<i>Vicia ervilea</i> (L.) Willd.	
<i>Vicia faba</i> L.	
<i>Vicia sativa</i> L.	
<i>Castanea sativa</i> Miller	
<i>Quercus coccifera</i> L.	
<i>Quercus faginea</i> Lam.	
<i>Quercus ilex</i> L.	
<i>Quercus lusitanica</i> Lam.	
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	
<i>Quercus suber</i> L.	
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	Gentianaceae
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	
<i>Centaurium pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt) Maire	
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritch	
<i>Erodium salzmannii</i> Delile	Geraniaceae
<i>Geranium robertianum</i> L.	
<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.	

<i>Pelargonium odoratissimum</i> L'Hérit. & Aiton	
<i>Pelargonium roseum</i> Willd.	
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	Grossulariaceae
<i>Hypericum montanum</i> L.	Hypericaceae
<i>Hypericum perforatum</i> L.	
<i>Hypericum quadrangulum</i> L.	
<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae
<i>Iris albicans</i> Lange	
<i>Iris florentina</i> L.	
<i>Iris pseudocorus</i> L.	
<i>Iris tingitana</i> Boiss. & Reuter	
<i>Iris x germanica</i> L.	
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae
<i>Juncus acutus</i> L.	Juncaceae
<i>Juncus articulatus</i> L.	
<i>Juncus bufonius</i> L.	
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	
<i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L.	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.	
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	
<i>Lavandula dentata</i> L.	
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	
<i>Lavandula mairei</i> Humbert	
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	
<i>Lavandula multifida</i> L.	
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>atlantica</i> (Br. - Bl.) Romo	
<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i>	
<i>Lavandula tenuisecta</i> Cosson	
<i>Marrubium ayardii</i> Maire	
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	
<i>Marrubium echinatum</i> Ball	
<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire	
<i>Marrubium vulgare</i> L.	
<i>Marrubium x humbergii</i> Emberger & Maire	
<i>Melissa officinalis</i> L.	
<i>Mentha aquatica</i> L.	
<i>Mentha gattefossei</i> Maire	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	
<i>Mentha pulegium</i> L.	
<i>Mentha spicata</i> L.	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehr.	
<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley	

<i>Mentha x piperita</i> (L.) Huds.	Lamiaceae
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	
<i>Nepeta amethystina</i> Poiret	
<i>Nepeta apuleii</i> Ucria	
<i>Nepeta atlantica</i> Ball	
<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire	
<i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire	
<i>Ocimum basilicum</i> L.	
<i>Ocimum minimum</i> L.	
<i>Origanum compactum</i> Bentham	
<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire	
<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer	
<i>Origanum majorana</i> L.	
<i>Origanum vulgare</i> L.	
<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>Virens</i> (Hoffmanns. & Link) Ietswaart	
<i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>caballeroi</i> (Pau) Rivas Martinez	
<i>Rosmarinus eriocalyx</i> Jordan & Fourr.	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	
<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	
<i>Salvia argentea</i> L.	
<i>Salvia barrelieri</i> Etlinger	
<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosù & Blanca	
<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl.	
<i>Salvia mouretii</i> Batt. & Pitard	
<i>Salvia officinalis</i> L.	
<i>Salvia phlomoides</i> Asso	
<i>Salvia sclarea</i> L.	
<i>Salvia verbenaca</i> L.	
<i>Salvia viridis</i> L.	
<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	
<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire	
<i>Satureja baborensis</i> (Batt.) Briq.	
<i>Satureja beceloi</i> (Willk.) Pau	
<i>Satureja filiformis</i> Desf.	
<i>Satureja nepeta</i> (L.) Scheele	
<i>Satureja peltieri</i> Maire	
<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	
<i>Sideritis hirsuta</i> L.	
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	
<i>Teucrium fruticans</i> L.	
<i>Teucrium mideltense</i> (Batt.) Humbert	
<i>Teucrium polium</i> L.	
<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	

<i>Thymus algeriensis</i> Boiss. & Reuter	
<i>Thymus bleicherianus</i> Pomel	
<i>Thymus broussonetii</i> Boiss.	
<i>Thymus maroccanus</i> Ball	
<i>Thymus munbyanus</i> Boiss. & Reuter	
<i>Thymus pallidus</i> Batt.	
<i>Thymus riatarum</i> Humbert & Maire	
<i>Thymus satureioides</i> Cosson	
<i>Thymus zygis</i> L.	
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	
<i>Ziziphora hispanica</i> L.	
<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	Lauraceae
<i>Laurus nobilis</i> L.	
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae
<i>Lawsonia inermis</i> L.	
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	Lythraceae
<i>Punica granatum</i> L.	
<i>Punica granatum</i> L.	
<i>Alcea rosea</i> L.	
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	Malvaceae
<i>Lavatera olbia</i> L.	
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	
<i>Malva parviflora</i> L.	
<i>Malva sylvestris</i> L.	
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae
<i>Morus alba</i> L.	
<i>Morus nigra</i> L.	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Myrsinaceae
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae
<i>Myrtus communis</i> L.	
<i>Nitraria retusa</i> (Forssk.) Asch.	Nitrariaceae
<i>Peganum harmala</i> L.	
<i>Nymphaea alba</i> L.	Nymphaeaceae
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	
<i>Fraxinus dimorpha</i> Cosson & Durieu	
<i>Jasminum officinale</i> L.	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i> (Hoffm. & Link) Negodi	Oleaceae
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman	Orchidaceae
<i>Cistanche mauritanica</i> (Cosson & Durieu) G. Beck.	Orobanchaceae
<i>Cistanche phelypaea</i> (L.) Goutinho	
<i>Cistanche violacea</i> (Desf.) G. Beck.	
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae

<i>Paeonia mascula</i> subsp. <i>coriacea</i> (Boiss.) Malagarriga	Paeoniaceae
<i>Fumaria agraria</i> Lag.	Papaveraceae
<i>Fumaria capreolata</i> L.	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	
<i>Fumaria ouezzanensis</i> Pugsley	
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	
<i>Papaver dubium</i> L.	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	
<i>Papaver somniferum</i> L.	
<i>Sesamum indicum</i> L.	Pedaliaceae
<i>Abies maroccana</i> Trabut	Pinaceae
<i>Cedrus libani</i> subsp. <i>atlantica</i> (Endl.) Batt. & Trabut	
<i>Pinus halepensis</i> Miller	
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyerimh.) Heywood	
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) Huguet del Villar	
<i>Digitalis laciniata</i> Lindley	Plantaginaceae
<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina	
<i>Globularia alypum</i> L.	
<i>Globularia nainii</i> Batt.	
<i>Plantago afra</i> L.	
<i>Plantago akkensis</i> subsp. <i>ounifensis</i> (Batt.) Maire	
<i>Plantago albicans</i> L.	
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav.	
<i>Plantago ciliata</i> Desf.	
<i>Plantago coronopus</i> L.	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	
<i>Plantago major</i> L.	
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	
<i>Armeria alliacea</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link	
<i>Armeria simplex</i> Pomel	
<i>Limoniastrum guyonianum</i> Boiss.	
<i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer	
<i>Limonium lobatum</i> (L. fil.) Chaz.	
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller	
<i>Plumbago europea</i> L.	
<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae
<i>Avena sativa</i> L.	
<i>Cenchrus spicatus</i> (L.) Cav.	
<i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng.	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	

<i>Hordeum vulgare</i> L.	
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rauschel	
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	
<i>Lolium temulentum</i> L.	
<i>Oryza sativa</i> L.	
<i>Panicum miliaceum</i> L.	
<i>Panicum turgidum</i> Forssk.	
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	
<i>Phalaris canariensis</i> L.	
<i>Phalaris minor</i> Retz	
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	
<i>Secale cereale</i> L.	
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	
<i>Stipagrostis pungens</i> (Desf.) De Winter	
<i>Triticum aestivum</i> L.	
<i>Triticum dicoccon</i> (Schrank) Schübl.	
<i>Triticum durum</i> Desf.	
<i>Triticum monococcum</i> L.	
<i>Triticum turgidum</i> L.	
<i>Zea mays</i> L.	
<i>Polygala balansae</i> Cosson	Polygalaceae
<i>Calligonum azel</i> Maire	
<i>Calligonum polygonoides</i> subsp. <i>comosum</i> (L'Hér.) Soskov	
<i>Emex spinosa</i> (L.) Campd.	
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm.	
<i>Polygonum maritimum</i> L.	Polygonaceae
<i>Rumex acetosa</i> L.	
<i>Rumex acetosella</i> L.	
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	
<i>Rumex crispus</i> L.	
<i>Rumex pulcher</i> L.	
<i>Rumex simpliciflorus</i> Murb.	
<i>Rumex tuberosus</i> L.	
<i>Rumex vesicarius</i> L.	
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypodiaceae
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Pteridaceae
<i>Adonis aestivalis</i> L.	
<i>Adonis annua</i> L.	Ranunculaceae
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	
<i>Clematis cirrhosa</i> L.	

<i>Clematis flammula</i> L.	
<i>Clematis vitalba</i> L.	
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	
<i>Nigella arvensis</i> L.	
<i>Nigella damascena</i> L.	
<i>Nigella sativa</i> L.	
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	
<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.	
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	
<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green	
<i>Reseda alba</i> L.	Resedaceae
<i>Reseda luteola</i> L.	
<i>Reseda villosa</i> Cosson	
<i>Frangula alnus</i> Miller	
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Rhamnaceae
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	
<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	
<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.	
<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	
<i>Crataegus laciniata</i> Ucria	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	
<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne	
<i>Geum urbanum</i> L.	
<i>Prunus avium</i> L.	
<i>Prunus cerasus</i> L.	
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	
<i>Prunus lusitanica</i> L.	
<i>Prunus padus</i> L.	
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	
<i>Pyrus communis</i> L.	
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire	
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae
<i>Rosa centifolia</i> L.	
<i>Rosa damascena</i> Mill.	
<i>Rosa sempervirens</i> L.	
<i>Rubus caesius</i> L.	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	
<i>Galium aparine</i> L.	
<i>Plocama reboudiana</i> (Cosson & Durieu) Backlund & Thulin	Rubiaceae
<i>Rubia peregrina</i> L.	
<i>Rubia tinctorum</i> L.	

<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle	Rutaceae
<i>Citrus aurantium</i> L.	
<i>Citrus limetta</i> Risso	
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.F.	
<i>Citrus limonium</i> Risso	
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	
<i>Haplophyllum vermiculare</i> Hand.-Maz.	
<i>Ruta chalepensis</i> L.	
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	
<i>Populus alba</i> L.	Salicaceae
<i>Populus euphratica</i> Olivier	
<i>Populus nigra</i> L.	
<i>Salix alba</i> L.	
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	
<i>Salix babylonica</i> L.	
<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	
<i>Salix pedicellata</i> Desf.	
<i>Salix purpurea</i> L.	
<i>Salix x neotrichia</i> Görz	Salvadoraceae
<i>Salvadora persica</i> L.	
<i>Osyris quadripartita</i> Salzm. ex Decaisne	Santalaceae
<i>Viscum cruciatum</i> Boiss.	Sapindaceae
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	Sapotaceae
<i>Verbascum dentifolium</i> Del.	Scrophulariaceae
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Selaginellaceae
<i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron.	
<i>Smilax aspera</i> L.	Smilacaceae
<i>Atropa baetica</i> Willk.	Solanaceae
<i>Atropa belladonna</i> L.	
<i>Capsicum annum</i> L.	
<i>Datura inoxia</i> Miller	
<i>Datura stramonium</i> L.	
<i>Hyocyamus muticus</i> subsp. <i>falezlez</i> (Cosson) Maire	
<i>Hyocyamus niger</i> L.	
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	
<i>Lycium barbarum</i> L.	
<i>Lycium eurapaeum</i> L.	
<i>Lycium intricatum</i> Boiss.	
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	
<i>Nicotiana rustica</i> L.	
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	
<i>Physalis alkekengi</i> L.	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	
<i>Solanum melongena</i> L.	

<i>Solanum nigrum</i> L.	
<i>Solanum sodomaeum</i> L.	
<i>Solanum tuberosum</i> L.	
<i>Withania adpressa</i> Cosson ex Batt.	
<i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy	
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Tamaricaceae
<i>Tamarix amplexicaulis</i> Ehrenb.	
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast.	
<i>Tamarix bovena</i> Bunge	
<i>Tamarix gallica</i> L.	
<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Theaceae
<i>Daphne gnidium</i> L.	Thymelaeaceae
<i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda	
<i>Daphne laureola</i> L.	
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	
<i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb.	
<i>Thymelaea tartonraira</i> (L.) All.	
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae
<i>Forsskalea tenacissima</i> L.	Urticaceae
<i>Parietaria judaica</i> L.	
<i>Urtica dioica</i> L.	
<i>Urtica pilulifera</i> L.	
<i>Urtica urens</i> L.	
<i>Lippia triphylla</i> (L'Her.) O.Kuntze	Verbenaceae
<i>Verbena officinalis</i> L.	
<i>Viola arborescens</i> L.	Violaceae
<i>Viola munbyana</i> Boiss. & Reuter	
<i>Viola odorata</i> L.	
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Xanthorrhoeaceae
<i>Aloe ciliaris</i> Haw.	
<i>Aloe glauca</i> Mill.	
<i>Aloe vera</i> (L.) Burn.F.	
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	
<i>Asphodelus refractus</i> Boiss.	
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile	Zygophyllaceae
<i>Fagonia bruguieri</i> DC.	
<i>Fagonia glutinosa</i> Delile	
<i>Tribulus terrestris</i> L.	
<i>Zygophyllum fontanesii</i> Cosson	
<i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger & Maire	
<i>Zygophyllum waterlotii</i> Maire	

3. Statut

L'analyse des données concernant le statut des plantes utilisées en médecine traditionnelle (Fig. 14) montre que les trois quarts de ces PAM sont spontanées, alors que 16 % sont cultivées, 3 % sont naturalisées et 2 % sont en même temps spontanées et cultivées.

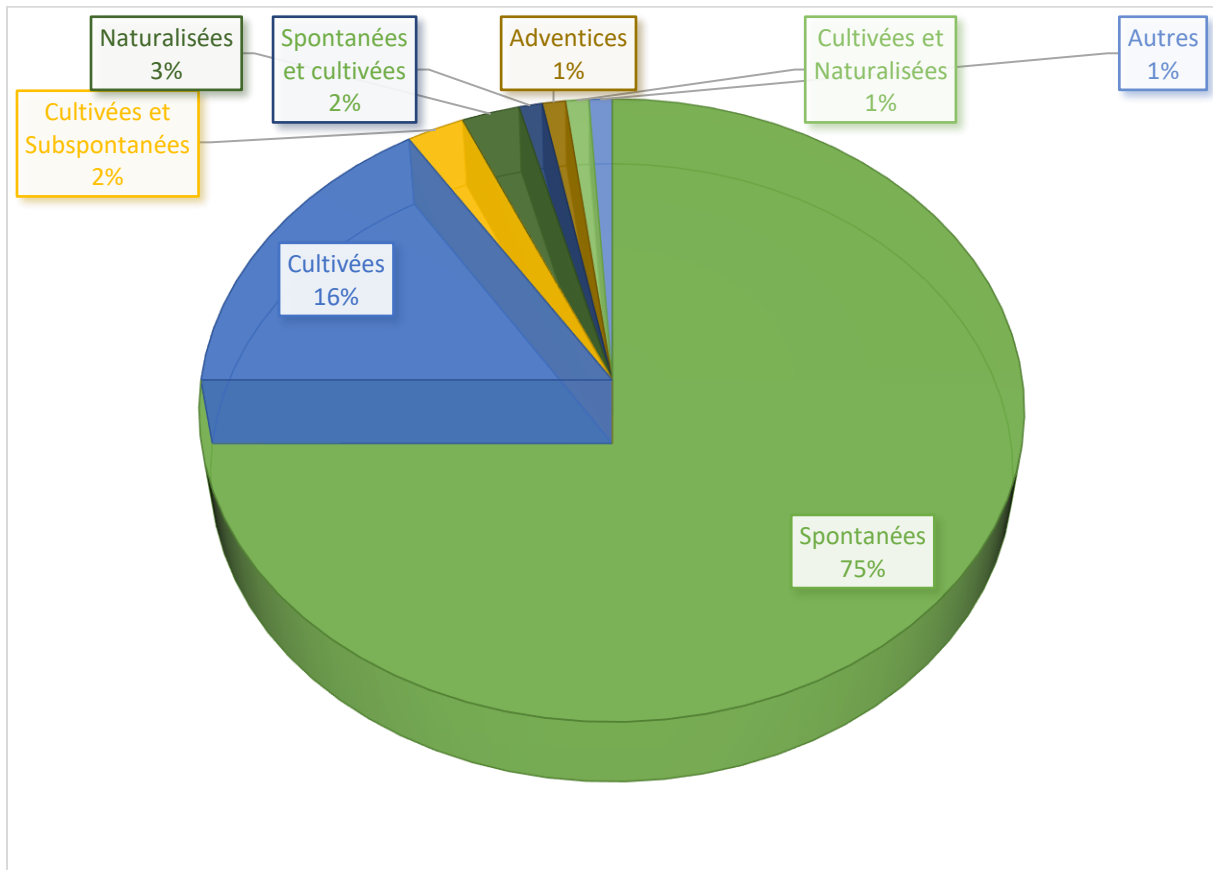


Figure 14 : Proportions des statuts des PAM du Maroc

La part des plantes aromatiques et médicinales cultivées (16 %) est considérable, ce qui reflète l'importance qui mènent les populations locales à ces plantes.

4. Endémisme

L'Afrique du Nord compte près de 1 700 espèces et sou-espèces endémiques dont plus de la moitié sont endémiques du Maroc : 951 taxons, soit environ 19 % de la flore totale. Cette richesse en endémique est due à la présence de milieux spécialement contrastés et bien différenciés, favorables à la création d'espèces particulières au Maroc (El Oualidi et al. 2012 ; Fennane et Ibn Tatou, 1999).

Le nombre de PAM endémiques pour le Maroc est de 48 taxons (Tableau 7), représentant 6.4% de la totalité des taxons inventoriés. Les familles qui ont le plus de taxons endémiques sont *Lamiaceae* (44%), *Asteraceae* (19%) alors que les familles *Fabaceae*, *Brassicaceae*, *Euphorbiaceae*, *Plantaginaceae* contiennent chacune (4%).

Tableau 7 : Liste des plantes aromatiques et médicinales endémiques du Maroc.

Espèce	Famille	Espèce	Famille
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	Lamiaceae	<i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya	Asteraceae
<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire	Lamiaceae	<i>Artemisia mesatlantica</i> Maire	Asteraceae
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>atlantica</i> (Br. -Bl.) Romo	Lamiaceae	<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire	Asteraceae
<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosù & Blanca	Lamiaceae	<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier	Asteraceae
<i>Salvia mouretii</i> Batt. & Pitard	Lamiaceae	<i>Calendula maroccana</i> subsp. <i>murbeckii</i> (Lanza.) Ohle	Asteraceae
<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire	Lamiaceae	<i>Artemisia atlantica</i> Cosson & Durieu	Asteraceae
<i>Thymus riatarum</i> Humbert & Maire	Lamiaceae	<i>Acacia gummifera</i> Willd	Fabaceae
<i>Thymus broussonetii</i> Boiss.	Lamiaceae	<i>Argyrocytisus battandieri</i> (Maire) C. Raynaud	Fabaceae
<i>Satureja peltieri</i> Maire	Lamiaceae	<i>Diploaxis assurgens</i> (Delile) Thell.	Brassicaceae
<i>Thymus maroccanus</i> Ball	Lamiaceae	<i>Diploaxis ollivieri</i> Maire	Brassicaceae
<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire	Lamiaceae	<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i>	Euphorbiaceae
<i>Teucrium mideltense</i> (Batt.) Humbert	Lamiaceae	<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	Euphorbiaceae
<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire	Lamiaceae	<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina	Plantaginaceae
<i>Lavandula mairei</i> Humbert	Lamiaceae	<i>Globularia nainii</i> Batt.	Plantaginaceae
<i>Lavandula tenuisecta</i> Cosson	Lamiaceae	<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire	Apiaceae
<i>Nepeta atlantica</i> Ball	Lamiaceae	<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i> Benabid & Cuzin	Asparagaceae
<i>Marrubium ayardii</i> Maire	Lamiaceae	<i>Cupressus atlantica</i> Gausson	Cupressaceae
<i>Marrubium x humbergii</i> Emberger & Maire	Lamiaceae	<i>Centaurium pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt) Maire	Gentianaceae
<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer	Lamiaceae	<i>Fumaria ouezzanensis</i> Pugsley	Papaveraceae

<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley	Lamiaceae	<i>Abies maroccana</i> Trabut	Pinaceae
<i>Mentha gattefossei</i> Maire	Lamiaceae	<i>Polygala balansae</i> Cosson	Polygalaceae
<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC.	Asteraceae	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire	Rosaceae
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	Asteraceae	<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	Sapotaceae
<i>Kleinia anteuphorbium</i> (L.) Haw.	Asteraceae	<i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron.	Selaginellaceae

Par ailleurs le nombre de PAM que le Maroc a en commun avec les pays limitrophes : Algérie, Mauritanie, Péninsule Ibérique et îles Canaries est de 49 taxons (Tableau 8). C'est avec l'Algérie que le Maroc partage le plus grand nombre de PAM : 19 taxons, suivie de la Péninsule Ibérique (9 taxons). 7 taxons sont communs entre la Maroc, l'Algérie et la Péninsule Ibérique. 3 espèces seulement sont endémiques pour le Maroc et de la Mauritanie (Fig. 15).

Tableau 8 : Liste des PAM en commun avec les pays limitrophes l'Algérie (A), Péninsule Ibérique (I), Algérie et Péninsule Ibérique (AI), Mauritanie (M), Algérie et Mauritanie (AM), îles Canaries (C).

<i>Armeria simplex</i> Pomel (A) <i>Asparagus altissimus</i> Munby (A) <i>Astragalus lusitanicus</i> Lam (A) <i>Cedrus libani</i> subsp. <i>Atlantica</i> (Endl.) Batt. & Trabut (A) <i>Cistanche mauritanica</i> (Cosson & Durieu) G. (A) <i>Crotalaria vialattei</i> Batt. (A) <i>Cynara humilis</i> L. (A) <i>Diplotaxis tenuisiliqua</i> Delile (A) <i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC. (A) <i>Fraxinus dimorpha</i> Cosson & Durieu (A) <i>Iris tingitana</i> Boiss. Reuter (A) <i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>Caballeroi</i> (Pau) Riv. Martinez (A) <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyrimh) Heywood (A) <i>Satureja baborensis</i> (Batt.) Briq. (A) <i>Thymus bleicherianus</i> Pomel (A) <i>Thymus pallidus</i> Batt. (A) <i>Thymus satureioides</i> Cosson (A)	<i>Warionia saharae</i> Benth. & Cosson (A) <i>Withania adpressa</i> Cosson ex Batt. (A) <i>Atropa baetica</i> Willk. (I) <i>Digitalis laciniata</i> Lindley (I) <i>Erica australis</i> L. (I) <i>Erica umbellata</i> L. (I) <i>Lonicera periclymenum</i> L. (I) <i>Origanum compactum</i> Bentham (I) <i>Quercus lusitanica</i> Lam. (I) <i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb. (I) <i>Thymus zygis</i> L. (I) <i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link (AI) <i>Armeria alliacea</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link (AI) <i>Nepeta amethystina</i> Poiret (AI) <i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire (AI) <i>Santolina pectinata</i> Lag. (AI) <i>Thymus munbyanus</i> Boiss. & Reuter (AI)	<i>Verbascum dentifolium</i> Del. (AI) <i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt (M) <i>Suaeda ifniensis</i> Maire (M) <i>Suaeda monodiana</i> Maire (M) <i>Diplotaxis pitardiana</i> Maire (AM) <i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer (AM) <i>Plantago akkensis</i> subsp. <i>Ounifensis</i> (Batt.) Maire (AM) <i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebb & Berth. (C) <i>Rhus albida</i> Schousboe (C) <i>Andryala pinnatifida</i> Aiton (AC) <i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger & Maire (AC) <i>Ononis tournefortii</i> Cosson (MI) <i>Prunus lusitanica</i> L. (CI) <i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter (AMI) <i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy (ACI)
---	--	--

Le nombre total d'endémiques larges (présents uniquement au Maroc ou partagés avec les territoires limitrophes) s'élève à 97 espèces et sous-espèces, dont la moitié sont exclusivement présents au Maroc. Les espèces communes entre l'Algérie et le Maroc sont relativement nombreuses ; l'effectif partagé avec les autres pays est en revanche faible.

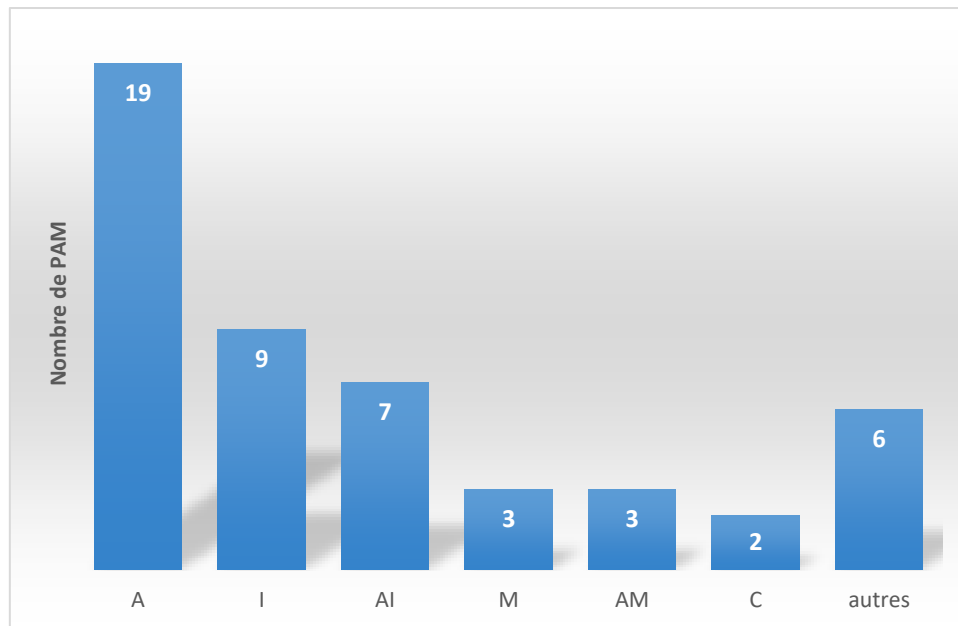


Figure 15 : Nombre de PAM endémiques en commun avec l'Algérie (A), Péninsule Ibérique (I), Algérie et Péninsule Ibérique (AI), Mauritanie (M), Algérie et Mauritanie (AM), îles Canaries (C).

5. Degré de rareté

Les taxons rares ou menacés s'élèvent à 119, soit 16 % de la totalité des PAM inventoriées, dont 33 % sont considérés très rares et 23.5 % sont rares, alors que 22 % sont soupçonnées rares (Fig. 16).

Ces taxons rares ou menacés sont répartis sur 47 familles (Fig. 17). Deux familles seulement contiennent plus d'un quart de la totalité, *Lamiaceae* (13.4%) et *Asteraceae* (12.6%). La famille *Fabaceae* contient 6%, *Amaranthaceae* 5%, *Apiaceae* et *polygonaceae* 3.36% chacune, le reste des familles comportent chacune moins de 3%.

Parmi ces PAM rares ou menacés, 23 taxons sont endémiques pour le Maroc, 11 plantes d'entre elles sont rares, alors que 6 plantes sont très rares. Le tableau 9 représente ces plantes aromatiques et médicinales qui sont en même temps rares ou menacés et endémiques pour le Maroc.

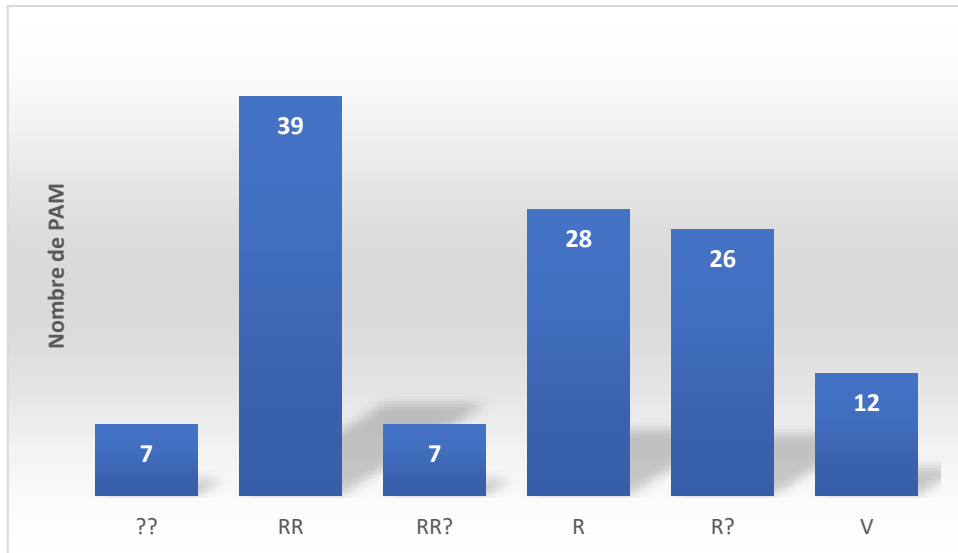


Figure 16 : Nombre de taxons de PAM au Maroc par catégorie de rareté.

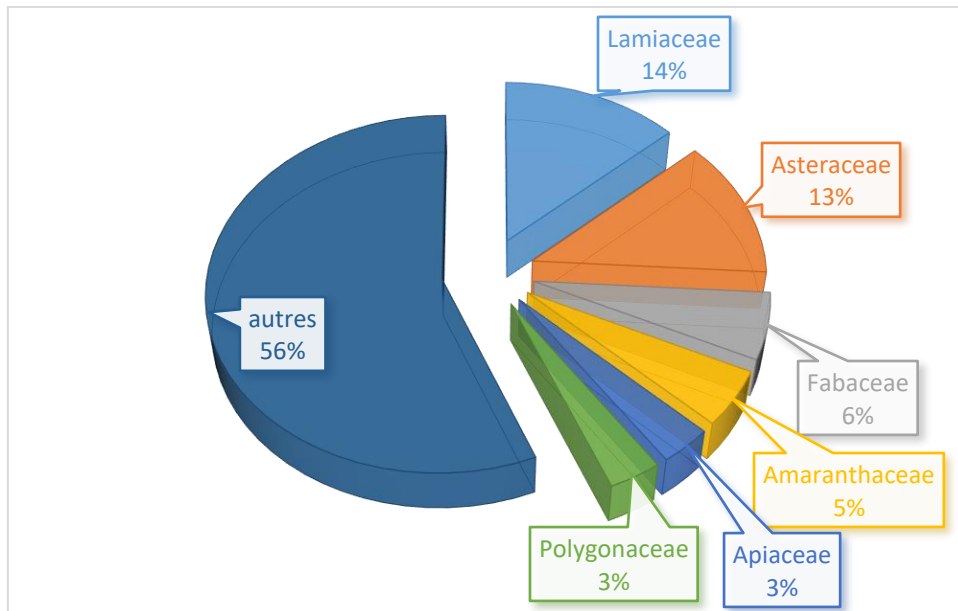


Figure 17 : Distribution des PAM rares ou menacées sur les familles.

Tableau 9 : Liste des PAM en même temps rares ou menacées et endémiques du Maroc.

<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i> Benabid & Cuzin (RR)	<i>Diplotaxis ollivieri</i> Maire (R)	<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire (R)
<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire (RR)	<i>Lavandula mairei</i> Humbert (R)	<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC. (R?)
<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier (RR)	<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley (R)	<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels (V)
<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire (RR)	<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire (R)	<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire (V)
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire (RR)	<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer (R)	<i>Cupressus atlantica</i> Gausсен (V)
<i>Satureja peltieri</i> Maire (RR)	<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire (R)	<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i> (V)
<i>Abies maroccana</i> Trabut (R)	<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosùa & Blanca (R)	<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina (V)
<i>Diplotaxis assurgens</i> (Delile) Thell. (R)	<i>Argyrocytisus battandieri</i> (Maire) C. Raynaud (R)	

6. Chorologie

L'étude de la répartition géographique s'est basée sur la carte des divisions géographiques du Maroc établie par Fennane et Ibn Tatou (2005 & 2008) (Fig. 9). La figure 18 présente la richesse régionale au Maroc en plantes aromatiques et médicinales. Les plus grands effectifs se rencontrent dans le Rif (R), le Haut Atlas (HA), le Moyen Atlas (MA) ainsi que dans le Maroc atlantique nord (Man).

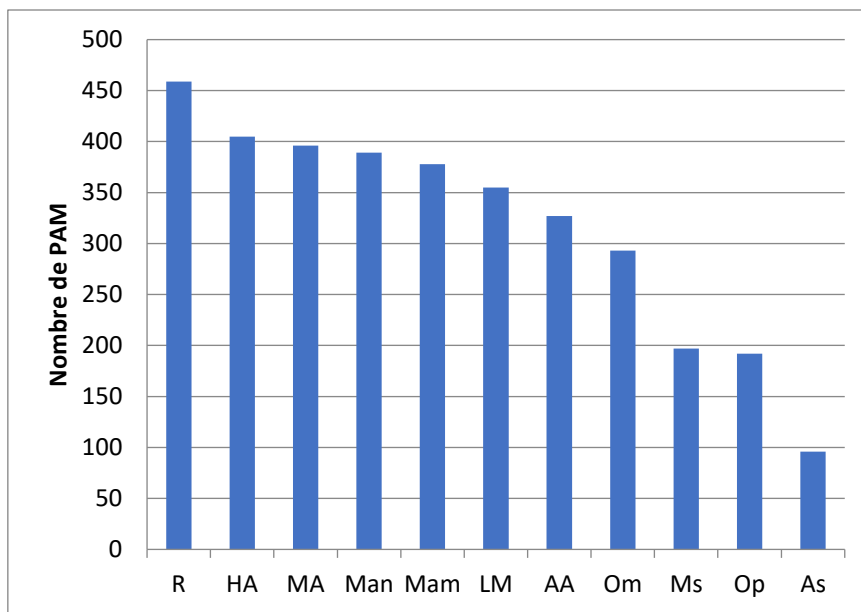


Figure 18 : Richesse en PAM par division géographique (Légendes : cf. Fig. 9).

Le Rif abrite le plus grand nombre de taxons, avec 459 espèces et sous-espèces, suivi par le Haut Atlas (405 taxons), le Moyen Atlas (396) et le Maroc atlantique nord (389). Le Maroc saharien, les plateaux du Maroc oriental et l'Atlas saharien abritent respectivement 197, 192 et 96 espèces et sous espèces de PAM. 68 espèces et sous espèces de PAM sont présentes dans toutes les divisions géographiques du Maroc (Tableau 10).

Tableau 10 : Plantes aromatiques et médicinales se rencontrant dans toutes les divisions géographiques du Maroc.

<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	<i>Peganum harmala</i> L.
<i>Adonis aestivalis</i> L.	<i>Euphorbia peplus</i> L.	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	<i>Plantago afra</i> L.
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	<i>Euphorbia terracina</i> L.	<i>Plantago albicans</i> L.
<i>Anagallis arvensis</i> L.	<i>Ferula communis</i> L.	<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav.
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. - Tozz.	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	<i>Plantago coronopus</i> L.
<i>Asparagus horridus</i> L.	<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	<i>Portulaca oleracea</i> L.
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	<i>Globularia alypum</i> L.	<i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC.
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	<i>Juncus bufonius</i> L.	<i>Ranunculus arvensis</i> L.
<i>Capparis spinosa</i> L.	<i>Juncus rigidus</i> Desf.	<i>Reseda alba</i> L.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	<i>Limonium lobatum</i> (L. fil.) Chaz.	<i>Ricinus communis</i> L.
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	<i>Rumex bucephalophorus</i> L.
<i>Convolvulus siculus</i> L.	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	<i>Salvia verbenaca</i> L.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják
<i>Cyperus longus</i> L.		

<i>Datura stramonium</i> L. <i>Echinops spinosissimus</i> Turra <i>Emex spinosa</i> (L.) Campd. <i>Ephedra altissima</i> Desf. <i>Eruca sativa</i> Miller <i>Eryngium ilicifolium</i> Lam. <i>Euphorbia dracunculoides</i> Lam.	<i>Malva parviflora</i> L. <i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Mentha suaveolens</i> Ehr. <i>Mercurialis ambigua</i> L. fil. <i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC. <i>Nerium oleander</i> L. <i>Ononis natrix</i> L. <i>Papaver rhoeas</i> L	<i>Scorzonera undulata</i> Vahl <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke <i>Sonchus oleraceus</i> L. <i>Sonchus tenerrimus</i> L. <i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert <i>Vitex agnus-castus</i> L. <i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.
---	---	--

Le littoral de la Méditerranée occupe une position très remarquable par comparaison avec l'Anti-Atlas et les monts du Maroc oriental. Par ailleurs, il convient de souligner que l'effectif de ces plantes dans le Maroc saharien et les plateaux du Maroc oriental sont significatifs. On note enfin que toutes les divisions géographiques ont une richesse satisfaisante, le nombre minimum de taxons étant de 96 (dans l'Atlas saharien), le plus élevé est de 459 dans le Rif.

7. Bioclimat

L'analyse des résultats de la base de données obtenus montre que le bioclimat subhumide abrite plus de PAM avec 400 espèces et sous-espèces. Vient ensuite le semi-aride doux, avec plus de 380 taxons. Les hautes montagnes n'abritent que vingt-neuf taxons (Fig. 19).

Les principaux traits bioclimatiques de la flore aromatique et médicinale sont ainsi à l'image de ceux de l'ensemble de la flore vasculaire du pays. En effet, c'est dans l'étage bioclimatique subhumide que l'on rencontre le maximum d'espèces. Il est à signaler que leurs effectifs sur les étages aride et saharien sont importants.

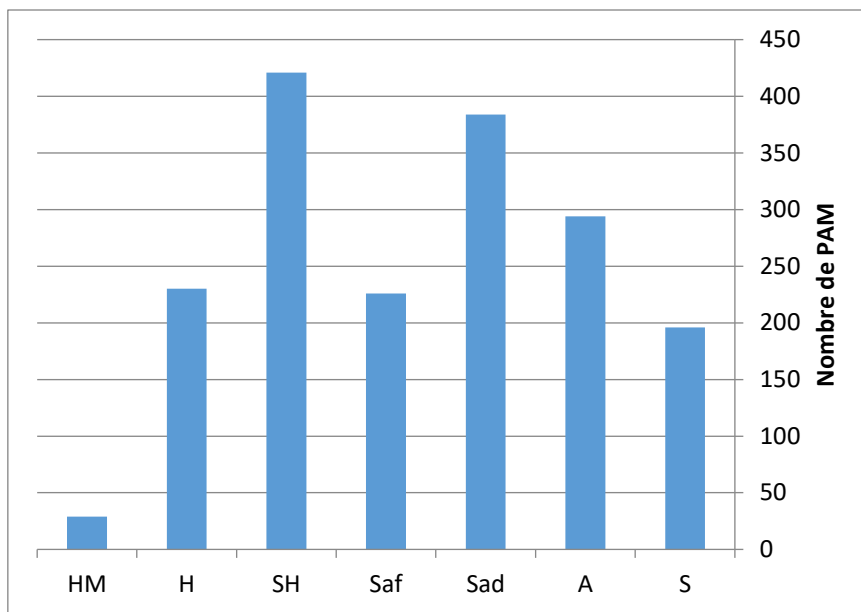


Figure 19 : Nombre de PAM par étage bioclimatique.

8. Les usages des plantes aromatiques et médicinales

Dans notre étude, nous nous sommes basés sur la totalité des études ethnobotaniques effectuées à l'échelon national. Les différentes indications d'usages ainsi recueillies sont classées selon le type d'usage en usages médicaux, alimentaires ou techniques.

8.1. Les usages médicaux

Parmi les PAM recensées, 53 ne possède pas d'usage médical dans la bibliographie, même si qu'elles sont considérées par plusieurs auteurs comme plantes aromatiques et médicinales. Par ailleurs 40 % de ces plantes sont rares ou menacées.

Nous avons énuméré sur le tableau 11 l'ensemble de ces plantes, en prenant soin de signaler les PAM rares ou menacées.

L'absence de l'usage médical de ces taxa peut-être dû à la diminution de leur utilisation par les populations locales qui a entraîné la rupture de la transmission de ce savoir de génération en génération, surtout qu'un nombre important de ces plantes aromatiques et médicinales sont devenues rares ou menacées (plus de 70 % d'entre elles sont soit très rares ou éteintes). A noter que la majorité de ces espèces et sous espèces possède des utilisations traditionnelles d'où elles existent dans le monde.

Tableau 11 : Les PAM sans usage médical dans la bibliographie.

<i>Cistus populifolius</i> L.	<i>Argyrocytisus battandieri</i>	<i>Glechoma hederacea</i> L. ??
<i>Prunus lusitanica</i> L.	(Maire) C. Raynaud R	<i>Erodium salzmannii</i> Delile
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb

subsp. <i>Scolopendrium</i> R? <i>Bellis annua</i> L. <i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L. <i>Quercus pyrenaica</i> Willd. <i>Prunus padus</i> L. RR <i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire <i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire R <i>Astragalus monspessulanus</i> L. RR <i>Pimpinella tragiium</i> Vill. <i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp RR <i>Polygala balansae</i> Cosson <i>Centaurea benedicta</i> (L.) L. <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson RR? <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach RR <i>Ribes uva-crispa</i> L. <i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire RR	<i>Lapsana communis</i> L. <i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P. Beauv. <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman <i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina V <i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron. <i>Globularia nainii</i> Batt. <i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC. <i>Galium aparine</i> L. <i>Sanicula europaea</i> L. <i>Rubus caesius</i> L. <i>Salix babylonica</i> L. <i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy <i>Salix pedicellata</i> Desf. <i>Salix x neotrichia</i> Görz ?? <i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC. R?	& Berth. RR <i>Carthamus lanatus</i> L. <i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC. <i>Viburnum tinus</i> L. <i>Nymphaea alba</i> L. RR <i>Salix elaeagnos</i> Scop. RR <i>Salix atrocinerea</i> Brot. <i>Spartium junceum</i> L. RR <i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. <i>Ligustrum vulgare</i> L. RR <i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>caballeroi</i> (Pau) Rivas Martinez R <i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip. RR <i>Lamium flexuosum</i> Ten. <i>Digitalis laciniata</i> Lindley RR <i>Sideritis hirsuta</i> L.
--	--	--

Le nombre d'indications d'usage médicinal énuméré sur la base de données est de l'ordre de 2748. Dont 93.9 % sont destinées à la médecine humaine, 5.1 % à la cosmétologie et soins capillaires et le reste (1 %) à la médecine vétérinaire (Fig. 20). Les espèces du même genre qui ont la même indication thérapeutique sont considérées dans le dénombrement comme une seule indication. À ajouter qu'une plante peut avoir plusieurs types d'usage médicinal.

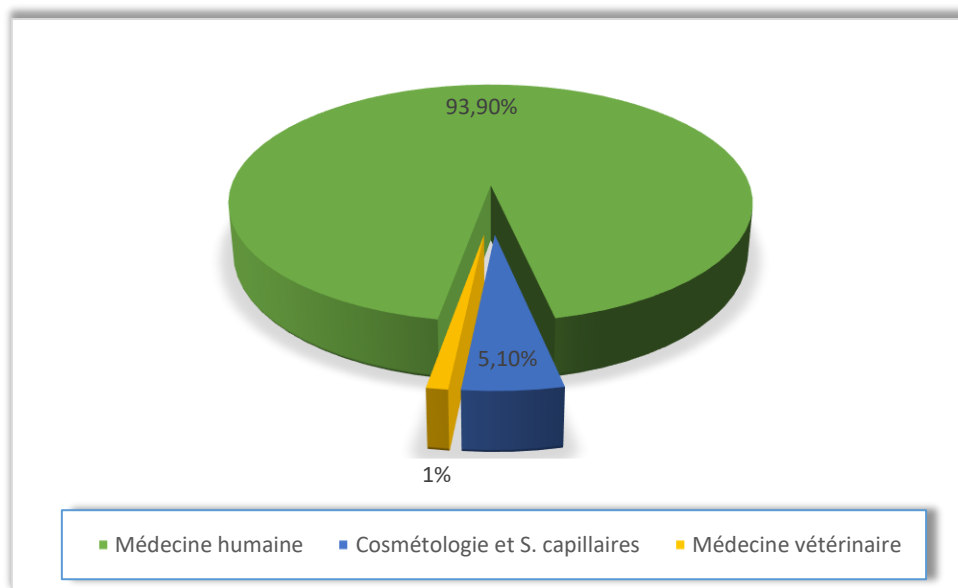


Figure 20 : Utilisation des PAM selon le type d'usage médicinal.

Les deux tableaux 12 et 13 représentent la liste des PAM utilisées respectivement dans la cosmétologie - soins capillaires et la médecine vétérinaire.

Tableau 12 : Liste des PAM utilisées dans la cosmétologie et soins capillaires.

<i>Acanthus mollis</i> L.	<i>Cicer arietinum</i> L.	<i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer
<i>Aizoon canariense</i> L.	<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Cheval.	<i>Triticum durum</i> Desf.
<i>Salsola baryosma</i> (Schultes) Dandy	<i>Lotus jolyi</i> Batt.	<i>Triticum turgidum</i> L.
<i>Salsola longifolia</i> Forsskål	<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	<i>Zea mays</i> L.
<i>Salsola tetragona</i> Delile	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam	<i>Delphinium staphisagria</i> L.
<i>Salsola vermiculata</i> L.	<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser	<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green
<i>Suaeda vermiculata</i> J.F. Gmelin	<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	<i>Reseda luteola</i> L.
<i>Allium porrum</i> L.	<i>Trigonella foenum-gracum</i> L.	<i>Reseda villosa</i> Cosson
<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	<i>Quercus faginea</i> Lam	<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	<i>Cydonia oblonga</i> Miller
<i>Rhus tripartita</i> (Ucria) Grande	<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritch	<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne
<i>Daucus carota</i> L. var. <i>sativa</i>	<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.	<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb
<i>Magyaris panaciflora</i> (Vahl) Lange	<i>Pelargonium odoratissimum</i> L'Hérit. & Aiton	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch
<i>Magyaris pastinacea</i> (Lam.) Paol.	<i>Pelargonium roseum</i> Willd.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Nerium oleander</i> L.	<i>Crocus sativus</i> L.	<i>Rosa centifolia</i> L.
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	<i>Iris albicans</i> Lange	<i>Rosa damascena</i> Mill.
<i>Asteriscus graveolens</i> (Forssk.) Less.	<i>Iris florentina</i> L.	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.
<i>Asteriscus graveolens</i> subsp. <i>odorus</i> (Schousboe) Greuter	<i>Iris pseudocorus</i> L.	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle
		<i>Citrus aurantium</i> L.
		<i>Citrus limetta</i> Risso

<p><i>Carlina gummifera</i> (L.) Less. <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. <i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter <i>Matricaria chamomilla</i> L. <i>Morettia canescens</i> Boiss. <i>Raphanus sativus</i> L. <i>Cannabis sativa</i> L. <i>Capparis spinosa</i> L. <i>Maerua crassifolia</i> Forssk. <i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke <i>Cleome africana</i> Botsch. <i>Juniperus oxycedrus</i> L. <i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters <i>Cyperus longus</i> L. <i>Cyperus rotundus</i> L. subsp. <i>rotundus</i> <i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják <i>Ephedra fragilis</i> Desf. <i>Chamaesyce granulata</i> (Forssk.) J. Sojak <i>Euphorbia resinifera</i> Berg. <i>Mercurialis ambigua</i> L. fil. <i>Ricinus communis</i> L. <i>Populus euphratica</i> Olivier <i>Mentha suaveolens</i> Ehr. <i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr.</p>	<p><i>Iris tingitana</i> Boiss. & Reuter <i>Iris x germanica</i> L. <i>Juglans regia</i> L. <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. <i>Lavandula dentata</i> L. <i>Lavandula multifida</i> L. <i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i> <i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Origanum compactum</i> Bentham <i>Vitex agnus-castus</i> L. <i>Lawsonia inermis</i> L. <i>Punica granatum</i> L. <i>Malva neglecta</i> Wallr. <i>Malva parviflora</i> L. <i>Malva sylvestris</i> L. <i>Myrtus communis</i> L. <i>Peganum harmala</i> L. <i>Jasminum officinale</i> L. <i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i> (Hoffm. & Link) Negodi <i>Papaver rhoeas</i> L. <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyereimh.) Heywood <i>Plantago ovata</i> Forssk. <i>Limoniastrum guyonianum</i> Boiss. <i>Smilax aspera</i> L. <i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley</p>	<p><i>Citrus limon</i> (L.) Burm.F. <i>Citrus limonium</i> Risso <i>Salvadora persica</i> L. <i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels <i>Mandragora autumnalis</i> Bertol. <i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham <i>Nicotiana rustica</i> L. <i>Solanum tuberosum</i> L. <i>Tamarix africana</i> Poiret <i>Tamarix amplexicaulis</i> Ehrenb. <i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast. <i>Tamarix bovena</i> Bunge <i>Daphne gnidium</i> L. <i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda <i>Urtica urens</i> L. <i>Asphodelus ramosus</i> L. <i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile <i>Zygophyllum fontanesii</i> Cosson <i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger & Maire <i>Zygophyllum waterlotii</i> Maire <i>Parietaria judaica</i> L. <i>Tropaeolum majus</i> L. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.</p>
--	---	--

Tableau 13 : Liste des PAM utilisées dans la médecine vétérinaire

<p><i>Anabasis syriaca</i> Il'in <i>Nucularia perrinii</i> Batt. <i>Allium sativum</i> L. <i>Rhus albida</i> Schousboe <i>Diploaxis catholica</i> (L.) DC. <i>Diploaxis harra</i> (Forssk.) Boiss <i>Diploaxis pitardiana</i> Maire <i>Schouwia purpurea</i> (Forssk.) Schweinf.</p>	<p><i>Cleome amblycarpa</i> Barrate & Murb. <i>Juniperus oxycedrus</i> L. <i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla <i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják <i>Ricinus communis</i> L. <i>Anagyris foetida</i> L. <i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel</p>	<p><i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng. <i>Calligonum polygonoides</i> subsp. <i>comosum</i> (L'Hér.) Soskov <i>Clematis flammula</i> L. <i>Clematis vitalba</i> L. <i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast. <i>Tamarix gallica</i> L. <i>Fagonia bruguieri</i> DC.</p>
---	---	---

<i>Capparis decidua</i> (Forssk.) Edgew.	<i>Nitraria retusa</i> (Forssk.) Asch.	<i>Nerium oleander</i> L. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
---	---	--

Les deux figures 21 et 22 représentent la répartition des indications thérapeutiques utilisées respectivement dans la cosmétologie – soins capillaires et la médecine vétérinaire.

L'analyse des indications thérapeutiques utilisées dans la cosmétologie et soins capillaires montre que les soins cosmétiques des cheveux conservent plus de la moitié des indications, tandis que les soins cosmétiques du visage tiennent à peu près le quart de ces indications. Les soins cosmétiques de la peau viennent en troisième position avec 10 % des indications thérapeutiques.

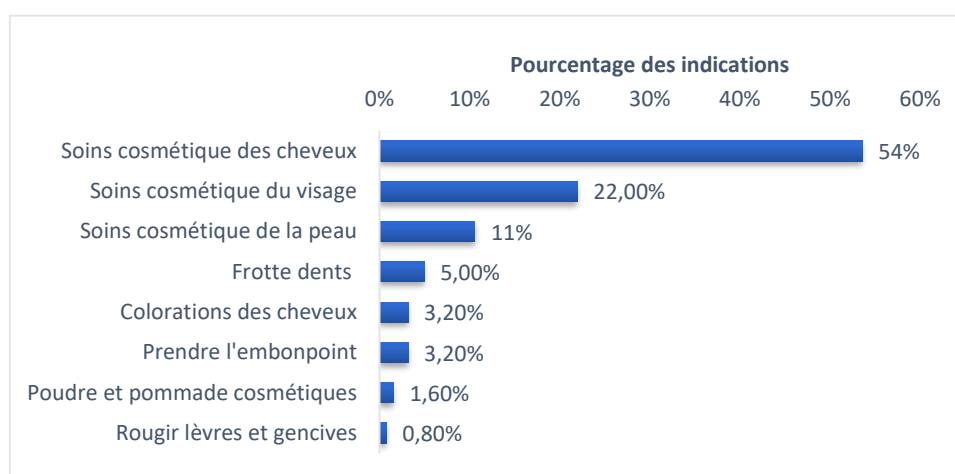


Figure 21 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la cosmétologie et soins

Concernant les indications utilisées en médecine vétérinaire, on remarque que le tiers de ces indications sont utilisées dans le cas de la gale chez les animaux de pâturage et d'élevage. 16.6% sont employées contre les coliques (surtout chez les dromadaires), en troisième position les affections cutanées (13.3 %), et en quatrième position viennent avec 6.6 % les deux types d'indications : traitement des maladies d'appareil pulmonaire (dromadaires, chevaux et mulets) et l'application de cataplasmes émollients (vaches).

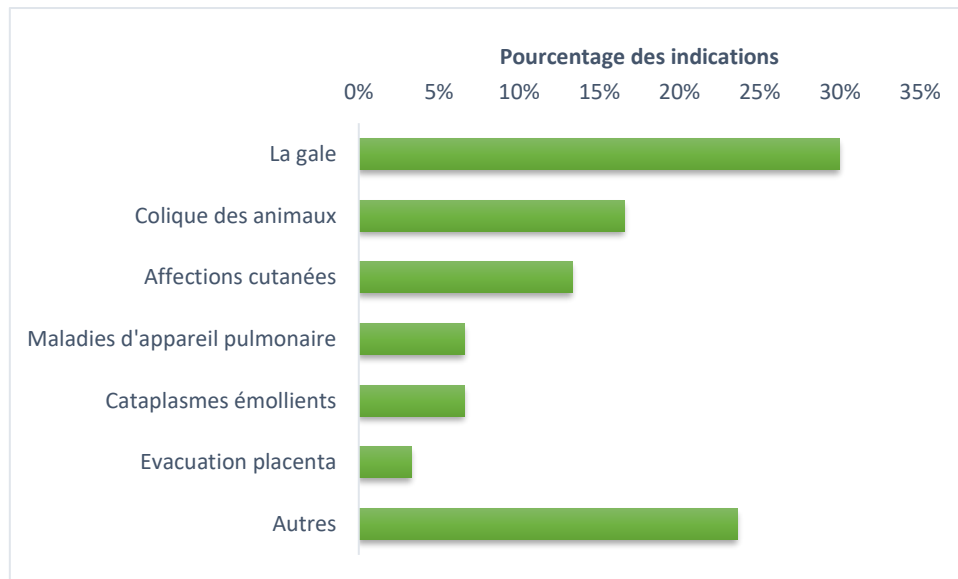


Figure 22 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la médecine vétérinaire

La figure 23 présente la répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la médecine humaine par les populations locales marocaines.

Avec plus de 25 %, viennent en première place les indications employées contre les affections du système digestif et ses annexes, ce qui est le même, sur la totalité des études ethnobotaniques menaient à l'échelle nationale. En ce qui concerne l'importance de traitement des autres pathologies diffère d'une région à l'autre.

Le pourcentage des indications traitant les affections dermatologiques est de 15 %, alors que les affections neurologiques sont de 11.4 %. Les autres pathologies traitées présentent moins de 10 % ; pathologies broncho-pulmonaires, urinaires et ostéo-articulaires chacune (6 %), pathologies de la sphère O.R.L. et gynéco-obstétriques chacune (5.6 %), pathologies métaboliques (4.5 %), pathologies de la sphère bucco-dentaire et cardiovasculaires et sang successivement 3.8 % et 3.6 %.

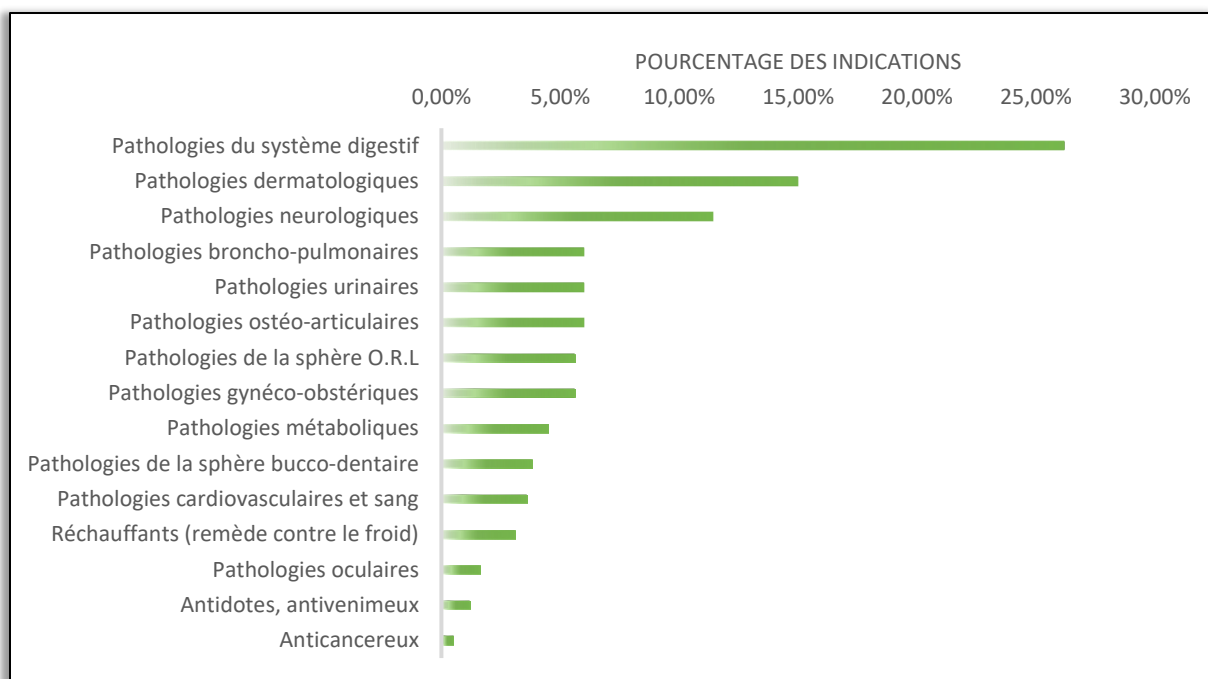


Figure 23 : Répartition des indications thérapeutiques utilisées dans la médecine humaine.

8.2. Les usages alimentaires

En plus de leur usage médicinal, 324 plantes aromatiques et médicinales inventoriées possèdent un usage alimentaire. Elles présentent 43 % de la totalité des PAM inventoriées.

67 % de ces plantes sont employées dans l'alimentation humaine, 12.6 % dans l'alimentation animale, alors que le reste (20.4 %) sont utilisées à la fois dans l'alimentation humaine et animale (Fig. 24).

Concernant l'alimentation animale, ces plantes vertes ou à l'état sec présentent soit des pâturages pour les animaux (ânes, dromadaires, moutons, camelins, ovins, bovins, caprins, sangliers et gazelles), ou bien des fourrages pour le bétail (chevaux, bovins, mules...). Les graines de millet commun (*Panicum milaceum* L.) servent à l'alimentation des oiseaux et de la volaille.

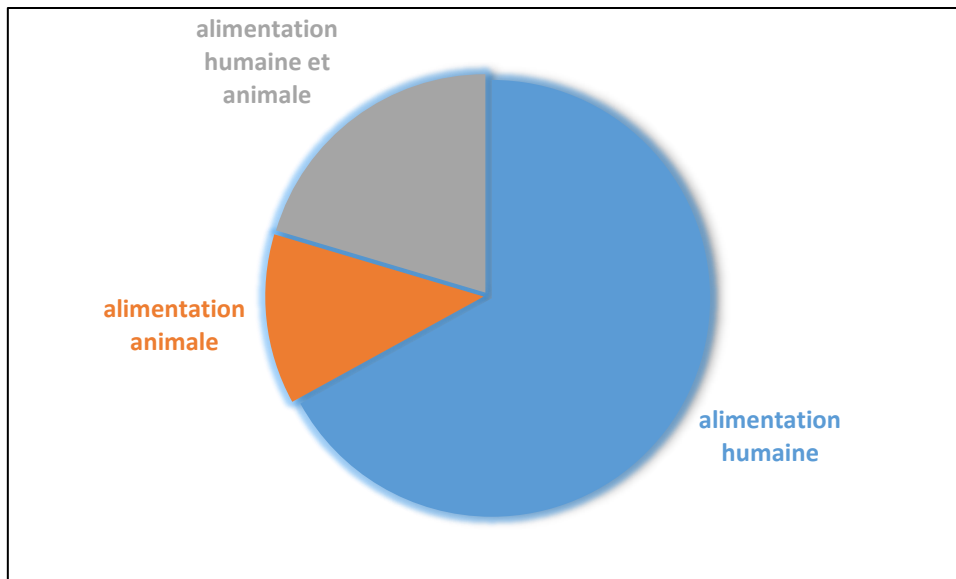


Figure 24 : Différents usages alimentaires des PAM.

D'autre part, l'analyse des différents types d'usage de ces plantes aromatiques et médicinales dans l'alimentation humaine a montré que plus de la moitié de ces plantes sont consommées comme légume (feuilles, tiges, rhizomes, plantes jeunes...), 37 % comme fruit (16.5 %). La consommation des graines sous différentes formes (céréale vivrière de base, aromatiser le pain, farine...) a une part non négligeable (12 %). Elles peuvent être utilisées pour parfumer le thé (8 %), comme condiment (7 %), pour préparer des sauces (5 %) et plus d'autres utilisations (Fig. 25).

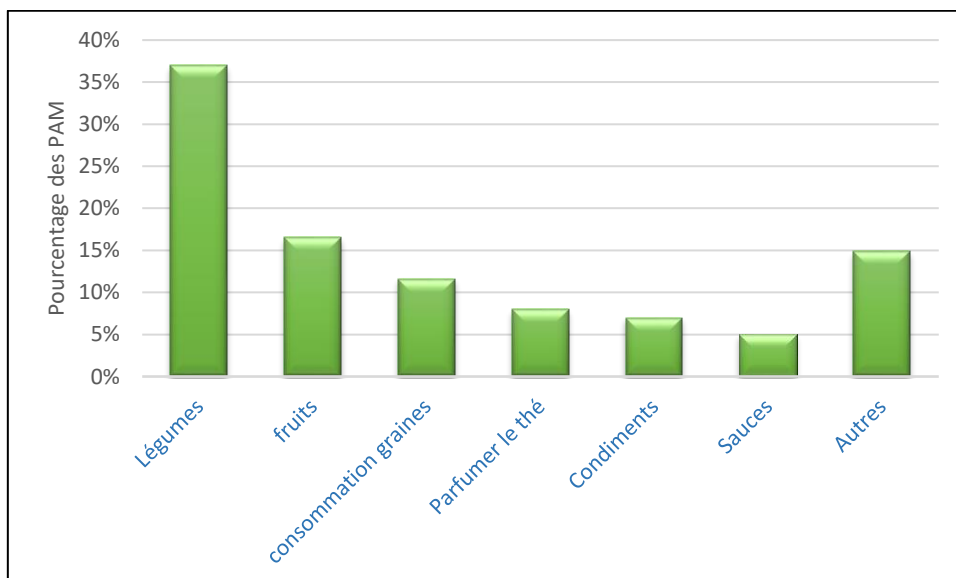


Figure 25 : Types d'usages des PAM dans l'alimentation humaine.

8.3. Les usages techniques

Les autres utilisations des PAM mentionnées dans la bibliographie sont regroupées dans la rubrique usages techniques. Les principaux domaines affectés par ces indications sont : plantes saponifères, artisanat, tannerie, fabrications d'objets domestiques et autres, charbon de bois, combustibles, pesticides naturels...

Le tableau suivant présente la liste des usages techniques des PAM de Maroc avec ordre d'importance décroissant.

Tableau 14 : Liste d'usages techniques des PAM de Maroc.

Domaine d'indications	Exemples
Plantes saponifères	
Artisanat	Paniers, nattes, vannerie, marqueterie, ébénisterie
Tannerie	Peaux, outres d'eau, cuirs, filets de pêche
Objets domestiques et autres	Pieux, poteaux, flotteurs de filets, manches
Charbon de bois	-
Combustibles	-
Pesticides naturels	Insecticide (moustique, mites...), raticides, contre les vers
Teinturerie	Laine, cuir, tissus, peaux, outres, mains et pieds
Menuiserie	-
Parfumerie	Déodorant, eau de toilette, parfumer linge
Fabrication cordes	-
Poison	-
Encres	Délébile ou indélébile
Colle traditionnelle	-
Industrie cellulose	-
Poudre à canon	-
Matelasserie	Rembourrage des matelas
Cure-dents	-
Elevage cochenilles	-
Astiquer ustensiles	-

9. Propriétés thérapeutiques et parties utilisées

9.1. Propriétés thérapeutiques des PAM

Le nombre de plantes aromatiques et médicinales ayant un usage médicinal mais pas de propriété thérapeutique est légèrement important et qui est de l'ordre de 130 plantes (Fig. 26).

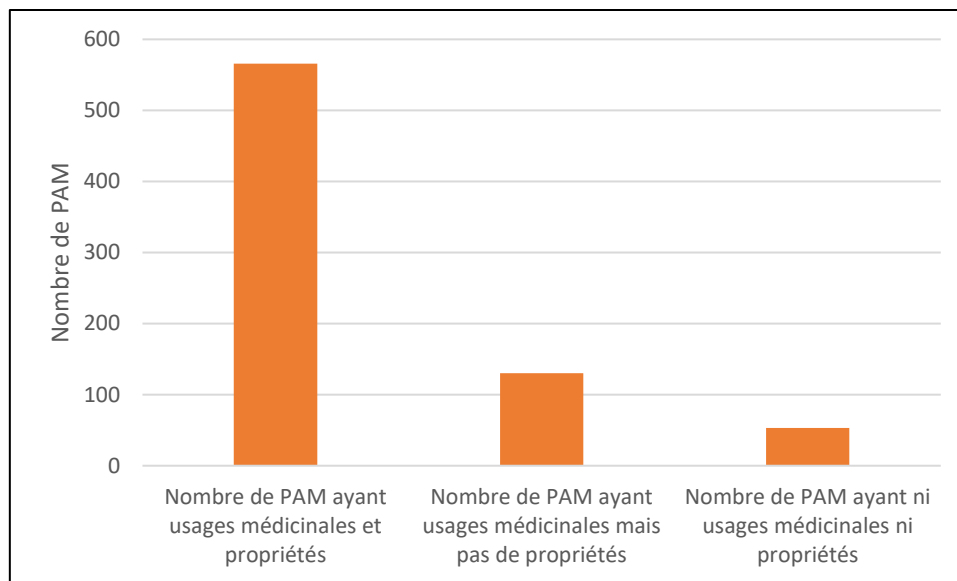


Figure 26 : Distribution PAM selon leurs propriétés thérapeutiques et usages médicinales.

Le tableau ci-dessous représente la liste des principales propriétés thérapeutiques par ordre de fréquence décroissant.

Tableau 15 : Les principales propriétés thérapeutiques par ordre de fréquence décroissant.

Propriété thérapeutique	Pathologie liée
Diurétique	Urinaire
Antidiabétique	Digestive
Antiseptique	Dermatologique
Stomachique	Digestive
Laxative	Digestive
Anti-inflammatoire	Plusieurs pathologies
Antidiarrhéique	Digestive
Tonique	Neurologique
Aphrodisiaque	Neurologique
Stimulante	Neurologique
Astringente	Dermatologique
Cicatrisante	Dermatologique
Purgative	Digestive
Sédative	Neurologique
Emménagogue	Gynéco-obstétrique
Vermifuge	Digestive
Dépurative	Plusieurs pathologies
Abortive	Gynéco-obstétrique
Expectorante	Broncho-pulmonaire

En ce rapportant à la répartition des indications thérapeutiques de médecine humaine (Fig. 23), on remarque qu'il y'a une forte corrélation avec celle-là et la fréquence des propriétés thérapeutiques.

9.2. Parties des plantes aromatiques et médicinales utilisées

Toutes les parties des plantes aromatiques et médicinales sont utilisées en médecine traditionnelle. Au total, 37 parties énumérées dans les usages médicaux (tableau 16). Ce nombre reflète la richesse de la phytothérapie traditionnelle marocaine.

Tableau 16 : liste des parties végétales des PAM utilisées dans la médecine traditionnelle marocaine

Parties utilisées	Parties utilisées
Plantes entières	Feuilles
Racines	Graines (semence, noyau)
Fruits (baies, capsules, gousses, glands, amandes)	Pulpes
Pétales	Fleurs (capitules)
Bois	Tiges (branches)
Parties aériennes (plantes sans racines)	Latex
Tubercules	Bourgeons
Ecorces (tiges, fruits, racines, second écorce)	Kinos
Style	Côtes
Cônes	Galles
Résines	Queues
Rhizomes	Sommités florales
Cendres des écorces	Gommes
Huiles	Bulbes
Paille	Suc des feuilles
Goudrons	Bâtonnet
Cynorrhodon	Ombelles
Jeunes pousses	Stigmates
Boutons floraux	

La figure 27 illustre la répartition de l'utilisation des PAM selon la partie végétale.

L'analyse de ces résultats montrent que la plante entière et la feuilles sont les parties végétales les plus usitées avec respectivement 21.6 % et 20.6 %. La graine et la racine occupent la deuxième place avec un pourcentage respectif de 10.5 % et 10.4 % ; suivies par le fruit (8.7 %), fleur (7.2 %), tige (5 %), écorce (3.2 %) et latex (2%). L'ensemble des parties utilisées restantes est représenté par un taux cumulatif de 10.8 %.

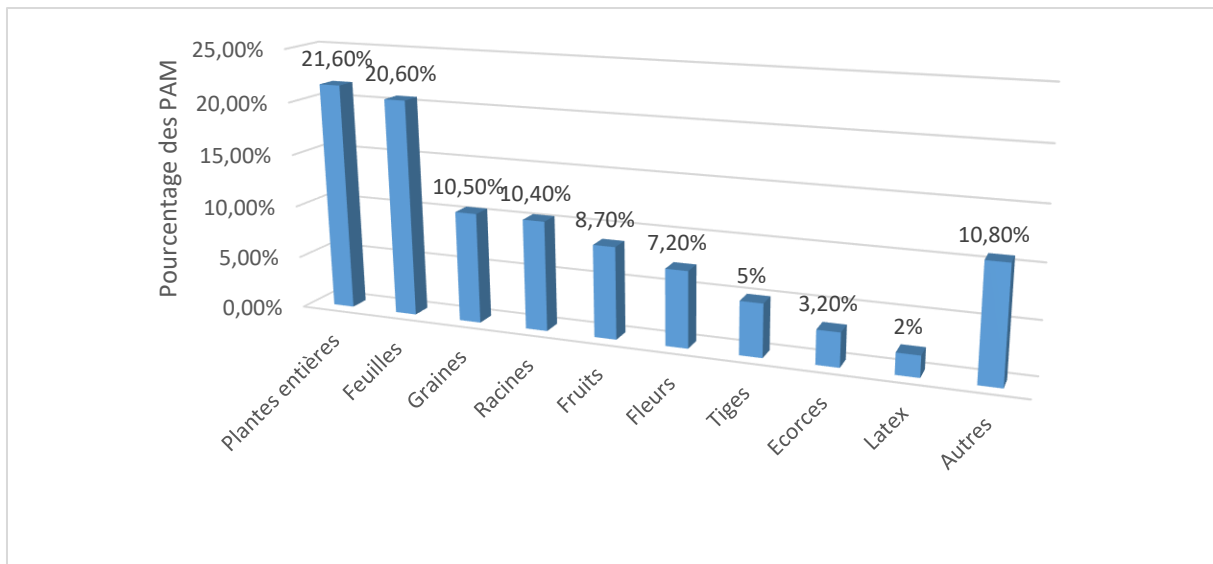


Figure 27 : Répartition de l'utilisation des PAM selon la partie végétale.

On constate un pourcentage élevé de l'utilisation de la partie végétale plante entière ce qui correspond à un arrachage de la plante complète. Ce mode de cueillette anarchique compromet sérieusement la durabilité des espèces aromatiques et médicinales et engendre une dégradation des écosystèmes et des ressources naturelles (Alaoui et al., 2018). De même, on remarque aussi la fréquence d'utilisation élevée des feuilles qui peut être expliquée par l'aisance et la rapidité de la récolte (Bitsindou, 1986). Mais aussi par le fait qu'elles sont le siège de la photosynthèse et parfois du stockage des métabolites secondaires responsables des propriétés biologiques la plante (Bigendako-Polygenis & Lejoly, 1990). L'utilisation des feuilles ne présente aucun danger pour la régénération des plantes et assurera la conservation de la richesse floristique ; en effet, il existe une relation manifeste entre la partie utilisée de la plante exploitée et les effets de cette exploitation sur son existence (Cunningham, 1996). Le mode de cueillette compromet sérieusement la durabilité des espèces médicinales surtout les bulbeuses (Mehdioui & Kahouadji, 2007).

10. Toxicité et écologie des PAM

10.1. Toxicité des plantes aromatiques et médicinales

Au Maroc comme partout ailleurs, plusieurs travaux de recherche ont rapporté que de nombreuses plantes à usage médicinal possèdent une toxicité de degré et séquelles variables. Ainsi les intoxications enregistrées par le Centre Antipoison et de Pharmacovigilance du Maroc (CAPM) montrent que 2.5 % des cas déclarés étaient dus à l'ingestion de plantes et de produits recommandés par la pharmacopée traditionnelle (CAPM, 2010).

Les risques liés à la phytothérapie augmentent par des faux savoirs véhiculés par certains guérisseurs traditionnels (Najem et al., 2018a), ainsi que par l'utilisation incorrecte des plantes à cause de la méconnaissance de la bonne méthode de préparation ou du mode d'usage (Bruneton, 2007). Par ailleurs, une plante est considérée toxique lorsqu'elle contient une ou plusieurs substances nuisibles capables d'exercer sur l'homme ou les animaux un effet nocif, au niveau de la cellule, l'organe ou le corps tout entier. Quant à la gravité des intoxications liées à la phytothérapie, elle dépend de nombreux facteurs inhérents à la plante elle-même (toxicité intrinsèque), aux facteurs environnementaux, au sujet utilisateur, aux circonstances de prise de la plante en question (contamination, adultération, mauvaise identification ou interactions avec d'autres produits à base ou non de plantes) (toxicité extrinsèque) (Drew & Myers, 1997 ; Fournier, 1999).

215 est le nombre de plantes aromatiques et médicinales qui présentent un risque de toxicité, soit 29 % de l'ensemble de PAM utilisées en médecine traditionnelle au Maroc. Les trois quart (75 %) d'entre elles sont liées à un risque de toxicité chez l'homme (nourrissons, enfants, adultes, femmes enceintes et allaitantes, ...), alors que 20 % sont liées à un risque chez l'animal (bétail, troupeaux, cheptel, chevaux, dromadaires...). Le reste (12 espèces) présente un risque à la fois chez l'homme et l'animal (Fig. 28).

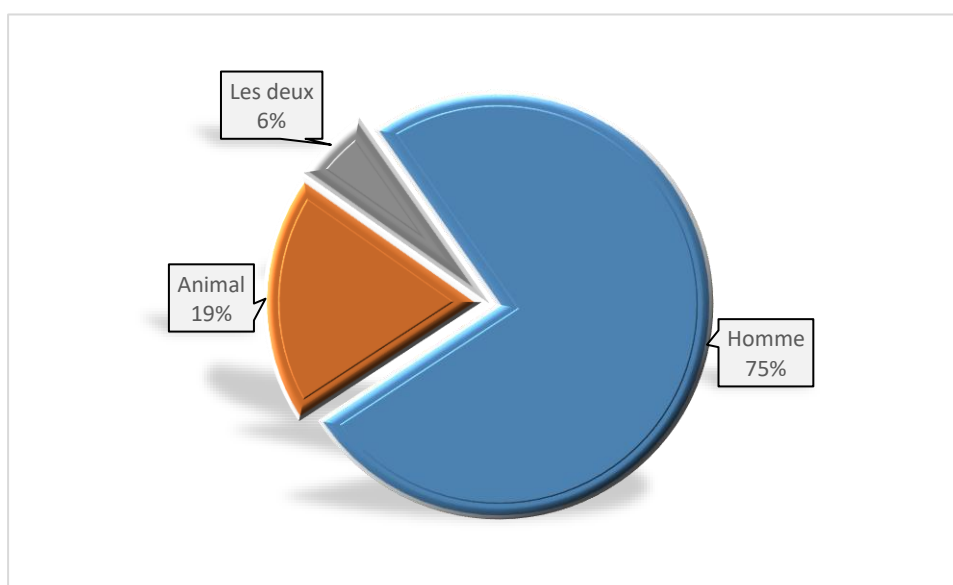


Figure 28 : Répartition des PAM toxique selon l'être vivant touché.

Les informations recueillies de la bibliographie nous ont permis de classer tous ces espèces selon leur degré de toxicité (Fig. 29). Les PAM qui figurent un risque très élevé de toxicité

sont de l'ordre de douze (tableau 17) contre 73 plantes qui compte avoir une toxicité réelle (toxique). Les plantes toxiques à forte dose et celles qui peuvent être toxiques sont successivement 67 plantes et 56 plantes. Enfin sept PAM ont une toxicité liée à leurs huiles essentielles.

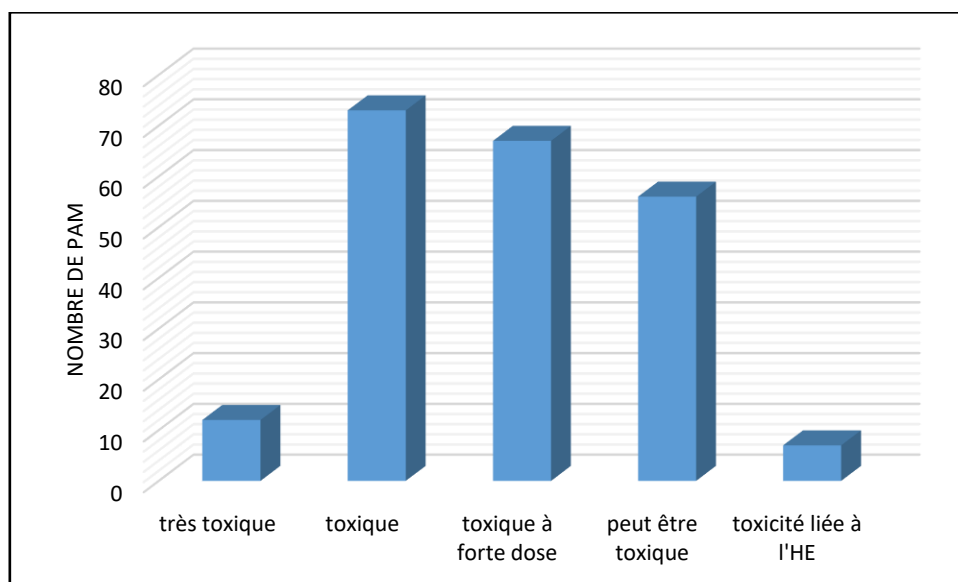


Figure 29 : Répartition des PAM toxiques selon leur degré de toxicité.

Le tableau suivant présente la liste des plantes toxique et très toxique, ces dernières sont signalées par un astérisque.

Tableau 17 : listes des PAM toxiques et très toxiques

<i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in	<i>Plumbago europea</i> L.	<i>Hyocyamus niger</i> L.*
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	<i>Conium maculatum</i> L.	<i>Thapsia transtagana</i> Brot.
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.*	<i>Ferula communis</i> L.	<i>Thapsia villosa</i> L.
<i>Spartium junceum</i> L.	<i>Nerium oleander</i> L.	<i>Deverra scoparia</i> Cosson & Durieu
<i>Echium plantagineum</i> L.	<i>Adonis microcarpa</i> DC.*	<i>Deverra denudata</i> (Viv.) Pfisterer & Podlech
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	<i>Adonis annua</i> L.*	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	<i>Ricinus communis</i> L.*	<i>Lolium temulentum</i> L.
<i>Retama raetam</i> (Forssk.) Webb	<i>Euphorbia lathyris</i> L.	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	<i>Viscum cruciatum</i> Boiss.	<i>Taxus baccata</i> L.
<i>Androcymbium gramineum</i> (Cav.) Mc Bride*	<i>Phalaris minor</i> Retz	<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A. Juss.	<i>Euphorbia dracunculoides</i> Lam.	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	<i>Euphorbia paralias</i> L.	
	<i>Euphorbia terracina</i> L.	
	<i>Euphorbia pithyusa</i> L.	
	<i>Euphorbia guyoniana</i> Boiss. & Reuter	
	<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	

<i>Athamanta sicula</i> L. <i>Solanum nigrum</i> L. <i>Haplophyllum vermiculare</i> Hand.-Maz. <i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebb & Berth. <i>Euphorbia characias</i> L. <i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard* <i>Tribulus terrestris</i> L. <i>Lotus jolyi</i> Batt. <i>Anabasis syriaca</i> Il'in <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn <i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel <i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link <i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt <i>Euphorbia resinifera</i> Berg. <i>Euphorbia peplus</i> L. <i>Euphorbia helioscopia</i> L.	<i>Euphorbia nicaeensis</i> All. <i>Euphorbia retusa</i> Forssk. <i>Euphorbia falcata</i> L. <i>Euphorbia calypttrata</i> Cosson & Durieu <i>Calotropis procera</i> (Aiton) Aiton fil.* <i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina <i>Lonicera periclymenum</i> L.* <i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal <i>Lupinus albus</i> L. <i>Lupinus luteus</i> L. <i>Lupinus micranthus</i> Guss. <i>Lupinus angustifolius</i> L. <i>Rhamnus cathartica</i> L. <i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb. <i>Hyocyamus muticus</i> subsp. <i>falezlez</i> (Cosson) Maire* <i>Hyoscyamus albus</i> L.*	<i>Datura inoxia</i> Miller <i>Datura stramonium</i> L. <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. <i>Colchicum lusitanum</i> Brot. <i>Daphne laureola</i> L. <i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham <i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda <i>Daphne gnidium</i> L. <i>Buxus sempervirens</i> L. <i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader <i>Nicotiana tabacum</i> L. <i>Nicotiana rustica</i> L. <i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl. <i>Frangula alnus</i> Miller
--	--	--

Malgré les bienfaits indiscutables des plantes aromatiques et médicinales, ne sont pas toutes exemptes d'éléments toxiques. En outre le pourcentage de ces taxa utilisées en médecine traditionnelle marocaine qui présente une toxicité de différent degré est important (29 %), d'où la nécessité de la mobilisation des chercheurs, professionnels de santé et autorités pour la sensibilisation de tous les acteurs de la médecine traditionnelle des risques de l'utilisation incorrecte de ces PAM.

10.2. Ecologie des plantes aromatiques et médicinales

La grande diversité des caractéristiques physiques de l'habitat n'est pas sans se traduire par une diversité également remarquable des écosystèmes, aussi bien par leur composante végétale qu'animale (Etude nationale sur la biodiversité rapport de synthèse, 2001). La flore vasculaire du Maroc organise, d'après l'état actuel des connaissances (Fennane, 2003), près de 600 associations végétales, rattachées à 87 alliances, 61 ordres et 36 classes. Les structures forestières et préforestières sont les plus importantes avec environ 124 associations suivies par les groupements de matorrals et de steppes avec 100 associations. Les formations herbacées, annuelles ou pérennes, comptent actuellement 81 associations sachant bien que l'effectif réel devrait être deux fois plus élevé eu égard au manque des études de ces formations. Les associations côtières, lagunaires ou estuariennes et celles halo-gypsophiles enregistrent

sensiblement le même effectif, 90 pour les premiers et 96 pour les seconds. Enfin viennent en dernières positions les unités rupicoles, aquatiques ou hydrophiles, de pelouses et pozzines, sahariennes ou présahariennes avec respectivement 41, 22, 22 et 19 associations.

Les plantes aromatiques et médicinales se trouvent à peu près dans toutes les associations végétales et poussent sur différents types de sol qu'on peut rencontrer, ainsi que dans les quatre tranches altitudinales.

Le tableau 18 représente l'ensemble des indications écologiques qui caractérisent les espèces de PAM endémiques du Maroc. A première vue, on remarque que ces données sont incomplètes, parmi 48 taxons endémiques, 19 seulement qu'on connaît leurs tendances édaphiques, 28 leurs appartenances aux formations végétales et 45 taxons leurs exigences altitudinales. Les localisations qui dominent sont les moyennes et les basses montagnes, alors que les écosystèmes dominants sont les forêts et les matorrals.

Tableau 18 : Indications écologiques des PAM endémiques du Maroc

Formation végétale			Nombre d'espèces
* Formations côtières ÷			3
* Pâturages et steppes ÷			2
* Matorrals et steppes ÷			2
* Forêts et matorrals ÷			6
* Pâturages ÷			2
* Forêts ÷			6
* Jachères ÷			1
* matorrals ÷			2
* Bords de chemins ÷			1
* Lits d'oueds ÷			1
* Pelouses et bords de ruisseaux ÷			1
* Forêts et Pâturages ÷			1
Substrat	Nombre d'espèces	Localisation	Nombre d'espèces
* Sable maritime ÷	2	* Moyennes montagnes ÷	11
* Rochers siliceux ÷	1	* Plaines, basses et moyennes montagnes ÷	2
* Calcaire ÷	5	* Plaines et basses montagnes ÷	9
* Sableux ÷	2	* Hauts plateaux calcaires ÷	1
* Rochers calcaires ÷	3	* Basses et Moyennes montagnes ÷	11
* Argile ÷	2	* basses, moyennes et hautes montagnes ÷	3
* Siliceux ÷	2	* Hautes montagnes ÷	1
* non calcaire ÷	2	* Moyennes et hautes montagnes ÷	2
		* Basses montagnes ÷	2
		* Lits d'oueds ÷	1
		* Littoral ÷	2

La même remarque concernant les données écologiques des PAM très rares (tableau 19). Tandis que parmi les 39 taxons très rares, 14 espèces seulement qu'on connaît leurs tendances édaphiques, 23 leurs exigences altitudinales et 31 leurs appartenances aux formations végétales. Les localisations qui dominent sont les basses et les moyennes montagnes, alors que les écosystèmes dominants sont les forêts et les bords de ruisseaux.

Tableau 19 : Indications écologiques des PAM très rares au Maroc.

Formation végétale		Nombre d'espèces	
* Bords et ruisseaux et gorges fraîches ÷		1	
* Régions désertiques ÷		2	
* Vieux murs et décombres ÷		1	
* Ravins pierreux ÷		1	
* Forêts et matorrals ÷		2	
* Pentes rocheuses ou rocailleuses ÷		1	
* Lieux cultivés humides ÷		2	
* Forêts et ruisselets ÷		2	
* Forêts et rocailles ÷		1	
* Forêts et pâturages rocailles ÷		1	
* Forêts et pâturages rocailleux ÷		2	
* Bords de ruisseaux ÷		2	
* Clairières forêts et pentes terreuses ÷		1	
* Matorrals ÷		1	
* Champs incultes et jardins ÷		1	
* Pelouses et bords des ruisseaux ÷		1	
* Eaux douces stagnantes ou à cours lents ÷		1	
* Haies et broussailles et bords de séguias ÷		1	
* Forêts ÷		1	
* Rocailles, épandages désertiques et bergers des ravins ÷		1	
* Rochers ombragés et troncs d'arbres ÷		1	
* Ruisselets, prairies et pozzines ÷		1	
* Dunes littorales fixées et pâturages ÷		1	
* Lieux humides et bords d'oueds ÷		1	
* Lits sablonneux et pieds des dunes ÷		1	
* pâturages désertiques ÷		1	
Substrat	Nombre d'espèces	Localisation	Nombre d'espèces
* Rochers calcaires ÷	2	* Moyennes montagnes ÷	8
* Calcaire ÷	2	* Basses montagnes ÷	5
* Sable ÷	3	* Moyennes et hautes montagnes ÷	3
* Espèces nitrophiles ÷	1	* Basse et moyennes montagnes ÷	1
* Peu caillouteux ÷	1	* Plaines et basses montagnes ÷	4
* Silice ÷	3	* Basse, moyennes et hautes montagnes ÷	1
* Sol humide ÷	1	* Hautes montagnes ÷	1
* Espèce calcifuge ÷	1		

Enfin, d'une manière générale, les données écologiques (substrat, altitude, ...) des plantes aromatiques et médicinales nécessitent encore des approfondissements de ces connaissances.

11. Complément de terrain

Le nombre d'espèces et sous espèces rencontrées toutes les sorties botaniques réalisées est de 210 (Annexe IV). Parmi ces taxons, 137 appartiennent à la liste des plantes aromatiques et médicinales établie dans notre travail (tableau 20). Quatre sont endémiques du Maroc *Cladanthus scariosus* (Ball) Oberpr. & Vogt, *Argyrocytismus battandieri* (Maire) C. Raynaud, *Artemisia negrei* A. Ouyahya, *Glubularia nainii* Batt., une espèce très rare *Matricaria aurea* (Loefl.) Sch. Bip., deux sont rares *Argyrocytismus battandieri* (Maire) C. Raynaud, *Herniaria hirsuta* L. et enfin une espèce vulnérable *Juniperus thurifera* L.. Deux espèces rencontrées endémiques pour le Maroc n'appartiennent pas à la liste des PAM sont *Hertia maroccana* (Batt.) Maire et *Anacyclus maroccanus* (Ball.) Ball.

Tableau 20 : Liste des PAM rencontrées lors des sorties réalisées.

Voyage botanique en Haut Atlas	
Nom des espèces	Localité
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	Tichka
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Tichka
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Tichka
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Tichka
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	Tichka
<i>Argyrocytismus battandieri</i> (Maire) C. Raynaud ??	Tichka
<i>Withania adpressa</i> Cosson & Batt.	Tichka
<i>Hammada scoparia</i> (pomel) Il'in	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Reseda villosa</i> Cosson	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Caylusia hexagyna</i> (Forsskål) M.L. Green	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Farsetia occidentalis</i> B.L. Burt	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Farsetia occidentalis</i> B.L. Burt	Vers oued Dades à Taghia
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	Vers oued Dades à Taghia
<i>Cleome africana</i> Botsch.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Diploaxis harra</i> (Forsskål) Boiss.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Echium horridum</i> Batt.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Plantago albicans</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	Vers oued Dades à Taghia
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	Vers oued Dades à Taghia
<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Vers oued Dades à Taghia
<i>Forskalea tenacissima</i> L.	Vers oued Dades à Taghia

<p><i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Juncus rigidus</i> Desf. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. <i>Herniaria hirsuta</i> L. <i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader <i>Ephedra fragilis</i> Desf. <i>Rosa canina</i> L. <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. <i>Salvia verbenaca</i> L. <i>Teucrium fruticans</i> L. <i>Teucrium polium</i> L. <i>Juniperus phoenicea</i> L. <i>Juniperus thurifera</i> L. <i>Capparis spinosa</i> L. <i>Thymus satureioides</i> Cosson <i>Euphorbia nicaeensis</i> All. <i>Cladanthus scariosus</i> (Ball.) Oberpr. & Vogt <i>Salix purpurea</i> L. <i>Satureja nepeta</i> (L.) Scheele <i>Hedera helix</i> L. <i>Rubus ulmifolius</i> Schott <i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya <i>Glubularia nainii</i> Batt. <i>Vitex agnus castus</i> L. <i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip. <i>Scolymus hispanicus</i> L. <i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass. <i>Retama raetam</i> (Forsskål) Webb <i>Pergularia tomentosa</i> L.</p>	<p>Vers oued Dades à Taghia Vers oued Dades à Taghia Vers oued Dades à Taghia Vers oued Dades à Taghia Vers village Ameskar Village Bouizargan Village Bouizargan Village Bouizargan Village Bouizargan Dernier arrêt Dernier arrêt</p>
Région de Rommani	
Nom des espèces	Localité
<p><i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl <i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr. <i>Olea europaea</i> L. <i>Pistacia lentiscus</i> L. <i>Plantago lanceolata</i> L. <i>Scolymus hispanicus</i> L. <i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters <i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy <i>Arbutus unedo</i> L. <i>Cistus salviifolius</i> L. <i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass. <i>Daphne gnidium</i> L. <i>Lavandula stoechas</i> L. <i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller <i>Lupinus luteus</i> L. <i>Phalaris paradoxa</i> L. <i>Quercus</i> sp.</p>	<p>Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Site Sebbab Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf</p>

<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>rotundifolia</i> (Lam.) T.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	Site Kriffla
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Site Kriffla
<i>Euphorbia falcata</i> L.	Site Kriffla
<i>Myrtus communis</i> L.	Site Kriffla
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Site Kriffla
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Site Kriffla
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	Site Kriffla
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Daphne gnidium</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Quercus suber</i> L.	
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	Rommani ville
<i>Bellis annua</i> L.	Rommani ville
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Rommani ville
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Rommani ville
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	Rommani ville
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Rommani ville
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	Rommani ville
<i>Echium plantagineum</i> L.	Rommani ville
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	Rommani ville
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	Rommani ville
<i>Hyocymus albus</i> L.	Rommani ville
<i>Lavandula multifida</i> L.	Rommani ville
<i>Malva sylvestris</i> L.	Rommani ville
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Rommani ville
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Rommani ville
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Rommani ville
<i>Peganum harmala</i> L.	Rommani ville
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Rommani ville
<i>Reseda alba</i> L.	Rommani ville
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Rommani ville
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Rommani ville
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Rommani ville
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Rommani ville
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Rommani ville
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	Rommani ville
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	Rommani ville
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	Rommani ville
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Rommani ville
<i>Alcea rosea</i> L.	Rommani ville
<i>Avena sativa</i> L.	Cultivé à Rommani
<i>Cicer arietinum</i> L.	Cultivé à Rommani
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	Cultivé à Rommani
<i>Ficus carica</i> L.	Cultivé à Rommani
<i>Helianthus annuus</i> L.	Cultivé à Rommani
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Cultivé à Rommani

<i>Morus alba</i> L. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Opuntia megacantha</i> Salm.-Dyck. <i>pelargonium</i> sp. <i>Punica granatum</i> L. <i>Salvia officinalis</i> L. <i>Trigonella foenum-gracum</i> L. <i>Vicia faba</i> L. <i>Vicia sativa</i> L.	Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani
Région de Figuig	
Nom des espèces	Localité
<i>Cleome africana</i> Botsch. <i>Pistacia atlantica</i> Desf. <i>Capparis spinosa</i> L. <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam. <i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb. <i>Medicago sativa</i> L. <i>Phoenix dactylifera</i> L. <i>Pistacia atlantica</i> Desf. <i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in <i>Atriplex halimus</i> L. <i>Artemisia herba-alba</i> Asso <i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt. <i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr. <i>Nerium oleander</i> L. <i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC. <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	Oued Arja Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Site entre Figuig et Bouarfa Site entre Figuig et Bouarfa Site entre Figuig et Bouarfa Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia

Les photos des plantes suivantes sont prises lors des différentes sorties de terrain :



Photo 1 : *Artemisia herba-alba* Asso (région Figuig)



Photo 2 : *Fredolia aretioides* (Bunge) Ulbr. (région Figuig)



Photo 3 : *Cleome africana* Botsch. (région Figuig)



Photo 4 : *Cistus salviifolius* L. (région Rommani)



Photo 5 : *Lavandula stoechas* L. (région Rommani)



Photo 6 : *Myrtus communis* L. (région Rommani)



01

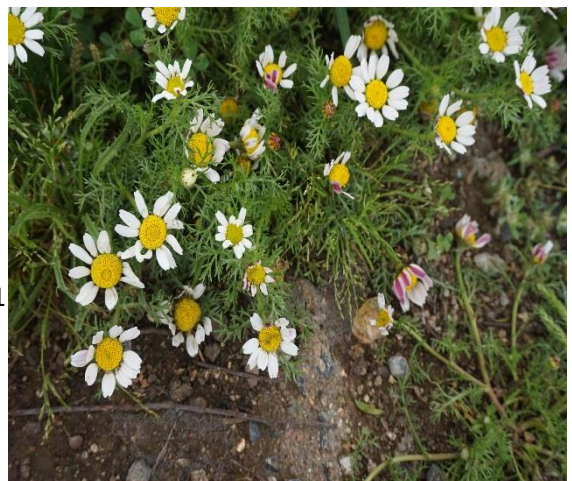




Photo 9 : *Arisarum vulgare* Targ. –Tozz (région Rommani).



Photo 10 : *Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC. (région Rommani)



Photo 11 : *Glebionis segetum* (L.) Fourr. (région Rommani)



Photo 12 : *Juniperus thurifera* L. (Haut Atlas)



Photo 13 : *Juniperus phoenicea* L. (Haut Atlas)



Photo 14 : *Hertia maroccana* (Batt.)

CONCLUSION GENERALE

L'objectif du présent travail était de réaliser un inventaire complet des plantes aromatiques et médicinales (PAM) à l'échelle du Maroc. A cet égard nous avons travaillé sur l'atelier de génie logiciel (AGL) Windev (version 17), à partir duquel nous avons créé une base de données nommée «MaPlanteMedicinal» à l'aide du moteur de recherche de base de données HyperFileSQL. L'essentiel de son contenu s'appuie sur une synthèse bibliographique complète. La base de données ainsi créée représente une référence informatisée des PAM au Maroc qui regroupe à la fois des données floristiques, écologiques et ethnobotaniques, et qui serait à la disposition des chercheurs, des usagers et des décideurs. Le dépouillement des données bibliographiques nous a permis de dénombrer 750 plantes aromatiques et médicinales utilisées dans la phytothérapie traditionnelle marocaine appartenant à 102 familles et 375 genres, ainsi les deux familles *Lamiaceae* et *Asteraceae* contiennent un nombre important de PAM du Maroc et présentent seules plus de 20 % des PAM recensées. 75 % de ces plantes sont spontanées. La part de PAM cultivées, est de l'ordre 14 %.

Le nombre de PAM endémiques pour le Maroc est de 48 taxons, qui représentent 6.4% de la totalité des taxons inventoriés. Les familles qui ont le plus de taxons endémiques sont *Lamiaceae* (44%) et *Asteraceae* (19%). De plus le nombre de PAM que le Maroc a en commun avec les pays limitrophes : Algérie, Mauritanie, Péninsule Ibérique et îles Canaries est de 49 taxons. C'est avec l'Algérie que le Maroc partage le plus grand nombre de PAM (la moitié).

Les taxons rares ou menacés s'élèvent à 119, soit 16 % de la totalité des PAM inventoriées, dont 33 % sont considérés très rares et 23.5 % sont rares, alors que 22 % sont soupçonnées rares. Parmi ces PAM rares ou menacés, 23 taxons sont endémiques pour le Maroc.

La répartition géographique des PAM montre que toutes les régions du pays ont une richesse satisfaisante : au minimum 96, dans l'Atlas saharien, et jusqu'à 459 taxons, dans le Rif. Le littoral de la Méditerranée occupe une position très remarquable par comparaison avec l'Anti-Atlas et les monts du Maroc oriental. Par ailleurs, il convient de souligner que l'effectif de ces plantes dans le Maroc saharien et les plateaux du Maroc oriental sont significatifs. Les principaux traits bioclimatiques de la flore aromatique et médicinale sont ainsi à l'image de ceux de l'ensemble de la flore vasculaire du pays. En effet, c'est dans l'étage bioclimatique subhumide que l'on rencontre le maximum d'espèces. Il est à signaler que leurs effectifs sur les étages aride et saharien sont importants.

A l'instar de plusieurs pays du monde, le Maroc possède une tradition très ancienne et un savoir-faire important en matière de pharmacopée traditionnelle. Ainsi le nombre d'indication d'usage médicinal énuméré sur la base de données est de l'ordre de 2748, dont 93.9 % sont destinées à la médecine humaine, 5.1 % à la cosmétologie et soins capillaires et le reste (1 %) à la médecine vétérinaire. L'analyse des indications thérapeutiques utilisées dans la cosmétologie et soins capillaires montre que les soins cosmétiques des cheveux conservent la moitié des indications, tandis que les soins cosmétiques du visage tiennent le quart de ces indications. Concernant les indications destinées à la médecine vétérinaire, on remarque que le tiers de ces indications sont utilisées dans le cas de la gale chez les animaux de pâturage et d'élevage. 16.6 % sont employées contre les coliques (surtout chez les dromadaires), et en troisième position les affections cutanées (13.3 %).

Avec plus de 25 %, viennent en première place les indications employées contre les affections du système digestif et ses annexes, ce qui est le même, sur la totalité des études ethnobotaniques menées à l'échelle nationale. En ce qui concerne l'importance de traitement des autres pathologies diffère d'une région à l'autre. Le pourcentage des indications traitant les affections dermatologiques est de 15 %, alors que les affections neurologiques sont de 11.4 %. Les autres pathologies traitées présentent moins de 10 %. On remarque qu'il y'a une forte corrélation entre ces indications thérapeutiques de médecine humaine et la fréquence des propriétés thérapeutiques.

Toutes les parties des plantes aromatiques et médicinales sont utilisées en médecine traditionnelle. Au total, 37 parties énumérées dans les usages médicinaux. Ce nombre reflète la richesse de la phytothérapie traditionnelle marocaine. Malgré les bienfaits indiscutables des plantes aromatiques et médicinales, ne sont pas toutes exemptes d'éléments toxiques. En outre le pourcentage de ces taxa utilisées en médecine traditionnelle marocaine qui présente une toxicité de différent degré est important (29 %), d'où la nécessité de la mobilisation des chercheurs, professionnels de santé et autorités pour la sensibilisation de tous les acteurs de la médecine traditionnelle des risques de l'utilisation incorrecte de ces PAM.

Les plantes aromatiques et médicinales au Maroc se trouvent à peu près dans toutes les associations végétales et poussent sur différents types de sol qu'on peut rencontrer, ainsi que dans les quatre tranches altitudinales, mais de manière générale, ces données écologiques (substrat, altitude, associations végétales, ...) nécessitent encore des approfondissements des connaissances.

Le nombre d'espèces et sous espèces rencontrées et collectées lors de tous les sorties botaniques réalisées est 210, celles qui appartiennent à la liste établie dans notre étude sont de l'ordre de 137 taxa. Quatre plantes sont endémiques du Maroc, une espèce très rare, deux sont rares et enfin une espèce vulnérable. Deux espèces endémiques du Maroc rencontrées n'appartiennent pas à la liste des PAM sont *Hertia maroccana* (Batt.) Maire et *Anacyclus maroccanus* (Ball.) Ball.

Ces plantes constituent des produits à très forte valeur ajoutée qui contribuent à la valorisation de la biodiversité végétale marocaine et au développement socioéconomique du pays. En effet, la collecte des PAM constitue un moyen pour diversifier la production agricole et demeure une activité génératrice de revenus pour les populations rurales locales. Aujourd'hui les ressources des PAM sont l'objet d'une exploitation abusive, excessive et désordonnée, qui représente un danger réel pour la biodiversité nationale. Par conséquent le développement durable de la filière PAM est tributaire de l'intégration des populations locales dans la gestion et l'exploitation des ressources de chaque région en y adaptant à chaque fois une approche participative. Cette stratégie ne pourra être efficace que par la formation de ces populations concernées en mettant en valeur leur savoir-faire et en les aidants à gérer de manière efficace et durable leurs ressources naturelles. Pour conserver, il faut bien connaître. En effet, le renforcement des capacités en matière de taxinomie pourra sans doute contribuer à une meilleure connaissance des PAM et par suite leur conservation et leur utilisation durable.

PERSPECTIVES

Les tâches à venir pour compléter notre travail sont les suivantes :

- ✓ Compléter la base de données en y ajoutant les informations relatives à la description botanique et la composition chimique,
- ✓ Intégrer dans la base de données les photos de toutes les plantes aromatiques et médicinales inventoriées,
- ✓ Actualiser la base des données sur la base des prospections récentes sur le terrain et des nouvelles recherches,
- ✓ Mettre en ligne la base de données pour qu'elle soit à la disposition des chercheurs et des gestionnaires des ressources naturelles.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aafi A., Fechtal M. et Taleb M.S., 2002.** Espèces remarquables de la flore du Maroc. MCEF, DREF. Rabat. 146 p.
- Achhal, A., Barbero M., Benabid A., M'hirit O., Peyre C., Quézel E. & Rivas-martinez S., 1980.** A propos de la valeur bioclimatique et dynamique de quelques essences forestières au Maroc. *Ecologia mediterranea*, Marseille, V : 211-249
- Aghandous R. et Soulaymani-Bencheikh R. 2010.** Epidémiologie et stratégie nationale de lutte contre les intoxications au monoxyde de carbone, Actes du 3^{ème} congrès international de Toxicologie Fès, (2010).
- Alaoui M.D. 2015.** Contribution à l'étude phytochimique et l'évaluation de l'effet hémolytique d'extrait brut hydroalcoolique des graines de *Nigella sativa*, (2015).
- Alaoui M.S.B., Satrani B., Boussoula E., et Ghanmi M., 2018.** Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans les provinces du Sahara marocain. *International Journal of Innovation and Applied Studies*. ISSN 2028-9324 Vol. 24 No. 2 Sep. 2018, pp. 789-801. <http://www.ijias.issr-journals.org/>
- AMABIO/SBA, 2014.** Projet « Appui suisse aux associations professionnelles marocaines », Etude de l'existant et des perspectives de la production biologique au Maroc », Juillet 2014.
- Anonyme 2014.** Pharmacopée Européenne. 8^{ème} édition. Sainte-Ruffine : Maisonneuve S.A., 2014.
- ANSM.** Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé : www.ansm.sante.fr (qu'est-ce que la pharmacopée ?).
- APDN, 2013.** Etude 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, 130 p.
- Assellaou A. 2013.** Analyse des stratégies de valorisation et de conservation des plantes aromatiques et médicinales au Maroc : le cas de la filière de l'Armoise blanche dans la région de Taliouine [Maroc]. Mémoire (Master 2 A2D2): Agro. M (Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier). Montpellier. 88 p. Mémoire Master 2 Recherche. Agriculture, Alimentation et Développement Durable [A2D2]. Cohabilitation Université Montpellier I, Montpellier SupAgro, CIHEAM-IAMM.
- Bachar M., Zidane L., Rochdi A. 2016.** Plantes Médicinales et Phytothérapie Traditionnelle utilisées au niveau du Parc Naturel Régional de Bouhachem «Rif du Maroc» -cas de la commune rurale de Tazroute-. *J. Mater. Environ. Sci.* 7 (11) (2016) 4175-4204.
- Bajji A. 1994.** Quelques plantes de la pharmacopée traditionnelle de la région de Khénifra (Moyen-Atlas, Maroc), Communication, actes du premier colloque international « La Pharmacopée Arabo-islamique, hier et aujourd'hui » (30 avril-3mai 1994, Rabat, Maroc).

- Bammi J. et Douira A. 2002.** Les plantes médicinales dans la forêt de l'Achach (Plateau Central, Maroc). *Acta Botanica Malacitana* 27: 131-145. Málaga, 2002.
- Bammou M., Daoudi A., Sellam K., El Ghaffari L., Ibijbijen J. et Nassiri L. 2015.** Etude ethnobotanique des Astéracées dans la région Meknès-Tafilalet (Maroc). *International Journal of Innovation and Applied Studies* ISSN 2028-9324 Vol. 13 No. 4 Dec. 2015, pp. 789-815.
- Belabda, T., Alaoui, K., Boudida, E.H. et al. 2015.** Toxicité aiguë et action analgésique de l'extrait global de *Nepeta amethystina*. *Phytothérapie* 13, 239–245 (2015).
<https://doi.org/10.1007/s10298-014-0911-1>.
- Bellakhdar J. 1978.** Médecine traditionnelle et toxicologie ouest-sahariennes, Rabat, Editions Techniques Nord-africaines, 1978, 365 p.
- Bellakhdar J. 1997.** Médecine arabe ancienne et savoir populaires. La pharmacopée traditionnelle Marocaine, Ibis Press, Paris, France, 764p.
- Bellakhdar J., 2006.** Plantes médicinales au Maghreb et soins de base (Précis de phytothérapie moderne), Editions Le Fennec, Casablanca (Maroc), 386p.
- Bellakhdar J., Baayaoui A., Kazdari A., Marechal J. 1987.** Herboristes et médecine traditionnelle à Tissint, oasis présaharien du Sud marocain (province de Tata), *Al Birunya, Rev. Mar. Pharm.*, Rabat, tome 3, n°1, 1987, pp. 7-49.
- Benabid A., 1976.** Etudes phytoécologique, phytosociologique et sylvo-pastorale de la tétracliniaie de l'Amsittène. Thèse Doct. 3^o cycle. Fac. Sc. et Techn. St-J érôme, Aix-Marseille III, 155 p.
- Benabid, A., 1982a.** Bref aperçu sur la zonation altitudinale de la végétation climacique au Maroc. *Ecolog. Med.*, 8 (1-2) : 301-3 15.
- Benabid, A., 1985b.** Les Ecosystèmes forestiers Marocains : Diversité, biogéographie et dégradation. Forêt méditerranéenne, Marseille, T.7 :
- Benabid A., 2002.** Le Rif et le Moyen-Atlas (Maroc) : Biodiversité, menaces, préservation. African Mountains High Summit Conference Nairobi, Kenya, 6-10 mai 2002.
- Benchaâbane A, Abbad A 1994.** Contribution à l'étude ethnobotanique de la region de Marrakech (Maroc) : les plantes médicinales commercialisées à Marrakech, *Al Biruniya, Rev. Mar. Pharm.*, Rabat, tome 10, n°2, 1994, pp 79-107.
- Benchaâbane A, Abbad A 1997.** Les plantes médicinales commercialisées à Marrakech. Édition info, Marrakech, 74 p.
- Benjilali B., et Zrira S., 2005.** Plantes aromatiques et médicinales : atouts du secteur et exigences pour une valorisation durable », Actes Editions, Rabat.
- Benkhnigue O., Ben Akka F., Salhi S., Fadli M., Douira A. et Zidane L. 2014.** Catalogue des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète dans la région d'Al Haouz-Rhamna (Maroc). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 2014. Vol.23, Issue 1: 3539-3568.

- Benkhigne O., Zidane L., Fadli M., Elyacoubi H., Rochdi A. & Douira A. 2010.** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc). *Acta Bot. Barc.* 53: 191-216.
- Benlamdini N., Elhafian M., Rochdi A. & Zidane L. 2014.** Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale du Haut Atlas oriental (Haute Moulouya). *Journal of Applied Biosciences* 78:6771 – 6787.
- Bigendako-Polygenis, M.J. & Lejoly, J., 1990.** La pharmacopée traditionnelle au Burundi. Pesticides et médicaments en santé animale. *Pres. Univ. Namur.* Pp. 425-442.
- Bitsindou, M., 1986.** Enquête sur la phytothérapie traditionnelle à Kindamba et Odzala (Congo) et analyse de convergence d'usage des plantes médicinales en Afrique centrale. *Mem. Doc (inéd.). Univ. Libre de Bruxelles.* 482 pp
- Botineau M. 2011.** Guide des plantes médicinales. Paris : Belin, 2011. 239p. (collection des guides des fous de nature).
- Bouayoun T. 1990.** Etude par voie d'analyse chimique et de synthèse organique des extraits de *Ormenis africana* du Maroc, Diplôme de C.E.A., Fac. Des Sciences, Université de Rabat, 1990.
- Bouayyadi L., El Hafian 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.
- Boukef M.K. 1986.** Médecine traditionnelle et pharmacopée : les plantes dans la médecine traditionnelle tunisienne - A.C.C.T, Tunisie, 350 pp.
- Boulos L. 1983.** Medicinal Plants of North Africa, Michigan (USA), Ed. Reference Publications Inc., 1983, 286 p.
- Bourobou H. 2013.** Initiation à l'éthnobotanique, lebreville & la lopé, (3 Août 2013).
- Bruneton J. 2007.** Plantes toxiques : végétaux dangereux pour l'Homme et les animaux. 3ème édition, Lavoisier, (2007).
- CAPM, 2010.** Centre AntiPoison Maroc (<http://www.sante.gov.ma/Hebergements/capm/Presentation.html>)
- Charnot A. 1945.** La toxicologie au Maroc, Mémoire de la Soc. Sci. Nat. Du Maroc, Rabat, n° XLVII, nov. 1945, 826 p.
- Cheriti, A., Saad, A., Belboukhari, N., Ghezali, S., 2007.** The essential oil composition of *Bubonium graveolens* (Forssk.) Maire from the Algerian Sahara. *Flavour Fragr. J.* 22, 286-288.
- Chevalier A. 1949.** L'origine des plantes cultivées dans l'Afrique du Nord et du Sahara, in travaux botanique dédiés à René Maire, Mémoires hors-séries de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, T. 2, Mai 1949, Alger, pp. 51-56.
- Chevremont P., Cailleux Baudin T., Razin P., Thieblemont D., Hoepffner C., Bensalah A. & Benhaourch R. 2001.** Carte géologique du Maroc au 1/50. 000, Feuille d'Ezzhiliga - Notes et Mémoires, Ser. Géol., Rabat, pp. 9 – 40.

- Claisse-Dauchy R. 1996.** Médecine traditionnelle du Maghreb Rituels d'envoûtement et de guérison au Maroc. Editions L'Harmattan Santé et sciences humaines 9 octobre 1996. 170p.
- Clément R.-P 2005.** Aux racines de la phytothérapie : entre tradition et modernité (1re partie), *Phytotherapy* 3, 171–175 (2005).
- Cousseau C. 2012.** La phytothérapie : la médecine par les plantes, Calameo, (2012).
- Cunningham AB., 1996.** People, park and plant use. Recommendations for multiple-use zones and development alternatives around Bwindi Impenetrable National Park, Uganda. People and Plants working paper 4. UNESCO, Paris.
- Cunningham AB. Shanley P. and Laird S. 2008.** Health, Habitats and medicinal plant use. Human Health and forests: A global overview of issues, practice and policy. London, Earthscan.
- Dakki M. & Sehhar E. (2004).** Diagnostic pour la gestion durable des zones humides du Mgoun-Dades. Rapport inédit, Projet CBTHA, O.R.M.V.A.O., 81 pp.
- Daoudi A., Bammou M., Zarkani S., Slimani I., Ibijbijen J. et Nassiri L. 2016.** Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la commune rurale d'Aguelmous province de Khénifra (Maroc). *Phytothérapie* Volume 14, Numéro 4, Août 2016 pp. 220 – 228.
- Delphine C., Fleurentin M.J. et Tossa M.P. 2009.** Contribution à l'étude de la Réglisse (*Glycyrrhiza glabra*), Ses utilisations thérapeutiques et alimentaires, 1 (2009).
- Doreau M. 1961.** Considérations actuelles sur l'alimentation ainsi que sur la pharmacopée traditionnelle et sur la thérapeutique traditionnelle au Sahara, thèse de doctorat en médecine, Université de Strasbourg, 108 p 1961.
- Doukkali Z. Boudida H. Srifi A. Taghzouti K. Cherrah Y. Alaoui K. 2015.** Les plantes anxiolytiques au Maroc. Études ethnobotanique et ethno-pharmacologique. *Phytothérapie* (2015) 13:306-313.
- Drew A.K, Myers S.P., 1997.** Safety issues in herbal medicine: implications for the health professions. *Med. J. Aust.* 166:538–541.
- EACCE, 2015.** Données et statistiques de l'Etablissement Autonome de Contrôle et de Coordination des Exportations 2015.
- Eberhard T., Anton R. et Lobstein A. 2005.** Plantes aromatiques : épices, aromates, condiments et leurs huiles essentielles. Editions Lavoisier 544p.
- El Alami A. 2017.** La phytothérapie traditionnelle dans le Haut Atlas central du Maroc, Bilan de cinq ans d'enquêtes ethnopharmacologiques et d'observations au terrain. Les éditions CHAPITRE.COM. 402p.
- El Alami A. & Chait A. 2017.** Enquête ethnopharmacologique et ethnobotanique sur les plantes médicinales dans le Haut Atlas central du Maroc. *Algerian Journal of Natural Products* 5:1 (2017) 427-445.

El Amri J., El Badaoui K., Zair T., Bouharb H., Chakir S. and Alaoui T.E.M. 2014. Ethnobotanical study of medicinal plants in the region El Hajeb (central Morocco). Journal of Research in Biology An International Scientific Research Journal 1568-1580 | JRB | 2014 | Vol 4 | No 8.

El Haji M. 1995. Contribution à l'étude des plantes toxiques médicinales dans les régions Nord du Maroc (Provinces de Tanger, Tétouan, et Chefchaouan) - Thèse pour l'obtention du Doctorat vétérinaire de I.A.V. Hassan II, Rabat, 275 pp.

El Hassani M., Douiri E. M., Bammi J., Zidane L., Badoc A. et Douira A. 2013. Plantes médicinales de la Moyenne Moulouya (Nord-Est du Maroc). Ethnopharmacologia, n°50, juillet 2013.

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 & Plant Sciences, 2015. Vol.25, Issue 2: 3886-3897.

El Khomsi Z. 2003. Valorisation des plantes médicinales et aromatiques de la région d'El Heri (Province de Khénifra). Thèse. I.A.V Hassan II, Rabat, (2003)

El Ouafi F 1997. Contribution à l'étude des plantes médicinales du Maroc. Thèse pour l'obtention du doctorat vétérinaire de IAV Hassan-II, Rabat.

El Oualidi J., Khamar H., Fennane M. et al., 2012. Checklist des endémiques et spécimens types de la flore vasculaire de l'Afrique du Nord. Doc Inst Sci, n°25, Rabat, 189p.

El Rhaffari L., Zaid A., Hamani K., Benlyas M. 2002. Traitement de la leishmaniose cutanée par la phytothérapie au Tafilalet, Revue Biologie & Santé, Vol 1, n° 4, 2002.

El Rhaffari L., Zaid A. 2002. Pratique de la phytothérapie dans le sud-est du Maroc (Tafilalet) : un savoir empirique pour une pharmacopée rénovée. In : Fleurentin J. (ed.), Pelt J.M. (ed.), Mazars G. (ed.), Lejosne J.C. (trad.), Cabalion Pierre (collab.). Des sources du savoir aux médicaments du futur : actes du 4e congrès européen d'ethnopharmacologie = From the sources of knowledge to the medicines of the future = proceedings of the 4th European Congress on Ethnopharmacology. Paris (FRA) ; Metz : IRD ; SFE, 293-318. Congrès Européen d'Ethnopharmacologie, 4., Metz (FRA), 2000/05/11-13. ISBN 2-7099-1504-9.

Emberger L. & Maire R. 1941. Catalogue des plantes du Maroc. Volume IV (1941). Minerva, Alger. 915–1181p.

Errajraji A. Ouhdouch F. El-Anssari N. 2010. Usage des plantes médicinales dans le traitement du diabète de type 2 au Maroc. Médecine des Maladies Métaboliques Volume 4, Issue 3, May 2010, Pages 301-304.

Etude nationale sur la biodiversité rapport de synthèse, 2001. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Royaume du Maroc ministère de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement département de l'environnement étude nationale sur la biodiversité. Rapport de synthèse Observatoire National de

l'Environnement du Maroc (ONEM). Synthèse effectuée par Jacques FRANCHIMONT Avec la collaboration de El Mostafa SAADAOUI. Octobre 1998 Réédité en Octobre 2001.

FAO (Food and Agriculture Organisation of United Nations), 2005. Trade in Medicinal Plants. Raw Materials, Tropical and Horticultural Products Service. Commodities and Trade Division. Economic and Social Department. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.

Fennane M. 1997. Etude nationale sur la biodiversité au Maroc. Ministère de l'environnement, Programme des Nations Unis pour l'Environnement PNUE (GEF6105/92 Vol I 88p).

Fennane M. 2003. Inventaire des communautés végétales à l'aide de la phytosociologie au Maroc Phytosociological checklist of Morocco. *Ecologia mediterranea*, tome 29, fascicule 1, 2003, p. 87-106.

Fennane M. 2004. Propositions de Zones Importantes pour les Plantes au Maroc (ZIP Maroc). Atelier national « Zones Importantes de Plantes au Maroc », Rabat 11-12/10/2004.

Fennane M. & Ibn Tattou M. 1998. Catalogue des plantes vasculaires rares, menacées ou endémiques du Maroc. *Bocconea*, Palerme, 8, 1-243p.

Fennane M. & Ibn Tattou M., 1999. Observations sur la flore vasculaire endémique, rare ou menacée du Maroc. *Flora Mediterranea* 9 – 113-124p.

Fennane M., & Ibn Tattou M., 2005, 2008. Inventaire et chorologie des plantes vasculaires du Maroc. *Trav Inst Sci, ser Bot* 37, 39 483p, 398p.

Fennane M. & Ibn Tattou M. 2012. Statistiques et commentaires sur l'inventaire actuel de la flore vasculaire du Maroc. *Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, section Sciences de la Vie*, 2012, n°34 (1), p. 1-9.

Fennane M., Ibn Tattou M., El Oualidi J., 2014. Flore pratique du Maroc. *Trav Inst Sci, ser Bot* 40, Rabat, (3) 793p.

Fennane M., Ibn Tattou M., Mathez J. Ouyahya A., El Oualidi J., 1999. Flore pratique du Maroc. *Trav Inst Sci, ser Bot* 36, Rabat, (1) 558p.

Fennane M., Ibn Tattou M., Ouyahya A. El Oualidi J., 2007. Flore pratique du Maroc. *Trav Inst Sci, ser Bot* 38, Rabat, (2) 636p.

Fennane M. & Rejdali M. 2016. Plantes aromatiques et médicinales du Maroc : Richesse, diversité et menaces. *Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, section Sciences de la Vie*, 2016, n°38, 00-00.

Fleurentin J. 2012. L'ethnopharmacologie au service de la thérapeutique : sources et méthodes. Dans *Hegel* 2012/2 (N° 2), pages 12 à 18.

Fouché J.G., Marquet A., Hambuckers A., 2000. Les plantes médicinales, de la plante au médicament. *Observatoires du monde des plantes Start-Tilman*.

Fournier P. 1999. Les Plantes médicinales. Collection Agronomie, Médecine, Vol 3, (Réédition) Lechevalier, France, Paris.

- Gagnon A.C., Groleau P., Korsia-Meffre S. et al. 2010.** Le guide des plantes qui soignent. Issy-les-Moulineaux : Vidal, 2010. 465p.
- Gatefossé J. 1921.** Les plantes dans la thérapeutique indigène au Maroc, pp. 73-123, in Perrot & Gentil (1921).
- Gatefossé, J. 1952.** L'Ammi visnaga et la Khelline. Mém. Inst. Bot. appl. et agric. trop. (mars-avril) n° 353-354 : 116-123.
- Gautier A. 1822.** Manuel des plantes médicinales, description, usage et culture des végétaux indigènes employés en médecine. Paris : Audot, 1822. 1164p.
- Ghanmi M., Satrani B., Aberchane M., Ismaili M. R., Aafi A., et El Abid A. 2011.** Plantes Aromatiques et Médicinales du Maroc, les milles et une vertu. Centre de Recherche Forestière. Rabat, Maroc, 130p.
- Ghourri M., Zidane L. & Douira A. 2013.** Usage des plantes médicinales dans le traitement du Diabète Au Sahara marocain (Tan-Tan). Journal of Animal & Plant Sciences, 2013. Vol.17, Issue 1: Pages 2388 – 2411.
- Ghourri M., Zidane L., El Yacoubi H., Rochdi A., Fadli M., Douira A. 2012.** Etude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville d'El Ouatia (Maroc Saharien). Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi, 2012, 12 (2): 218-235.
- Gilles C. 2010.** Bien choisir ses plantes, Biocontact, (2010).
- Gurib-Fakim A. 2006.** Medicinal Plants: traditions of yesterday and drugs of tomorrow, Molecular aspects of Medicine, 27 (1): 1-93p (2006).
- Hachi M., Hachi T., Belahbib N., Dahmani J., and Zidane L. 2015.** Contribution à l'étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale utilisée au niveau de la ville de Khenifra (Maroc). International Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-9324 Vol. 11 No. 3 Jun. 2015, pp. 754-770.
- Haddad P.S., Depot M., Settaf A., Chabli A., Cherrah Y 2003.** Comparative study on the medicinal plants most recommended by traditional practitioners in Morocco and Canada. - J. Herbs, Spices Med. Plants, 2003, 10(3), 25-45.
- Hammiche V., Merad R., Azzouz M. 2013.** Plantes toxiques à usage médicinal du pourtour méditerranéen. ISBN 978-2-8178-0374-6 Springer Paris Berlin Heidelberg New York © Springer-Verlag France, Paris, 2013.
- HCEFLCD 2009.** La stratégie nationale de développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales du Maroc.
- HCEFLCD 2012.** Dépliant projet PAM, intégration de la biodiversité dans la chaîne des valeurs des plantes aromatique et médicinales méditerranéennes au Maroc, 4 p.
- HCEFLCD, 2015.** Fiches d'enquêtes sur les coopératives forestières de, 2015.
- Hmamouchi M. 1999.** Plantes médicinales et aromatiques marocaine : utilisation, biologie, écologie, chimie, pharmacologie, toxicologie, lexiques. Edition 1999 389p.

Hmamouchi I., Rachidi M., Abourazzak F.E., Khazzani H., Bennani L., Bzami F., El Mansouri L., Tahiri L., Harzy T., Abouqal R., Allali F., Hajjaj-Hassouni N. 2012. Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales marocaines en rhumatologie. Rev Mar Rhum 2012 ; 22: 46-5.

Hseini S. & Kahouadji A. 2007. Etude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat. LAZAROA 28 : 79-92. 2007.

Ibn Tattou M. & Fennane M. 1989. Aperçu historique et état actuel des connaissances sur la flore vasculaire du Maroc. Bulletin Institut Scientifique de Rabat, 13, 85-94.

Iserin P. et al. 2001. Larousse des plantes médicinales : identification, préparation et soins, Larousse, (2001).

Jahandiez E. & Maire R. 1931-1934. Catalogue des plantes du Maroc., Minerva, Alger, Tome 1 (1931) p. 1-150 ; Tome 2 (1932) p. 161-558 ; Tome 3 (1934) p. 559-913.

Kaabeche M., 1996. La végétation steppique du Maghreb (Algérie, Maroc, Tunisie). Essai de synthèse phytosociologique par application des techniques numériques d'analyses. Documents phytosociologiques, Vol. XVI, Camerino

Kahouadji M.S. 1995. Contribution à une étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le Maroc oriental. Thèse de troisième cycle. Université Mohammed I. faculté des sciences, Oujda. 206 p.

Kamal H. 1997. Les plantes médicinales de la région de Taounate, Etude ethnobotanique et utilisation thérapeutiques. Thèse de pharmacie, 4, Rabat, 184 pp.

Karimi M. 2014. Les plantes aromatiques et médicinales du Maroc oriental, phytoécologie – ethnobotanique – modélisation – phytochimie. Thèse de doctorat à la Faculté des Sciences d'Oujda Université Mohammed Premier. Maroc.

Katiri A., Barkaoui M., Msanda F., Boubaker H. 2017. Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants Used for the Treatment of Diabetes in the Tizi n' Test Region (Taroudant Province, Morocco). J Pharmacogn Nat Prod 3: 130. doi: 10.4172/2472-0992.1000130.

Khetouta L. 1978. Comment se soigner par les plantes médicinales. Editeur/copiste, Tanger, 72 pp.

Konan A. 2012. Place de la médecine traditionnelle dans les soins de santé primaires à Abidjan (Côte d'Ivoire), (2012).

Lahsissene H., Kahoudji A., Tijane M. & Hseini S. 2009. LEJEUNIA Nouvelle série N° 186 Décembre 2009.

Lanzara P. 1980. Le guide des plantes médicinales. Ed., Nathan F., S.A., Paris, 255 pp.

Lambert J. Srivastava J. and Vietmeyer N. 1997. Medicinal plants: Rescuing a global heritage, World Bank Technical.

Lamnaouer D., 2002. Plantes médicinales du Maroc : Usages et toxicité.

Lamrani-Alaoui M., Benabid A. et Hamimaz R. 2015. Etude relative à l'élaboration du plan d'action pour la conservation, la gestion durable et la valorisation des Plantes Aromatiques et Médicinales du Maroc, Phase 1 : identification des 20 espèces de PAM spontanées prioritaires et des espèces exploitées à risque. Projet PAM, centre de recherche forestière, Rabat, 191p.

Lange D. 2006. International trade in medicinal and aromatic plants: Actors, volumes and commodities. Medicinal and Aromatic Plants. R. J. Bogers, L. E. Craker and D. Lange. Netherlands, Springer.

Le Floch E., 1983. Contribution à une étude ethnobotanique de la flore tunisienne, Tunis, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique (Imprimerie officielle de la République tunisienne), 1983, 402p.

Lelong F, 2008. Les belles et les bêtes : Précis illustré de toxicologie botanique à usage vétérinaires, Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de Médecines, Nantes, p : 327.

Lindstrom A, Ooyen C, Lynch ME, Blumenthal M, Kawa K, 2014. Sales of herbal dietary supplements increase by 7.9% in 2013, marking a decade of rising sales: turmeric supplements climb to top ranking in natural channel. HerbalGram. 2014;103:52-56.

Maazouzi W., Fikri Benbrahim N., Atif R. et Touil A. 2005. Système de santé et qualité de vie : Rapport thématique. 64p.

Mathieu J. & Maneville R. 1952. Les accoucheuses musulmanes traditionnelles de la ville de Casablanca, Publications de l'Institut des Hautes Etudes Marocaines (Rabat), t. 53, Paris, Imprimerie Administrative Centrale, 1952, 211p.

Mauchamp E. (s.d. environ 1910). La sorcellerie au Maroc, Paris, Ed. Dorbon-Ainé, s.d., 314p.

Mehdioui R. & Kahouadji A., 2007. Etude ethnobotanique auprès de la population riveraine de la forêt d'Amsittène : cas de la Commune d'Imi n'Tlit (Province d'Essaouira). Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, section Sciences de la Vie, 2007, n°29, 11-20.

Meiout M. 2014. Herboristerie : une pratique bien enracinée et un cadre juridique en mal d'application. Infosanté. Septembre 2014 ; 5 :22-23.

Meziane M. 2003. Origine de la médecine traditionnelle marocaine : enquête de terrain dans la région d'Oujda. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie. Université de Nantes Faculté de Pharmacie. N°40.

Monteil V. 1953. Contribution à l'étude de la flore de Sahara occidental, tome 2, Paris, Ed. Larose, 1953, 147p.

Mouhib M. & El Omari Z. 1988. Nos plantes médicinales, emploi en médecine moderne, en homéopathie, en médecine populaire, Ed. Copiste, Casablanca, 158 pp.

Najem M., Belaidi R., Harouak H., Bouiamrine E.H., Ibjibjen J. et Nassiri L. 2018. Occurrence de plantes toxiques en phytothérapie traditionnelle dans la région du Moyen Atlas central Maroc. Journal of Animal & Plant Sciences, 2018. Vol.35, Issue 2: 5651-5673.

- Najem M, Belaidi R, Slimani I, Bouiamrine E.H, Ibijbjen J, Nassiri L. 2018a.** Pharmacopée traditionnelle de la région de Zerhoun - Maroc : connaissances ancestrales et risques de toxicité. *International Journal of Biological and Chemical Science* 12:2797-2807.
- Nassiri L., Zarkani S., Daoudi A., Bammou M., Bouiamrine E.H, and Ibijbjen J. 2016.** Contribution à l'élaboration d'un catalogue ethnobotanique de la commune rurale d'Aguelmous (Province de Khénifra, Maroc). *International Journal of Innovation and Applied Studies* ISSN 2028-9324 Vol. 17 No. 2 Jul. 2016, pp. 373-387.
- Nauroy J. 1954.** Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle (drogues végétales), thèse de Doctorat d'Etat en Pharmacie, Paris, Imp. Jouve, 152p.
- Noran. R. J. 1999.** "Working together to integrate case". *IEEE Software*, vol. 12, (1999), pp. 12–16.
- Nostro A., Germano M. p., D'Angelo V., Marino A., Cannatelli M.A., 2000.** Extraction methods and bioautography for evaluation of medicinal plant antimicrobial activity. *Lettre en microbiologie appliquée*. 30 (5): 379-385.
- OC, 2015.** Données et Statistiques de l'Office des Changes 2015.
- OMS, 2000.** Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle. WHO/EDM/TRM/200.1.
- OMS, 2002.** World Health Organisation, Gneva, 2002.
- OMS, 2008.** Médecine traditionnelle, Aide-mémoire de l'OMS, n°134, décembre 2008, Genève : Organisation mondiale de la santé. Disponible en suivant le lien : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/fr/index.html>
- OMS, 2013.** Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023, (2013).
- Pouliquen. H, 2004.** Toxicologie clinique de la ruminante, édition de point vétérinaires, Maisons-Alfort, p : 374.
- Quezel P. & Medail F. 1994.** La région circum-méditerranéenne, centre mondial majeur de biodiversité végétale. Actes 6ème rencontres de l'A.R.P.E. :152-161, Gap, France.
- Rhattas M., Douira A. et Zidane L. 2016.** Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le Parc National de Talassemtane (Rif occidental du Maroc). *Journal of Applied Biosciences* 97:9187 – 9211. ISSN 1997–5902.
- Riser L. & Trecolle G. 1994.** "Dadès", *Encyclopédie berbère*, 14 | 1994, 2170-2172.
- Robinson M.M. & Zhang X. 2011.** The world medicines situation 2011 / Traditional medicines: global situation, issues and challenges, World Health Organization, Genève, 2011 in Hélène Lehmann, Le médicament à base de plantes en Europe. Statut, enregistrement, contrôles, Éditions universitaires européennes, Sarrebruck, 2013.
- Sabbah-Salomon C., 1948.** Contribution à l'étude du droguier marocain, thèse de pharmacie, Faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg, 1948, 82p.
- Sauvage Ch., 1960.** Types biologiques et étages bioclimatiques du Maroc. Doc. Inédit.

Sauvage Ch., 1963. Etages bioclimatiques. Atlas du Maroc, Notice explicative, planche 6b. Comité de Géographie du Maroc, Rabat, 44 p.

Sghaier M. et Gammoudi, T. 2007. Le secteur des Plantes Aromatiques et Médicinales (PAM) en Tunisie : importance et opportunités socioéconomiques. Revue des Régions Arides, Numéro spécial, Vol II. Actes du séminaire international «Perfume», Aromatic and Medicinal. Plants : from production to valorization », 2-4 Novembre 2006, Jerba, Tunisie, P.834.

Sheng-Ji P. 2001. "Ethnobotanical Approches of Traditional Medicine Studies: Some Experiences from asia." *Pharmaceutical Biology* 39: 74-79.

Sheng-Ji P. Zhang G. and Huai H. 2009. "Application of traditional knowledge in forest management: Ethnobotanical indicators of sustainable forest use." *Forest Ecology and Management* 257(10).

Sijelmassi A. 1993. Les Plantes Médicinales du Maroc. Editions Le Fennec janvier 1993 pp 285.

Skalli S. et Soulaymani Bencheikh R. 2008. Cours francophone Inter pays de pharmacovigilance : pharmacovigilance des plantes médicinales. Centre National de Pharmacovigilance du Maroc. Rabat. 2008.

Skalli S. 2010. L'herboristerie au Maroc. *Toxicologie Maroc*. 2010 ;5 :9.

Skalli S. 2011. Phytovigilance : la pharmacovigilance des plantes médicinales. *Doctinews*. Août 2011 ; 36 :26.

Slimani I., Najem M., Belaidi R., Bachiri L., Bouiamrine E.H., Nassiri L. et Ibijbijen J. 2016. Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Zerhoun – Maroc -. *International Journal of Innovation and Applied Studies* ISSN 2028-9324 Vol. 15 No. 4 May 2016, pp. 846-863.

Srivastava R. 2000. "Studying the information needs of medicinal plant stakeholders in Europe." *TRAFFIC Dispatches* 15(5).

Strang C. 2006. Larousse medical. Ed Larousse.

Tahri N., El Basti A., Zidane L., Rochdi A., Douira A. 2012. Etude Ethnobotanique Des Plantes Medicinales Dans La Province De Settat (Maroc). *Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi*, 2012, 12 (2): 192-208 *Kastamonu Univ., Journal of Forestry Faculty*.

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.

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

UNESCO 2013. Rapport du Comité International de Bioéthique de l'UNESCO (CIB) sur les systèmes de la médecine traditionnelle et leurs implications éthiques. SHS/EGC/IBC-19/12/3 Rev. Paris, 8 février 2013.

Vacheron S. 2010. La phyto-aromathérapie à l'officine, Paris (2010).

Vilayleck E. 2002. Ethnobotanique et médecine traditionnelle créoles, Martinique : Ibis Rouge Edition, 2002.

Voinot (Lieutenant) 1904. Note, renseignement coloniaux, n°10, oct, 1904, p. 243-248.

Yangni-Angaté A. 2004. La revalorisation de la médecine traditionnelle africaine en Côte d'Ivoire, CEDA, (2004).

Ziyyat A., Legssyer A., Mekhfi H., Dassouli A., Serhrouchni M., Benjelloun W. 1997. Phytotherapy of hypertension and diabetes in oriental Morocco. Journal of Ethnopharmacology 58, 45_/54.

ANNEXES

ANNEXE I

Tableau 21 : Statuts des PAM recensées dans la base de données.

Espèces	Noms vernaculaires	Statut
<i>Aaronsohnia pubescens</i> (Desf.) Bremer & Humphries	Guertofa.	Spontanée
<i>Abies maroccana</i> Trabut	choh, sapin du Maroc.	Spontanée
<i>Acacia ehrenbergiana</i> Hayne	tmat.	Spontanée
<i>Acacia gummifera</i> Willd	talh, amrad, taddout, Addoul, Gommier du Maroc.	Spontanée
<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	awerwar, Gommier de Sénégal, Gommier de Mauritanie, Gommier de Somalie.	Spontanée
<i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne	Talh, Amrad, Acacia sahrien.	Spontanée
<i>Acanthus mollis</i> L.	sebban, selikh, choket errund, zeku, acanthe à feuilles molle.	Spontanée
<i>Achillea leptophylla</i> M. Bieb.	chwihya, qort, achillée.	Spontanée
<i>Achillea santolinoides</i> Lag.	cwihya, qort, kaysoum, achillée.	Spontanée
<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P. Beauv.	l-behma, l-gumwidiya.	Spontanée
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	qasbour l'bir, châar l'ghoula, capillaire de Montpellier.	Spontanée
<i>Adonis aestivalis</i> L.	benâaman sghir, dam el âlrouss, âin el hajla, tit ntacekkourt, Adonis.	Spontanée
<i>Adonis annua</i> L.	benâaman sghir, dam el âlrouss, âin el hajla, tit ntacekkourt, Adonis.	Spontanée
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	benâaman sghir, dam el âlrouss, âin el hajla, tit ntacekkourt, Adonis.	Spontanée
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	qastalat al-hisân, marronier d'Inde.	Cultivée
<i>Agave americana</i> L.	sabra, sebbar, agave.	Naturalisée
<i>Agave sisalana</i> Perr.	sabra, sebbar, agave.	Naturalisée
<i>Aizoon canariense</i> L.	ghassoul, taghassoult, aizoon.	Spontanée
<i>Aizoon hispanicum</i> L.	ghassoul, taghassoult, aizoon.	Spontanée
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	chendgoura, touf talba, bugle, ivette.	Spontanée
<i>Alcea rosea</i> L.	ward zawân, tîbînshert, rose trémière.	Naturalisée
<i>Allium cepa</i> L.	lbessla, azalime, oignon.	Cultivée
<i>Allium chamaemoly</i> L.	toum albarri, ail sauvage.	Spontanée

<i>Allium fistulosum</i> L.	ciboule.	Cultivée
<i>Allium nigrum</i> L.	toum albarri, ail sauvage.	Spontanée
<i>Allium pallens</i> L.	toum albarri, ail sauvage.	Spontanée
<i>Allium porrum</i> L.	borro, porro, poireau.	Cultivée
<i>Allium roseum</i> L.	toum albarri, ail sauvage.	Spontanée
<i>Allium sativum</i> L.	toum, touma, ail cultivé.	Cultivée
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	ciboulette.	Cultivée
<i>Allium triquetrum</i> L.	toum albarri, ail sauvage.	Spontanée
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	sibar, aloés.	Cultivée
<i>Aloe ciliaris</i> Haw.	sibar, aloés.	Cultivée
<i>Aloe glauca</i> Mill.	sibar, aloés.	Cultivée
<i>Aloe vera</i> (L.) Burn.F.	sibar, aloés.	Cultivée
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson		Naturalisée
<i>Ammi majus</i> L.	trillab, rjal laghrab, ammi	Spontanée
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	bachnikha, tabechnikht, khella.	Spontanée
<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Cosson	kammoun soufi, kammount bousoufa, cumin velu.	Spontanée
<i>Ammoides pusilla</i> (Brot) Breistr.	nanoukha, ptychotis.	Spontanée
<i>Anabasis syriaca</i> Il'in	toussayt, toussaya, ajrem, arjem.	Spontanée
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman	lhaya o lmayta, bayd nhal, hochat lkalb.	Spontanée
<i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link	oud al attas, tigandast, arg chlough, pyréthre d'afrique.	Spontanée
<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	bellala, qraâ djaja.	Spontanée
<i>Anagallis arvensis</i> L.	aïn fallouss, chahmet lfallouss, laâouid lahmar, bouzerrouba, mourron rouge.	Spontanée
<i>Anagyris foetida</i> L.	kharroub lkhenzir, kharroub laklab, foul laklab, tizzat, bois puant.	Spontanée
<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	kaff meryem, lkechtam, rose de jéricho.	Spontanée
<i>Androcymbium gramineum</i> (Cav.) Mc Bride	segaya, sagayet larnab, friricha, bssila sghira.	Spontanée
<i>Andryala pinnatifida</i> Aiton	bounayel, elâalk.	Spontanée
<i>Anethum graveolens</i> L.	kerouiya âmya, âslouj, aneth.	Spontanée
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	areg safir, enafla, anthyllide vulnéraire.	Spontanée
<i>Anvillea garcinii</i> subsp. <i>radiata</i> (Cosson & Durieu) Anderb.	noug, gojou, ajri, wajreg. anderoual.	Spontanée
<i>Apium graveolens</i> L.	krafess, krafess barri, céleri, ache des marais.	Spontanée (largement cultivée)
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	ziyata.	Spontanée
<i>Arbutus unedo</i> L.	bakhnou, sasnou, el matroun, elengj, arbousier.	Spontanée
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	argan, targant, arganier.	Spontanée
<i>Argyrocystis battandieri</i> (Maire) C. Raynaud	oufenni, cytise de battandier.	Spontanée
<i>Arisarum simorrhinum</i> Durieu	yerni, ayerna, bgouga, gouet à capuchon.	Spontanée
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	yerni, ayerna, bgouga, aqernous, gouet à capuchon.	Spontanée

<i>Aristolochia baetica</i> L.	barraztem, ajrarkh, ajrarhi, aristoloche.	Spontanée
<i>Aristolochia paucinervis</i> pomel	barraztem, aristoloche.	Spontanée
<i>Armeria alliacea</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link	âarg wadmi, armeria.	Spontanée
<i>Armeria simplex</i> Pomel	âarg wadmi, armeria.	Spontané
<i>Artemisia absinthium</i> L.	chiba, absinthe.	Spontanée, cultivée ou naturalisée
<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.	chiba, absinthe cultivée.	Spontanée, cultivé ou naturalisée (rare à l'état spontané)
<i>Artemisia atlantica</i> Cosson & Durieu	chih.	Spontanée
<i>Artemisia campestris</i> L.	allal.	Spontanée
<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire	chih.	Spontanée
<i>Artemisia herba-alba</i> Asso	chih, izri, ifsi, armoise blanche.	Spontanée
<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier	chih, ifssi.	Spontanée
<i>Artemisia mesatlantica</i> Maire	chih, ifssi, armoise bleu.	Spontanée
<i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya	chih, ifssi.	Spontanée
<i>Arum hygrophylum</i> Boiss.	yerni, ayerna, bguga, arum.	Spontanée
<i>Arum italicum</i> Miller	yerni, ayerna, bguga, arum.	Spontanée
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	sakkoum, asperge sauvage.	Spontanée
<i>Asparagus albus</i> L.	sakkoum, asperge blanche.	Spontanée
<i>Asparagus altissimus</i> Munby	sakkoum, asperge.	Spontanée
<i>Asparagus horridus</i> L.	sakkoum, asperge à stipules.	Spontanée
<i>Asparagus officinalis</i> L.	sakkoum, asperge officinale.	Cultivée et quelquefois subspontanée
<i>Asparagus pastorianus</i> Webb & Berth.	sakkoum, asperge.	Spontanée
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	taziya, tiziyit, asphodèle.	Spontanée
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	berwag, asphodèle à petits fruits.	Spontanée
<i>Asphodelus refractus</i> Boiss.	taziya, tiziyit, asphodèle.	Spontanée
<i>Asplenium scolopendrium</i> L. subsp. <i>scolopendrium</i>		Spontanée
<i>Asteriscus graveolens</i> (Forssk.) Less.	karbaba, nougd, nged, tafssa.	Spontanée
<i>Asteriscus graveolens</i> subsp. <i>odorus</i> (Schousboe) Greuter	karbaba, nougd, nged, tafssa.	Spontanée
<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC.	adrin.	Spontanée
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	outbir, tiwsket, azemroug.	Spontanée
<i>Astragalus lusitanicus</i> Lam.	fwila, astragale.	Spontanée
<i>Astragalus mareoticus</i> Delile	grayn laghzal, grayn lkebch, foul eddib, astragale.	Spontanée

<i>Astragalus monspessulanus</i> L.		Spontanée
<i>Astragalus scorpioides</i> Willd.	grayn laghzal, grayn lkech, foul eddib, astragale.	Spontanée
<i>Astragalus solandri</i> Lowe	grayn laghzal, grayn lkech, foul eddib, astragale.	Spontanée
<i>Athamanta sicula</i> L.	chkouta del-hjar, tafriane.	Spontanée
<i>Atriplex halimus</i> L.	lhetba, aremas, legtef, arroche sauvage, pourpier de mer.	Spontanée
<i>Atropa baetica</i> Willk.	zbib elaydor, bledour, belladone bétique.	Spontanée
<i>Atropa belladonna</i> L.	zbib elaydor, adil wouchen, belladone.	Spontanée
<i>Avena sativa</i> L.	khortal, azkun, avoine cultivée.	Cultivée et subspontanée
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile	taychet, togga, tmer leghrab, dattier du désert.	Spontanée
<i>Bellis annua</i> L.	hallala.	Spontanée
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	hellala, ribrubia, tigangast, pâquerette des bois.	Spontanée
<i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter	arghis, aghriss, epine-vinette d'Espagne.	Spontanée
<i>Berberis vulgaris</i> L.	arghiss, izirki, épine vinette.	Cultivée
<i>Beta patellaris</i> Moq.	selg, selq barri, zmamour.	Spontanée
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson		Spontanée
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	smar, diss, scirpe.	Spontanée
<i>Borago officinalis</i> L.	lhauraycha, lsan labgar, lsan tour, bourrache.	Spontanée
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	achnab, khardal, moutarde noire.	Statut douteux
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	chiflour, krunb, chou-fleur.	Cultivée
<i>Brocchia cinerea</i> (Delile) Vis.	Iguertouffa, rebruba, gritifa, camomille du sahara.	Spontanée
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	ânab dib, adil nwochen, bryone dioïque, vigne du diable.	Spontanée
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.		Spontanée
<i>Buxus sempervirens</i> L.	bakss.	Spontanée
<i>Cachrys libanotis</i> L.	koulikha.	Spontanée
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	jamra, hmar errass, souci des champs.	Spontanée
<i>Calendula maroccana</i> subsp. <i>murbeckii</i> (Lanza.) Ohle	hmar erras, jamra, souci.	Spontanée
<i>Calendula officinalis</i> L.	jemra, souci.	Cultivée, spontanée? (présence et/ou statut douteux)
<i>Calendula stellata</i> Cav.	jemra, souci.	Spontanée
<i>Calligonum azel</i> Maire	azel, sdida.	Spontanée

<i>Calligonum polygonoides</i> subsp. <i>comosum</i> (L'Hér.) Soskov		Spontanée
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	nawarat chamal, callune.	Spontanée
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Aiton fil.	tourza, tawarza, tourja, tawerja, pomme de sode.	Spontanée
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	liwayya, liseron des haies.	Spontanée
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	atay, tay, thé.	Cultivée
<i>Cannabis sativa</i> L.	kif, chanvre cultivé.	Cultivée
<i>Capparis decidua</i> (Forssk.) Edgew.	egnin.	Spontanée
<i>Capparis spinosa</i> L.	kebbar, akabbar, tayloulout, câprier.	Spontanée
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	kiss eraïi, bourse à pasteur.	Spontanée
<i>Capsicum annum</i> L.	felfel, felfla, poivron, paprika.	Cultivée
<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.	dad, addad, dlagh, chardon à glu	Spontanée
<i>Carthamus lanatus</i> L.	guerguer.	Spontanée
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	zaâfour, l'âasfour, carthame des teinturiers, safran bâtard.	Cultivée
<i>Carum carvi</i> L.	karwiya, carvi	Cultivée
<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire		Spontanée
<i>Castanea sativa</i> Miller	qestal, ballout roumi, châtaigner.	Spontanée
<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green	azeldar, timimt, talhennat.	Spontanée
<i>Cedrus libani</i> subsp. <i>atlantica</i> (Endl.) Batt. & Trabut	l'arz, iddil, cèdre de l'Atlas.	Spontanée
<i>Celtis australis</i> L.	tagzaz, ûfras, micocoulier.	Spontanée
<i>Cenchrus spicatus</i> (L.) Cav.	illan, tafsût, anili, millet noir, mil chandelle.	Adventice
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.		Adventice?
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	bejjâ nhal, bû-neggar.	Spontanée
<i>Centaurea maroccana</i> Ball	bejjâ nhal, bû-neggar.	Spontanée
<i>Centaurea pungens</i> Pomel	bouneggir, neggir.	Spontanée
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	gosset lheyâ, merraret lhanch, rbiâa lhaya, nouara lhaya, rbiâa elbakouch, petite centauree.	Spontanée
<i>Centaurium pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt) Maire	rbiâat el bakkouch	Spontanée
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritch	gosset lheyâ, merraret lhanch, petite centauree.	Spontanée
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	kharroub, salghwa, tichat, caroubier.	Spontanée et cultivée
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	barkokch izgar.	Spontanée
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	babounj, aim elkate, babounj roumi, camomille romaine.	Spontanée
<i>Chamaerops humilis</i> L.	doum, âzef, ghaz, tigestemt, palmier nain, palmier doum.	Spontanée
<i>Chamaesyce granulata</i> (Forssk.)	moulbina, alkhoubayza, kbidat eddab.	Spontanée

J. Sojak		
<i>Chenopodium album</i> L.	blich, baremrem, remram, blitou, labda, chénopode blanc.	Spontanée
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	mkhinza, ambrine.	Naturalisée
<i>Chenopodium murale</i> L.	talekutta, talgoda, aggawit, tekawit, chenopode.	Spontanée
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	baremrem, remram, chénopode.	Spontanée
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A. Juss.	khoubayza ratba, merâs, âfarak, croton des teinturiers.	Spontanée
<i>Chrysanthoglossum trifurcatum</i> (Desf.) B. H. Wilcox & al.	tayright.	Spontanée
<i>Cicer arietinum</i> L.	hammess, hammoss, ikiker, pois-chiche.	Cultivée et subspontanée
<i>Cichorium intybus</i> L.	bû-aggad, adgurru, timerzuga, thimrouza, chicorée sauvage, chicorée amère.	Spontanée
<i>Cistanche mauritanica</i> (Cosson & Durieu) G. Beck.	ddânum, tartût, îderghis, cistanche.	Spontanée
<i>Cistanche phelypaea</i> (L.) Goutinho	ddânum, tartût, îderghis, cistanche.	Spontanée
<i>Cistanche violacea</i> (Desf.) G. Beck.	ddânum, tartût, îderghis, cistanche.	Spontanée
<i>Cistus albidus</i> L.	tuzzalt, tuzzala, tûzzalla lbayda, maknan, el querida, markil-kastous, ciste blanc.	Spontanée
<i>Cistus crispus</i> L.	chtappa, tarkal, lkrida, ciste à feuilles crispées.	Spontanée
<i>Cistus ladanifer</i> L.	tasgha, tarkal, chtappa, lkrida, ciste ladanifier.	Spontanée
<i>Cistus laurifolius</i> L.	agullid, ciste.	Spontanée
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	tûzzala, beda, meril, stevia, markil, amzil, ciste de Montpellier.	Spontanée
<i>Cistus populifolius</i> L.	îrgel, hinikko, âgullid, ciste.	Spontanée
<i>Cistus salviifolius</i> L.	el korida, chtib, touzalt, rbibi, îrgel, hinikko, âguellid, ciste à feuille de sauge.	Spontanée
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader	taferzizt, lehdej, timhiddjit, handal, illif, coloquinte.	Spontanée
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mats. & Nak.	dellah, kouwar, pastèque, melon d'eau.	Cultivée
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle	lim, hammed, citronnier.	Cultivée
<i>Citrus aurantium</i> L.	ranj, bigardier, oranger amer.	Cultivée
<i>Citrus limetta</i> Risso	limoun lahlou, hamed beldi, bergamottier.	Cultivée
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.F.	hammed, lim, limun, citronnier.	Cultivée
<i>Citrus limonium</i> Risso	lim doqq, petit limon d'Egypte.	Cultivée
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	limoun, laymon, letchine, oranger doux.	Cultivée
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	jemra, tafs, tafsa, tawrzit.	Spontanée
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	camomille sauvage.	Spontanée
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	arzgi, irzgi.	Spontanée

<i>Clematis cirrhosa</i> L.	nar lbarda, clématite.	Spontanée
<i>Clematis flammula</i> L.	nar lbarda, azenzu, timejegdin, clématite.	Spontanée
<i>Clematis vitalba</i> L.	nar lbarda, azenzu, timejegdin, clématite.	Spontanée
<i>Cleome africana</i> Botsch.	khounniza, ibaouen n-loughmane, cleome.	Spontanée
<i>Cleome amblycarpa</i> Barrate & Murb.	lamkhinza, lkanza, mokhinza, cleome.	Spontanée
<i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L.		Spontanée
<i>Colchicum lusitanum</i> Brot.	bukbuka, el-besila, tirkelt, colchique d'automne.	Spontanée
<i>Conium maculatum</i> L.	barbuch, ziyyata, saykuran, grande ciguë.	Spontanée
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	elouaya, tamnabt, mesran dib, tanesfalt, liseron.	Spontanée
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	elouaya, tamnabt, mesran dib, tanesfalt, liseron.	Spontanée
<i>Convolvulus fatmensis</i> G. Kunze	elouaya, tamnabt, mesran dib, tanesfalt, liseron.	Spontanée
<i>Convolvulus siculus</i> L.	elouaya, tamnabt, mesran dib, tanesfalt, liseron.	Spontanée
<i>Coriandrum sativum</i> L.	qesbou, coriandre.	Cultivé eet naturalisée un peu partout au Maroc
<i>Cornulaca monacantha</i> Delilie	lhad.	Spontanée
<i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret	sarghina, taserghint, corrigiole.	Spontanée
<i>Cotula anthemoides</i> L.	al-wazwaza.	Spontanée
<i>Crataegus laciniata</i> Ucria	bousorolou, admam, aubépine.	Spontanée
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	admame, bousorolou, aubépine	Spontanée
<i>Cressa cretica</i> L.	dsima, wammass, melliha, mellyah.	Spontanée
<i>Crocus sativus</i> L.	zaâfran, zaâfran horr, safran vrai.	Cultivée
<i>Crotalaria saharae</i> Cosson	lfula, lafwila, aferfar, crotalaire.	Spontanée
<i>Crotalaria vialattei</i> Batt.	lfula, lafwila, aferfar, crotalaire.	Spontanée
<i>Cucumis flexuosus</i> L.	feggus, concombre serpent.	Cultivée
<i>Cucumis melo</i> L.	bettikh, melon.	Cultivée
<i>Cucumis sativus</i> L.	khiyar, concombre.	Cultivée
<i>Cucurbita maxima</i> L.	elgaraâ, elgaraâ hamra, kabouya, takhsabt, potiron.	Cultivée
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	garaâ, bssibssi, courge musquée.	Cultivée
<i>Cucurbita pepo</i> L.	garaâ, garaâ twila, garaâ hamra, garaâ bsibsi, bouchouk, takhsabt, courge, courgette, citrouille, giraumon.	Cultivée
<i>Cullen plicatum</i> (Delile) Stirton	tafralet, tafraret, tatraret.	Spontanée
<i>Cuminum cyminum</i> L.	kemmoun, el-kamoun, cumin.	Cultivée et subspontanée
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen	azel, sarw, cyprès de l'Atlas.	Spontanée
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	sarw, sarwel, cyprès toujours-vert.	Cultivée
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	hrir eddib, akchout, sla el-kalba, boujlala, bougebbas, charba, cuscute.	Adventice
<i>Cuscuta epithimum</i> (L.) L.	hrir eddib, akchout, sla el-kalba, boujlala,	Spontanée

	bougebbas, charba, cuscute.	
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	hrir eddib, akchout, sla el-kalba, boujlala, bougebbas, charba, cuscute.	Spontanée
<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	hrir eddib, akchout, sla el-kalba, boujlala, bougebbas, charba, cuscute.	Adventice
<i>Cyanus segetum</i> Hill	zriqa, bleuet.	Adventice
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	sferjel, cognassier.	Cultivée parfois subspontanée
<i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng.	toudmas, idkhir, idjikim, chajrat trab, then mekka, halfat mekka, schenanthé.	Spontanée
<i>Cynara cardunculus</i> L.	khorchouf, tagua tabeldit, cardon à côtes.	Cultivé et subspontanée
<i>Cynara humilis</i> L.	timta, thimet, chardon.	Spontanée
<i>Cynara scolymus</i> L.	l-qoq, lqernii, tagemmut, tagediut, artichaux cultivé.	Cultivée
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	nnjem, affar, chiendent.	Spontanée
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	tertût, champignon de malte.	Spontanée
<i>Cyperus longus</i> L.	tarra, taga, souchet long.	Spontanée
<i>Cyperus rotundus</i> L. subsp. <i>rotundus</i>	saad, tamusayt, tarra, souchet rond.	Spontanée
<i>Daphne gnidium</i> L.	lezzaz, alzaz, matnan, inif, garou.	Spontanée
<i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda	lezzaz, alzaz, matnan, inif, garou.	Spontanée
<i>Daphne laureola</i> L.	walidrar, alili wadrar, talidrar, ad-dufayla.	Spontanée
<i>Datura innoxia</i> Miller	chdeg ejmal, taburzugt, taburazit.	Naturalisée
<i>Datura stramonium</i> L.	chdeg ejmal, taburzugt, taburazit.	Naturalisée
<i>Daucus carota</i> L. var. <i>sativa</i>	khizo, zrody, carotte cultivée.	Cultivée
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	habet errass, zbib ejjbel, staphysaigre.	Spontanée
<i>Deverra denudata</i> (Viv.) Pfisterer & Podlech	besbas barri, zaazaa.	Spontanée
<i>Deverra scoparia</i> Cosson & Durieu	l-gezzah, taâtacht, tatakht.	Spontanée
<i>Digitalis laciniata</i> Lindley	zhar el-kchatbin, kamiya.	Spontanée
<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina	zhar el-kchatbin, kamiya.	Spontanée
<i>Diploaxis assurgens</i> (Delile) Thell.	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diploaxis catholica</i> (L.) DC.	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diploaxis harra</i> (Forssk.) Boiss.	lharra, lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diploaxis ollivieri</i> Maire	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diploaxis pitardiana</i> Maire	aouardal, lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou,	Problématique

	assnab, diplotaxe.	e
<i>Diplotaxis tenuisiliqua</i> Delile	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC.	lkerkaz, cheryat, acheryad, bouhammou, assnab, diplotaxe.	Spontanée
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	magraman, terhala, âatisa, amerril, sirchel, aunée visqueuse.	Spontanée
<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i> Benabid & Cuzin	ajgal, sang-dragon des anciens.	Spontanée
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn	bassila, bssal adib, âansal, iklif, scille.	Spontanée
<i>Drimia noctiflora</i> (Batt. & Trabut) Stearn	tayloum, diwag, alyat, Uoriginée.	Spontanée
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott	sarkhass, ifilkou, aoutam, afarsyoun, afersaq, fougère mâle.	Spontanée
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard	fegouss lahmir, afguss boughyoul, concombre d'âne, momordique élatère.	Spontanée
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	taskra, chouk lahmar, chouk jmal, échinops.	Spontanée
<i>Echium horridum</i> Batt.	lharcha, lsan tyour, oucham, tanasat, tamant nilgouman, vipèrine.	Spontanée
<i>Echium plantagineum</i> L.	lharcha, lsan tyour, oucham, tanasat, goub tyour, vipèrine.	Spontanée
<i>Elaeoselinum meoides</i> (Desf) Koch ex DC.	yabou, tufsa, klikha.	Spontanée
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	nnjem, affar, petit chiendent.	Spontanée
<i>Emex spinosa</i> (L.) Campd.	hoummida, aîcha t'hicha, lhenzab, zomar, khazzou, tasemmûmt.	Spontanée
<i>Endopappus macrocarpus</i> Sh. Bip.	ghahwan, kraâ djaja.	Spontanée
<i>Ephedra alata</i> Decaisne	chdida, zaza, talgout noudaden, l-a'lenda, éphédra.	Spontanée
<i>Ephedra altissima</i> Desf.	chdida, zaza, talgout noudaden, l-a'lenda, éphédra.	Spontanée
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	chdida, zaza, talgout noudaden, l-a'lenda, éphédra.	Spontanée
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	denb el-khil, grande prêle .	Spontanée
<i>Eremophyton chevallieri</i> (Barrate) Béguinot	galglan, awineg, gern etteys.	Spontanée
<i>Erica arborea</i> L.	khlenj, herraqa, herrag, bou hadad, bruyère.	Spontanée
<i>Erica australis</i> L.	khlenj, herraqa, herrag, bou hadad, bruyère.	Spontanée
<i>Erica multiflora</i> L.	khlenj, herraqa, herrag, bou hadad, bruyère.	Spontanée
<i>Erica scoparia</i> L.	khlenj, herraqa, herrag, bou hadad, bruyère.	Spontanée
<i>Erica umbellata</i> L.	khlenj, herraqa, herrag, bou hadad, bruyère.	Spontanée
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	mzah, lamzah, néflier du Japon, bibassier.	Cultivée
<i>Erodium salzmannii</i> Delile		Spontanée
<i>Eruca sativa</i> Miller	lharra, lharra el-filalya, tankfayt, ljerjir, bouhammou, hiâgan, roquette.	Spontanée
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	lharra, lharra el-filalya, tankfayt, ljerjir,	Spontanée

	bouhammou, hiâgan, roquette.	
<i>Eryngium campestre</i> L.	chouk labyad, qersana, kaff sbaâ, chouk jmal, panicaut.	Spontanée
<i>Eryngium ilicifolium</i> Lam.	chekkar, zerriga, qersana, kaff sbaâ, chouk jmal, asnane, panicaut.	Spontanée
<i>Eryngium tricuspdatum</i> L.	zerriga, qersana, kaff sbaâ, chouk jmal, panicaut.	Spontanée
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	mgizla, zerriga, qersana, kaff sbaâ, chouk jmal, panicaut.	Spontanée
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	kalitouss, kaliptus, eucalyptus.	Cultivée (en voie de naturalisation)
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	afdir, afernan, moulbayna, euohorbe de cayor.	Spontanée
<i>Euphorbia calyptrata</i> Cosson & Durieu	rremada, laâmaya, mmoulbayna.	Spontanée
<i>Euphorbia characias</i> L.	anaghou, euphorbe characias.	Spontanée
<i>Euphorbia dracunculoides</i> Lam.	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia falcata</i> L.	hayat nufûs, halîba.	Spontanée
<i>Euphorbia guyoniana</i> Boiss. & Reuter	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	tafura, ûmm lbina, euporbe réveil-matin.	Spontanée
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	mâhoudana, habb elmulouk, épurge.	Naturalisée
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	tezzi ourturya, tanayout, haliba, mou lbina.	Spontanée
<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i>	daghmous, zaggoum, tikiwt.	Spontanée
<i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt	daghmous, zaggoum, tikiwt, euphorbe cactoïde.	Spontanée
<i>Euphorbia paralias</i> L.	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia peplus</i> L.	hezaza.	Spontanée
<i>Euphorbia pithyusa</i> L.	choubrum, rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebb & Berth.	lfernana, afdir, tallalt, euphorbe arborescente.	Spontanée
<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	zaggoum, bana el-ard, tikiwt, euphorbe résinifère.	Spontanée
<i>Euphorbia retusa</i> Forssk.	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Euphorbia terracina</i> L.	rremada, lammaya, mmoulbina.	Spontanée
<i>Fagonia bruguieri</i> DC.	tleha, tamradt.	Spontanée
<i>Fagonia glutinosa</i> Delile	tliha, tlihat el'ibil, desma, tlihat jloud.	Spontanée
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Cheval.	chok talh, telh labyed, afrar.	Spontanée
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	zaâzaâ, tassit, akchit, sdeyrt lhanch, oud labyad, chelyat, tamejjit.	Spontanée
<i>Farsetia occidentalis</i> B. L. Butt	akchit, tamejjout, oud labyad.	Spontanée
<i>Ferula communis</i> L.	lkelkha, ouffal, anli, taggoult, férule, faux	Spontanée

	fenouil.	
<i>Ficus carica</i> L.	kerma, azar, akouzar, figuier.	Cultivée et subspontanée
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	besbass, tamsawt, fenouil sauvage.	Spontanée
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt.	basbass, fenouil doux.	Cultivée parfois naturalisée
<i>Forskalea tenacissima</i> L.	lesiq, lesayg, talremt.	Spontanée
<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne	lfrez, fraise cultivée.	Cultivée
<i>Frangula alnus</i> Miller	ahmiray, bourdaine.	Spontanée
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	talsent, derdar, afrasco, frêne.	Spontanée
<i>Fraxinus dimorpha</i> Cosson & Durieu	touzzalt, imtess, derdar, frêne.	Spontanée
<i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr.	sellaâ, akenoud, chnoud, chou-fleur de bou hamama.	Spontanée
<i>Fumaria agraria</i> Lag.	khnunet naâja, chehmet el-fellouss, chahtaraj, boudzurin, blired, sibanabeqoul sabiya, fumeterre.	Spontanée
<i>Fumaria capreolata</i> L.	khnunet naâja, chehmet el-fellouss, chahtaraj, boudzurin, blired, sibanabeqoul sabiya, fumeterre.	Spontanée
<i>Fumaria officinalis</i> L.	khnunet naâja, chehmet el-fellouss, chahtaraj, boudzurin, blired, sibanabeqoul sabiya, fumeterre.	Spontanée
<i>Fumaria ouezzanensis</i> Pugsley	khnunet naâja, chehmet el-fellouss, chahtaraj, boudzurin, blired, sibanabeqoul sabiya, fumeterre.	Spontanée
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	nar el-barda, ijoujer, dbayba, khnunet naâja, chehmet el-fellouss, chahtaraj, boudzurin, blired, sibanabeqoul sabiya, fumeterre.	Spontanée
<i>Galium aparine</i> L.		Spontanée
<i>Geranium robertianum</i> L.	ragem, géranium herbe à robert.	Spontanée
<i>Geum urbanum</i> L.	hachichat al-mabrouka, benoîte.	Spontanée
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	lgahwane, kraâ djaja, lgentus, marguerite en couronne.	Spontanée
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	lgahwane, kraâ djaja.	Spontanée
<i>Glechoma hederacea</i> L.		Spontanée
<i>Globularia alypum</i> L.	taselgha, aïn larneb, globulaire turbith, turbith blanc.	Spontanée
<i>Globularia nainii</i> Batt.	taselgha.	Spontanée
<i>Glycyrrhiza foetida</i> Desf.	arq assouss, guenfdo, réglisse.	Spontanée
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	leqten, zerriât lkettan (pour les graines), cotonnier.	Cultivée
<i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in	ramt, assay, tassayt.	Spontanée
<i>Haplophyllum vermiculare</i> Hand.-Maz.	lfijel, awermi, tiwragin.	Spontanée
<i>Hedera helix</i> L.	lawwaya, tanasfalt, chaoullou, lierre grim pant.	Spontanée, souvent

		cultivée comme plante ornementale
<i>Helianthemum lippii</i> (L.) Dum.- Courset	rguiga, lgrich, oum terfasse.	Spontanée
<i>Helianthus annuus</i> L.	nouarat chamss, âayen chamss, tournesol, hélianthe annuel.	Cultivée et naturalisée
<i>Heliotropium crispum</i> Desf.	hebbalya, tidalline, tahenna, khouniza ratba.	Spontanée
<i>Henophyton deserti</i> Cosson & Durieu	âalga.	Spontanée
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	frifra, tafrifra, grande berce.	Spontanée
<i>Herniaria glabra</i> L.	herras lahjar, herniaire.	Spontanée
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	herras lahjar, dâayfa, saboun raâyin, rumpepedra, herniaire.	Spontanée
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	mloukhya, gombo, corne-grec, lady-finger.	Cultivée
<i>Hordeum vulgare</i> L.	châir, zraâ, toumzin, orge.	Cultivée
<i>Humulus lupulus</i> L.	hachichat dinar, houblon.	Spontanée
<i>Hyocyamus muticus</i> subsp. <i>falezlez</i> (Cosson) Maire	lebtina, gengit, sikran, jusquiame du désert.	Spontanée
<i>Hyocyamus niger</i> L.	sikran, bou-narjouf, gengit, jusquiame noire.	Spontanée
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	sikran, bounarjouf, gengit, banj labyad, kingat, jusquiame blanche.	Spontanée
<i>Hypericum montanum</i> L.		Spontanée
<i>Hypericum perforatum</i> L.	hemra, mesloukh, millepertuis.	Spontanée
<i>Hypericum quadrangulum</i> L.		Spontanée
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	zufa, hysope.	Spontanée
<i>Ifloga spicata</i> (Forssk.) Sch. subsp. <i>spicata</i>	ddseyma.	Spontanée
<i>Ilex aquifolium</i> L.	âabd lisser, tasaft n'yizem, houx.	Spontanée
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rauschel	silet, lhalfa, tibabaou, herbe baïonnette, impérata.	Spontanée
<i>Indigofera argentea</i> Burm.	nila, nilenj, lgara, indigotier.	Spontanée
<i>Iris albicans</i> Lange	sif eddib, sekkin eddib, tafrouf, iris blanc	Cultivée, Naturalisée?.
<i>Iris florentina</i> L.	âoud al ânbar, ânbar, sif dib, sekkin dib, tfrouf, iris de florence.	Cultivée
<i>Iris pseudocorus</i> L.	assawssan al-assfar, sif eddib, sekkin eddib, tafrouf, iris jaune.	Spontanée
<i>Iris tingitana</i> Boiss. & Reuter	sif eddib, sekkin eddib, tafrouf, iris de Tanger.	Spontanée
<i>Iris x germanica</i> L.	âoud el anbar, ânbar, assawssan al-azrak, sif eddib, sekkin eddib, tafrouf, iris bleu.	Cultivée, Naturalisée?.
<i>Jasminum officinale</i> L.	yasmin, jasmin blanc.	Cultivée
<i>Juglans regia</i> L.	gargaâ, lgawz, ljawz, noyer.	Douteut (surtout à l'état

		cultivée)
<i>Juncus acutus</i> L.	ssmar, azmay, azlaf, asal, jonc.	Spontanée
<i>Juncus articulatus</i> L.	ssmar, azmay, azlaf, asal, jonc.	Spontanée
<i>Juncus bufonius</i> L.	ssmar, azmay, azlaf, asal, lahyet el-âtrouss, jonc.	Spontanée
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	ssmar, azmay, azlaf, asal, jonc.	Spontanée
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (C. Presl) Nyman	amzi, elâarâar, genévrier commun.	Spontanée
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	takka, genévrier oxycèdre, cadier.	Spontanée
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	alârâar, ammes, ayfess, adegmmam, genévrier de phénicie.	Spontanée
<i>Juniperus thurifera</i> L.	awal ,tawalt, adrouman, genévrier thurifère.	Spontanée
<i>Kleinia anteuphorbium</i> (L.) Haw.	chbarto, achbarto.	Spontanée
<i>Kundmania sicula</i> (L.) DC.	ziyyata.	Spontanée
<i>Lactuca sativa</i> L.	khoss, chlada, slatta, laitue cultivée.	Cultivée
<i>Lactuca serriola</i> L.	lbeyna, assafar nssem, hebda lbaldiya, tignsem, laitue scariole.	Spontanée
<i>Lactuca virosa</i> L.	lbeyna, laitue vireuse.	Spontanée
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	sslawiya, garâa slawiya, courgette de Salé.	Cultivée
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.		Spontanée
<i>Lapsana communis</i> L.		Spontanée
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	mmou-lbeyna, ifrskel, intrim, sekkoum, bouchlaba.	Spontanée
<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	errand, assa mousssa, chajarat el-ghar, laurier-sauce des canaries.	Spontanée
<i>Laurus nobilis</i> L.	errand, assa mousssa, chajarat el-ghar, laurier noble, laurier sauce.	Spontanée
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	khzama, khzama fassiya, khzama zarqa, lavande vraie, lavande officinale.	Cultivée
<i>Lavandula dentata</i> L.	taymerza, tamezriya, jaâda, khzama baldiya, halhal marrakchiya, neklil, lavande à feuilles dentées.	Spontanée
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	khzama, lavande aspic.	Cultivée
<i>Lavandula mairei</i> Humbert	taymerza, lekhzama.	Spontanée
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	klila dyal lahmir.	Spontanée
<i>Lavandula multifida</i> L.	kohayla, kohila, klila dyal lahmir, lavande multifide.	Spontanée
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>atlantica</i> (Br. -Bl.) Romo	halhal, amezzir, timerza, lavande pédenculée.	Spontanée
<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i>	halhal, khzama, amezzir, timerza, mouqef rwah, lavande stoechade.	Spontanée
<i>Lavandula tenuisecta</i> Cosson	kohhayla, tiguiste.	Spontanée
<i>Lavatera olbia</i> L.	khobiza, tippi.	Spontanée
<i>Lawsonia inermis</i> L.	l-henna, henné.	Cultivée
<i>Lens culinaris</i> Medik.	laâdess, tiniltit, lentille.	Cultivée et subspontanée

<i>Lepidium sativum</i> L.	lharf, habb rchad, cresson alénois.	Cultivée et subspontanée
<i>Leptadenia pyrotechnica</i> (Forsskål) Decaisne	asabay, titarek, merkh.	Spontanée
<i>Ligustrum vulgare</i> L.		Spontanée
<i>Limoniastrum guyonianum</i> Boiss.	zeyyat, ziyyata, tirremt, tazenfela.	Spontanée
<i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer	zeyyat, ziyyata, tirremt, tazenfela.	Spontanée
<i>Limonium lobatum</i> (L. fil.) Chaz.	garssa, tigurssi, azatim, statice.	Spontanée
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller	garssa, tigurssi, tigourchit, azatim, khnount naâja, statice.	Spontanée
<i>Linum usitatissimum</i> L.	lkettan, lin cultivé.	Cultivée et subspontanée
<i>Lippia triphylla</i> (L'Her.) O.Kuntze	lwiza, verveine odorante.	Cultivée
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	agerma, alysson maritime.	Spontanée
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	zwan, sikran, sikra, lmedhoun, gesmata, chaylam, ivraie, zizanie.	Spontanée
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	zwan, sikran, sikra, lmedhoun, gesmata, chaylam, sibous, ivraie, zizanie.	Spontanée
<i>Lolium temulentum</i> L.	zwan, sikran, sikra, lmedhoun, gesmata, chaylam, ivraie, zizanie.	Spontanée
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	irifi, bousrouroud, tichki, tougoul argane, lqab nigayzen, chèvrefeuille des bois.	Spontanée
<i>Lotus corniculatus</i> L.	garn laghzal, lotié corniculé.	Spontanée
<i>Lotus jolyi</i> Batt.	oum halouss, ateg, habbalya, nefla, lotier.	Spontanée
<i>Lupinus albus</i> L.	termis, termas, lupin blanc, lupin cultivé.	Adventice
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	rjel djaja, kikel, fwila, foul laklab, ibaouen wijjan, semqala, lupin sauvage.	Spontanée
<i>Lupinus luteus</i> L.	tagefa, rjel djaja, kikel, fwila, foul laklab, ibaouen wijjan, semqala, lupin sauvage.	Spontanée
<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	rjel djaja, kikel, fwila, foul laklab, ibaouen wijjan, semqala, lupin sauvage.	Spontanée
<i>Lycium barbarum</i> L.	lgherdek, lgherdeq, âawzaj, inezzerki, mamouza, ândel, lyciet.	Cultivée et naturalisée
<i>Lycium eurapaeum</i> L.	lgherdek, lgherdeq, âawzaj, inezzerki, mamouza, ândel, lyciet.	Naturalisée
<i>Lycium intricatum</i> Boiss.	lgherdek, lgherdeq, âawzaj, inezzerki, mamouza, ândel, lyciet.	Spontanée
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	rihan alma, saboun dyal lma,	Spontanée
<i>Maerua crassifolia</i> Forssk.	atil, agar, ssadra lkhadra.	Spontanée
<i>Magydaris panaciflora</i> (Vahl) Lange	frifra, fifra, tafrifra.	Spontanée
<i>Magydaris pastinacea</i> (Lam.) Paol.	frifra, fifra, tafrifra.	Spontanée

<i>Malva neglecta</i> Wallr.	lkhobayza, bqoula, abejjir, amejjir, wabejjir, ighdiwen, mauve.	Spontanée
<i>Malva parviflora</i> L.	lkhobayza, bqoula, abejjir, amejjir, wabejjir, ighdiwen, mauve.	Spontanée
<i>Malva sylvestris</i> L.	lkhobayza, bqoula, abejjir, amejjir, wabejjir, ighdiwen, mauve.	Spontanée
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	bid lghhoul, taryala, yabrouh, teffah ljenn, mandragore.	Spontanée
<i>Marrubium ayardii</i> Maire	merout.	Spontanée
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	jaâda, jâayda.	Spontanée
<i>Marrubium echinatum</i> Ball	mreout.	Spontanée
<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire	ifzi, merout.	Spontanée
<i>Marrubium vulgare</i> L.	merout, merriwa, ifzi, merout al-jrayhiya, iffegh, lmourine, marrube blanc.	Spontanée
<i>Marrubium x humberitii</i> Emberger & Maire	merriwt.	Spontanée
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.		Spontanée
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	amellal, babounj, ouqhouwan, babounj l-hamir, chajarat meryem, manzaniya, camomille allemande, matricaire.	Naturalisée
<i>Matthiola maroccana</i> Cosson	chgaâa, chgara, lehma, redaâat lbegra.	Spontanée
<i>Medicago sativa</i> L.	fassa, fisfisa, al-hasak, luzerne cultivée, alfalfa.	Naturalisée
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	nefla, qort, gort, tadghast, tazumart, ikliil moulouk, handaqouqa, chnan, mélilot.	Spontanée
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	nefla, qort, gort, tadghast, tazumart, ikliil moulouk, handaqouqa, chnan, mélilot.	Adventice
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser.	nefla, qort, gort, tadghast, tazumart, ikliil moulouk, handaqouqa, chnan, mélilot.	Spontanée
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	nefla, qort, gort, tadghast, tazumart, ikliil moulouk, handaqouqa, chnan, mélilot.	Spontanée
<i>Melissa officinalis</i> L.	tourenjan, hbeq trunjani, naânaâ trunj, tzizwit, tiffer ntzizua, mélisse.	Spontanée (connue surtout à l'état cultivée)
<i>Mentha aquatica</i> L.	menthe aquatique.	Spontanée
<i>Mentha gattefossei</i> Maire	fliyo dyal jbel, menthe de Gatefossé.	Spontanée
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	tahindest, nemdar, menthe à feuilles longues, menthe sylvestre.	Spontanée
<i>Mentha pulegium</i> L.	fliyo, fliyo dyal lma, menthe pouliot.	Spontanée
<i>Mentha spicata</i> L.	naânaâ, liqama, menthe verte.	Cultivée
<i>Mentha suaveolens</i> Ehr.	marseta, timersit, timarsate, timijja, mchichtro, naânaâ lamsewaf, tifergali, menthe à feuilles rondes.	Spontanée

<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley	marseta, timersit, timarssate, timijja, mchichtro, naânaâ lamsewaf, tifergali, menthe à feuilles rondes.	Spontanée
<i>Mentha x piperita</i> (L.) Huds.	naânaâ lâabdi, nânaâ gennawi, menthe poivrée.	Cultivée
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	naânaâ, menthe verte.	Spontanée
<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	hurriqa lmelsa, halaboub, jalaboub.	Spontanée
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	lghassoul, taghassoult, aqbarou, ficoïde.	Spontanée
<i>Moltkiopsis ciliata</i> (Forssk.) I.M. Johnston	ancha, lhenna, halma.	Spontanée
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	tabzwaget, tuzbaget, tabzwalt, hebbaliya, taliouaghte.	Spontanée
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	krumb jmel, jerjir, rbiaât jmel.	Spontanée
<i>Morus alba</i> L.	tout labyad, merchiqtout el-harir, mûrier blanc.	Cultivée
<i>Morus nigra</i> L.	tout lekhal, tout zarb, mûrier noir.	Cultivée
<i>Myrtus communis</i> L.	rihan, tarihant, myrte.	Spontanée
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	gernounech, cresson de fontaine.	Spontanée
<i>Nepeta amethystina</i> Poiret		Spontanée
<i>Nepeta apuleii</i> Ucria	qestan, qestal.	Spontanée
<i>Nepeta atlantica</i> Ball	tayrart.	Spontanée
<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire		Spontanée
<i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire		Spontanée
<i>Nerium oleander</i> L.	defla, alili, laurier rose.	Spontanée
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	zefzuf, tabac glauque.	Naturalisée
<i>Nicotiana rustica</i> L.	dokhan, taba, tabac.	Cultivée
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	dokhan, taba, tabac.	Cultivée
<i>Nigella arvensis</i> L.	sanuj, zerara, nigelle des champs.	Spontanée
<i>Nigella damascena</i> L.	sanuj, zerara, nigelle de damas.	Spontanée
<i>Nigella sativa</i> L.	sanuj, zerara, nigelle cultivée.	Adventice
<i>Nitraria retusa</i> (Forssk.) Asch.	lgerzim, agerzim, aghemmiss, aneffis.	Spontanée
<i>Nucularia perrinii</i> Batt.	askaf.	Spontanée
<i>Nymphaea alba</i> L.		Spontanée
<i>Ocimum basilicum</i> L.	lahbaq, hbaq lakbir, hbaq el-âanin, basilic.	Cultivée
<i>Ocimum minimum</i> L.	lahbaq, hbaq sghir, hbaq el-âanin, basilic.	Cultivée
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i> (Hoffm. & Link) Negodi	zebbouj, berri, zaytoun, azemmour, oléastre.	Spontanée
<i>Ononis natrix</i> L.	afesdad, afzzaz, fezzaz, saboun laâzara, lhenna, marz iriden, bugrane jaune.	Spontanée
<i>Ononis spinosa</i> L.	saboun laâzara, bugrane épineux.	Spontanée
<i>Ononis tournefortii</i> Cosson	afesdad, afzzaz, fezzaz, saboun laâzara, lhenna, ononis de tournefort.	Spontanée
<i>Opuntia ficus-barbarica</i> A. Berger	karmoss nssara, aknari, hendi, zaâboul, cactus raquette.	Naturalisée
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	karmoss nssara, aknari, hendi, zaâboul,	Cultivée

	cactus raquette.	
<i>Opuntia megacantha</i> Salm.-Dyck.	karmoss nssara, aknari, hendi, zaâboul, cactus raquette.	Cultivée
<i>Origanum compactum</i> Bentham	zaâtar, saâtar, origan à inflorescence compacte.	Spontanée
<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire	zwi, azwi, zuw, zaâtar riffi.	Spontanée
<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer	zaâtar.	Spontanée
<i>Origanum majorana</i> L.	merdedouch, marjolaine vraie.	Cultivée
<i>Origanum vulgare</i> L.	zaâtar.	Spontanée
<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>Virens</i> (Hoffmanns. & Link) Ietswaart	zaâtar.	Spontanée
<i>Oryza sativa</i> L.	rouz, rawz, maro, riz.	Cultivée
<i>Osyris quadripartita</i> Salzm. ex Decaisne	boulila, mergata, osyris.	Spontanée
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	hummayda, oxalis penchée.	Naturalisée
<i>Paeonia mascula</i> subsp. <i>coriacea</i> (Boiss.) Malagarriga	fawaniya, ward al-hamir, habersis, ward ez-zwani, pivoine.	Spontanée
<i>Pallenis hierichuntica</i> (Michon) Greuter	tafsset lahmar, tafssat lfar, massmar lard.	Spontanée
<i>Panicum miliaceum</i> L.	tafsout, jawars, millet commun.	Cultivée et subspontanée
<i>Panicum turgidum</i> Forssk.	oumm rekba, bourekba, mrokba, afzou, togusin.	Spontanée
<i>Papaver dubium</i> L.	belaâman, chaqaiqo noâman, tikuk, flulu, taludat, waduda, ghbal semman, qawss, coquelicot.	Spontanée
<i>Papaver rhoeas</i> L.	belaâman, chaqaiqo noâman, tikuk, flulu, taludat, waduda, ghbal semman, qawss, bughemmu, coquelicot.	Spontanée
<i>Papaver somniferum</i> L.	khachkhach, benaâman, tilidut, pavot somnifère.	Problématique (cultivée et subspontanée)
<i>Parietaria judaica</i> L.	khawi laâchoub, errabiâa, horriga malssa, herras lahjar, parietaire.	Spontanée
<i>Paronychia arabica</i> (L.) DC.	tahidurt, hayduret raâi, fririsa, ramram, paronyque.	Spontanée
<i>Paronychia argentea</i> Lam.	tahidurt, hayduret raâi, fririsa, atay dial lablad, atay dial laârab paronyque.	Spontanée
<i>Peganum harmala</i> L.	lharmel, harmel.	Spontanée
<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.	laâtarcha, géranium-rosat.	Cultivée
<i>Pelargonium odoratissimum</i> L'Hérit. & Aiton	laâtarcha, géranium-rosat.	Cultivée
<i>Pelargonium roseum</i> Willd.	laâtarcha, géranium-rosat.	Cultivée
<i>Pergularia tomentosa</i> L.	el-khalga, el-ghalga, oumm jloud, sollakha,	Spontanée

	tachkat.	
<i>Periploca angustifolia</i> Labill.	el-hallab, aselfit.	Spontanée
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp		Spontanée
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach		Spontanée
<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) A. W. Hill.	mâadnouss, persil.	Cultivée ou Naturalisée
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	zwan, tigurramin, fazwat, alpiste.	Spontanée
<i>Phalaris canariensis</i> L.	zwan labyad, tigurramin, fazwat, bchna, alpiste.	Cultivée et subspontanée
<i>Phalaris minor</i> Retz	zwan, tigurramin, fazwat, ddemiya, alpiste.	Spontanée
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	zwan, tigurramin, fazwat, alpiste.	Spontanée
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	metwal, ametal, qtam, oud lehmer, arbib ozmour, philaria, alavert.	Spontanée
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	metwal, ametal, qtam, oud lehmer, philaria, alavert.	Spontanée
<i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>caballeri</i> (Pau) Rivas Martinez		Spontanée
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	nekhla, tazdayt, agjjuf, tayniyut, tazzayt, affrukh, palmier-dattier.	Cultivée et subspontanée
<i>Physalis alkekengi</i> L.	kakenj, habb el-lhu, alkékenge, lanterne.	Cultivée
<i>Pimpinella anisum</i> L.	habbat hlawa, anis vert.	Cultivée
<i>Pimpinella tragium</i> Vill.		Spontanée
<i>Pinus halepensis</i> Miller	tayda, sanuwbar, pin d'Alep.	Spontanée
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyerimh.) Heywood	tayda, tighrou, pin noir de Maurétanie.	Spontanée
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) Hugué del Villar	tayda, pin maritime.	Spontanée
<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	lebtem, igg, ijj, pistachier de l'Atlas.	Spontanée
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	dro, tidekt, fadis, imitek, lentisque.	Spontanée
<i>Plantago afra</i> L.	zentit lakhruf, âasluj, talma, psyllium.	Spontanée
<i>Plantago akkensis</i> subsp. <i>ounifensis</i> (Batt.) Maire	talma, plantain.	Spontanée
<i>Plantago albicans</i> L.	talma, plantain.	Spontanée
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav.	talma, ispaghoul, plantain.	Spontanée
<i>Plantago ciliata</i> Desf.	talma, plantain.	Spontanée
<i>Plantago coronopus</i> L.	Imessassa, dassima, rjel loghrab, berd-ou- salam, plantain corne de cerf.	Spontanée
<i>Plantago lanceolata</i> L.	wdden lkabch, plantain lancéolé.	Spontanée
<i>Plantago major</i> L.	Imessassa, dassima, lisan lbeguri, berd-ou- salam, grand plantain.	Spontanée
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	talma, ispaghoul, plantain.	Spontanée
<i>Plocama reboudiana</i> (Cosson & Durieu) Backlund & Thulin	fessyet echih, sedret echih, tibskit ntamghart, sedra lbeyda.	Spontanée
<i>Plumbago europea</i> L.	leâssam, swak raâyan, juz raâyan, hchichet el-assnan, chitranj, dentellaire.	Spontanée
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.		Spontanée

<i>Polygala balansae</i> Cosson		Spontanée
<i>Polygonum aviculare</i> L.	wadmu, lbetbat, gordab, slilita, âssa raâi, renouée.	Spontanée
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm.	wadmu, lbetbat, gordab, slilita, âssa raâi, renouée.	Spontanée
<i>Polygonum maritimum</i> L.	ziyyata, zayta, renouée maritime.	Spontanée
<i>Polypodium vulgare</i> L.	astiwani, achiwan, adrass lkalb, basbij, polypode vulgare, réglisse des bois.	Spontanée
<i>Populus alba</i> L.	sefssaf, asefssaf, peuplier blanc.	Spontanée
<i>Populus euphratica</i> Olivier	sefssaf, asefssaf, merchich, peuplier de l'Euphrate.	Spontanée
<i>Populus nigra</i> L.	sefssaf, asefssaf, blinz, peuplier noir.	Spontanée
<i>Portulaca oleracea</i> L.	rejla, baqla hamqa, baqla lmubarika, farfah, agertin, tazelluzt, pourpier potager.	Spontanée
<i>Prunus avium</i> L.	habb el-mlouk, habb el-mlouk lekhla, qirasiya, cerisier noir.	Spontanée
<i>Prunus cerasus</i> L.	habb el-mlouk, habb el-mlouk lekhla, qirasiya, cerisier noir.	Cultivée
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	luz, luz harr, luz murr, amandier amer, amndier doux.	Cultivée ou spontanée
<i>Prunus lusitanica</i> L.	laurier de Portugal	Spontanée
<i>Prunus padus</i> L.		Spontanée
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	khukh, pêcher.	Cultivée
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	bu-hemmus, fersiwan, afersin, tujjiya, sarkhas, fougère aigle.	Spontanée
<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass.	lâatassa, algara, titjirt, tithirin.	Spontanée
<i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC.	lâatassa, nogd, negd, ameo, amayo lkhanez.	Spontanée
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rechb.	tafs.	Spontanée
<i>Pulicaria undulata</i> (L.) C. A.	lâatassa, nogd, negd.	Spontanée
<i>Punica granatum</i> L.	rihan lma, saboun dyal lma.	Spontanée
<i>Punica granatum</i> L.	er-omman, tarommant, grenadier.	Problématique (cultivée est quelquefois subspontanée)
<i>Pyrus communis</i> L.	bouâouid, bouâouida, lengass, lfirass, bourgiba, poirier.	Cultivée
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire	injjas, injjas chetwi.	Spontanée
<i>Quercus coccifera</i> L.	el-kermez, chêne de kermès.	Spontanée
<i>Quercus faginea</i> Lam.	tacht, tachta, zan, chêne zen.	Spontanée
<i>Quercus ilex</i> L.	kerruch, jerb, al-bellout, tasaft, chêne vert.	Spontanée
<i>Quercus lusitanica</i> Lam.	korrich, chêne nain.	Spontanée
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	techt, chêne tauzin.	Spontanée
<i>Quercus suber</i> L.	lferchi, fernan, dlam, el-ballout, chêne suber.	Spontanée
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	wden l-hallouf, fals.	Spontanée
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	wden l-hallouf, nar el-barda, kaff assabouâ,	Spontanée

	kaff al-hirr.	
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	fwila, beruna.	Spontanée
<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.	kaff as-sabouâ, kaff al-hirr.	Spontanée
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	wdan lhallouff, fals.	Spontanée
<i>Raphanus sativus</i> L.	lefjel, fjila, radis cultivé.	Adventice?
<i>Reseda alba</i> L.	raghouat lakhrouf.	Spontanée
<i>Reseda luteola</i> L.	al-lirun, zantit lakhrouf, kazzibat, laâboura, islikh, immim, timmimt, gaude, réséda des teinturiers.	Spontanée
<i>Reseda villosa</i> Cosson	sbib lakhrouf, irgjidi, igerjdi, eymim, timmimt, bou-sreyser.	Spontanée
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	rrtem, tillugwit, illugwi, talggut, mechhat, retam.	Spontanée
<i>Retama raetam</i> (Forssk.) Webb	rrtem, tillugwit, illugwi, talggut, mechhat, retam.	Spontanée
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	rrtem, tillugwit, illugwi, talggut, mechhat, retam.	Spontanée
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	amliles, mliles, alaterne.	Spontanée
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	lharche, anerfeds, nerprun.	Spontanée
<i>Rhus albida</i> Schousboe	zzewayâ.	Spontanée
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	tizgha, azad, tazadt, keff ennsar.	Spontanée
<i>Rhus tripartita</i> (Ucria) Grande	jjdari, dmakh, dmagh, tahunek, tahuneg.	Spontanée
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	adil nouwchen, fadiji, taghmamoucht.	Spontanée
<i>Ricinus communis</i> L.	kherwaâ, awriyur, awriwra, krank, tamazzit, ricin.	Naturalisée
<i>Ridolfia segetum</i> Moris	chebt, tebchslili, slilu, achluch, aneth des moissons.	Spontanée
<i>Rosa canina</i> L.	tabgha, tikhfert, tighfertainrin, églantier.	Spontanée
<i>Rosa centifolia</i> L.	werd, tikhfert, tighfert, rose pâle, rose de mai.	Cultivée
<i>Rosa damascena</i> Mill.	werd, tikhfert, tighfert, rose de Damas.	Cultivée
<i>Rosa sempervirens</i> L.	werd, tikhfert, tighfert, rose.	Spontanée
<i>Rosmarinus eriocalyx</i> Jordan & Fourr.	azir.	Spontanée
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	azir, yazir, klil, barkella, hchich larnab, romarin.	Spontanée
<i>Rubia peregrina</i> L.	fuwwa, fuwwat essabaghin, tarubiya, garance.	Spontanée
<i>Rubia tinctorum</i> L.	fuwwa, fuwwat essabaghin, tarubiya, garance.	Cultivée et subspontanée
<i>Rubus caesius</i> L.		Spontanée
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	âoulig, chermu, sermmu, achedir, cheddar, asenann iraman, astif, ronce.	Spontanée
<i>Rumex acetosa</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemmum, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Rumex acetosella</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt,	Spontanée

	tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, silq barri, petite oseille.	
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Rumex crispus</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Rumex pulcher</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Rumex simpliciflorus</i> Murb.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Rumex tuberosus</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, silq barri, oseille tubéreuse	Spontanée
<i>Rumex vesicarius</i> L.	hummayda, l-hummayd, tasemmumt, tissemumin, smamun, bassemum, qorissa, gurissa, henzab, bu-zgran, isgarn, silq barri, oseille sauvage, patience.	Spontanée
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	bouchouka, khizran, wawroubia, timechwit, petit houx.	Spontanée
<i>Ruta chalepensis</i> L.	lfijel, awermi, sadab, sudab, Rue sauvage.	Spontanée
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	lfijel, awermi, sadab, sudab, Rue sauvage.	Spontanée
<i>Salix alba</i> L.	oud el-ma, tanmast, saule.	Spontanée
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.		Spontanée
<i>Salix babylonica</i> L.	mmou-swaleff, saule pleureur.	Cultivée
<i>Salix elaeagnos</i> Scop.		Spontanée
<i>Salix pedicellata</i> Desf.		Spontanée
<i>Salix purpurea</i> L.	tassemlil, tassemlilt, saule.	Spontanée
<i>Salix x neotrichia</i> Görz		Spontanée
<i>Salsola baryosma</i> (Schultes) Dandy	lghessal, aqessal, laassal, laassla, leaarad, lyesrif, tasra, smumel, jell, azil, issin.	Spontanée
<i>Salsola longifolia</i> Forsskål	lghessal, aqessal, laassla, leaarad, lyesrif, tasra, smumel, lhatba, azil.	Spontanée
<i>Salsola tetragona</i> Delile	lghessal, aqessal, laassal, laassla, leaarad, lyesrif, tasra, smumel, azil.	Spontanée
<i>Salsola tetrandra</i> Forsskål	lghessal, aqessal, laassal, laassla, leaarad, lyesrif, tasra, smumel, azil.	Spontanée
<i>Salsola vermiculata</i> L.	lghessal, aqessal, laassal, laassla, leaarad, lyesrif, tasra, smumel, jell, azil, cherrira, demran.	Spontanée
<i>Salvadora persica</i> L.	arak, oud al-arak.	Spontanée

<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	mesfiya, keff ejjmel, tazukennit.	Spontanée
<i>Salvia argentea</i> L.	aâjib notho, el kuissal.	Spontanée
<i>Salvia barrelieri</i> Etlinger	izri olgham.	Spontanée
<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosù & Blanca	?	Spontanée
<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl.	?	Spontanée
<i>Salvia mouretii</i> Batt. & Pitard	?	Spontanée
<i>Salvia officinalis</i> L.	salma, salmiya, essalima, sauge officinale.	Cultivée
<i>Salvia phlomoides</i> Asso	?	Spontanée
<i>Salvia sclarea</i> L.	?	Problématique
<i>Salvia verbenaca</i> L.	khiyata, keff ejjmel, sauge verveine.	Spontanée
<i>Salvia viridis</i> L.	?	Spontanée
<i>Sambucus ebulus</i> L.	chbuka, tichki, tiuchki, sasghit, saskhit, sureau hiéble.	Spontanée
<i>Sambucus nigra</i> L.	chbuka, tichki, tiuchki, sasghit, saskhit, sureau hiéble.	Naturalisée
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	faggûss laklab, sanguisorbe, pimprenelle.	Spontanée
<i>Sanicula europaea</i> L.		Spontanée
<i>Santolina africana</i> Jord. & Fourr.	izghi, ighzghi, idzghi, gartopha.	Spontanée
<i>Santolina pectinata</i> Lag.	ouezouaza, santoline à feuilles de romarin.	Spontanée
<i>Saponaria glutinosa</i> MB.	tighighest, tighighechte, saponaire.	Spontanée
<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	fliyyo dial berr, calament des alpes.	Spontanée
<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire	zaâtar, zîtra, tazukennit.	Spontanée
<i>Satureja baborensis</i> (Batt.) Briq.	zaâtar, zîtra, tazukennit.	Spontanée
<i>Satureja beceloi</i> (Willk.) Pau	zaâtar, zîtra, tazukennit.	Spontanée
<i>Satureja filiformis</i> Desf.	zaâtar, zîtra, tazukennit.	Spontanée
<i>Satureja nepeta</i> (L.) Scheele	menta, nabta, nebata, calament.	Spontanée
<i>Satureja peltieri</i> Maire	zaâtar dial elwad.	Spontanée
<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	zaâter, zîtra, tazoukennit.	Spontanée
<i>Schouwia purpurea</i> (Forssk.) Schweinf.	jerjir, alwat.	Spontanée
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	smar, azlef, scirpe.	Spontanée
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	lgrnina, taghdut, jernikh, zernikh, scolyme d'Espagne.	Spontanée
<i>Scorzonera undulata</i> Vahl	lghiz, talma, scozonère.	Spontanée
<i>Secale cereale</i> L.	chkaliya, achkaliya, chenti, achnetit, chentiya, adkouin, adku, qmih, châir roumi, âalas, seigle cultivé.	Cultivée
<i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron.		Spontanée
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret	lâachba salma, chiba salma, séneçon.	Spontanée
<i>Senecio vulgaris</i> L.	lâachba salma, chiba salma, séneçon.	Spontanée
<i>Sesamum indicum</i> L.	jeljlan, sésame.	Cultivée (parfois

		subspontanée)
<i>Sideritis hirsuta</i> L.		Spontanée
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	tighighecht, tighighest, sabon lafqar, silène.	Spontanée
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	chouk ejmel, chouk ezzerwal, bouzerwal, zaz, tarwa, akroua ighial, chardon-marie.	Spontanée
<i>Sinapis alba</i> L.	asnab, khardal, khardal abyad, bouhammou, kerkaz, moutarde blanche.	Spontanée
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.		Spontanée
<i>Smilax aspera</i> L.	anchfal, salsepareille.	Spontanée
<i>Smyrniolus satrum</i> L.	lheyar, smyrniolus-macaron.	Spontanée
<i>Solanum dulcamara</i> L.	âinab eddib, douce-amère.	Naturalise.
<i>Solanum melongena</i> L.	boudenjal, badinja, braniya, aubergine.	Cultivée
<i>Solanum nigrum</i> L.	âinab eddib, âinab etaâlab, bouqnina, mouqnina, adill wochen, morelle noire.	Spontanée
<i>Solanum sodomaeum</i> L.	hedja, matichat lahmir, morelle de sodome.	Naturalisée
<i>Solanum tuberosum</i> L.	batata, btata, pomme de terre.	Cultivée
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	tilfaf, tifaf, lgerrima, wagerrin, tadgarnit, laiteron.	Spontanée
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	tilfaf, tifaf, lgerrima, wagerrin, tadgarnit, laiteron.	Spontanée
<i>Sonchus pinnatifidus</i> Cav.	tilfaf, tifaf, lgerrima, wagerrin, tadgarnit, laiteron.	Spontanée
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	tilfaf, tifaf, lgerrima, wagerrin, tadgarnit, laiteron.	Spontanée
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	tafsut, âabadu, dukhn, mil.	Cultivée (très polymorphe).
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	tanala, elqsiba, taganimt, sorgho.	Spontanée
<i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel	lmerkh, lemrahh, genêt du sahara.	Spontanée
<i>Spartium junceum</i> L.	khabour, genêt d'Espagne.	Spontanée (assez fréquent à l'état cultivée comme plante ornementale).
<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.	boughlam sahraoui, dâayfa, bousweifa, polygala de Syrie.	Spontanée
<i>Spinacia oleracea</i> L.	selq, silq boustani, beqqoula rommya, épinard.	Cultivée
<i>Stipagrostis pungens</i> (Desf.) De Winter	ssbat, sshot, drin, talloult, aghifouf.	Spontanée
<i>Suaeda ifniensis</i> Maire	souwayd, swida, deghmouss el-ibill.	Spontanée
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	souwayd, swida, deghmouss el-ibill.	Spontanée
<i>Suaeda monodiana</i> Maire	souwayd, swida, deghmouss el-ibill.	Spontanée
<i>Suaeda vera</i> J.F. Gmelin	souwayd, swida, deghmouss el-ibill.	Spontanée

<i>Suaeda vermiculata</i> J.F. Gmelin	souwayd, swida, adegmouss, degmouss el-ibill.	Spontanée
<i>Tamarix africana</i> Poiret	tarfa, tammayt, ammay, lfersigh, akawar, âarich, nzala, tamaris.	Spontanée
<i>Tamarix amplexicaulis</i> Ehrenb.	tarfa, tammayt, ammay, lfersigh, akawar, âarich, nzala, tamaris.	Spontanée
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast.	lethel, athl, tlaya, leâdeb, tamaris.	Spontanée
<i>Tamarix bovena</i> Bunge	tarfa, tammayt, ammay, lfersigh, akawar, âarich, nzala, tamaris.	Spontanée
<i>Tamarix gallica</i> L.	tarfa, tammayt, ammay, lfersigh, akawar, âarich, nzala, tamaris.	Spontanée
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC.	oudjem, pissenlit.	Spontanée
<i>Taxus baccata</i> L.	dakhs, takhss, igen, igni, adgham, imerwel, if.	Spontanée
<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb & Berth.		Spontanée
<i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters	âarâar, azuka, imijjed, thuya de Berbérie.	Spontanée
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	chendgoura, germandrée.	Spontanée
<i>Teucrium fruticans</i> L.	Tayrart, bayyada, germandrée arbusive.	Spontanée
<i>Teucrium mideltense</i> (Batt.) Humbert	jîidiya, ayrar, tayrart.	Spontanée
<i>Teucrium polium</i> L.	jîidiya, ayrar, tayrart, âayn el-hajla, chendgoura, germandrée en capitule, pouliot de montagne.	Spontanée
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	deryass, aderyass, bouneffaâ, abou, âachabt ennissaa, thapsia.	Spontanée
<i>Thapsia villosa</i> L.	deryass, aderyass, bouneffaâ, abou, âachabt ennissaa, thapsia.	Spontanée
<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	ftiticha, metnan, taghadour, passerine.	Spontanée
<i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb.	metnan, passerine.	Spontanée
<i>Thymelaea tartonraira</i> (L.) All.	bouftila, belghanbou, talzzazt.	Spontanée
<i>Thymus algeriensis</i> Boiss. & Reuter	tawuchent, marrad, tazayzirt, tazayzut, zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus bleicherianus</i> Pomel	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus broussonetii</i> Boiss.	zâitra, zaâtar lahmir, zaâtar essouiri, thym de broussonet.	Spontanée
<i>Thymus maroccanus</i> Ball	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus munbyanus</i> Boiss. & Reuter	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus pallidus</i> Batt.	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus riatarum</i> Humbert & Maire	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Thymus satureioides</i> Cosson	azoukenni, izukni, tazoukennit, zâitra, thym-sariette du Maroc.	Spontanée

<i>Thymus zygis</i> L.	zaâtar, zâitra, azoukenni, tazoukennit.	Spontanée
<i>Traganum nudatum</i> Delile	demran, tasra.	Spontanée
<i>Tribulus terrestris</i> L.	al-hasak, al-haska, timgelest, nougayr.	Spontanée
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	bersim, nefla, qort, trèfle fourrager, trèfle d'Alexandrie.	Cultivée
<i>Trigonella foenum-gracum</i> L.	lhelba, tifidas, fenugrec.	Cultivée et subspontanée
<i>Triticum aestivum</i> L.	lfarina, blé.	Cultivée
<i>Triticum dicoccon</i> (Schrank) Schübl.	âalas, blé.	Cultivée
<i>Triticum durum</i> Desf.	lgemh, lqemh, irden, blé.	Cultivée
<i>Triticum monococcum</i> L.	sqaliya, blé.	Cultivée
<i>Triticum turgidum</i> L.	lgemh, lqemh, irden, blé.	Cultivée
<i>Tropaeolum majus</i> L.	lehkem, hkkoum, l-fen, capucine.	Naturalisée
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.		Spontanée
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy		Spontanée
<i>Urtica dioica</i> L.	l-hourriga, tikzinin, tizmekt, tayizint, timezrit, tazelekta, grande ortie.	Spontanée
<i>Urtica pilulifera</i> L.	l-hourriga, tikzinin, tizmekt, tayizint, timezrit, tazelekta, ortie romaine.	Spontanée
<i>Urtica urens</i> L.	l-hourriga, tikzinin, tizmekt, tayizint, timezrit, tazelekta, ortie grièche.	Spontanée
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	saboun al-faqar, tighighicht, boughasala, touf essaboun, hamrat errass, saponaire.	Spontanée
<i>Verbascum dentifolium</i> Del.	mouslih al-andar, aberdud nizam, boussir, molène.	Spontanée
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	mouslih al-andar, aberdud nizam, boussir, molène.	Spontanée
<i>Verbena officinalis</i> L.	baymout, barbina, verveine officinale.	Spontanée
<i>Viburnum tinus</i> L.	aghwint, ikri.	Spontanée
<i>Vicia ervilea</i> (L.) Willd.	kersenna, kiker, gicha, ervillier, erse, faux orobe, vesce noire, lentille bâtarde.	Cultivée et subspontanée
<i>Vicia faba</i> L.	foul, ibawen, abaou, fwila, fève.	Cultivée et subspontanée
<i>Vicia sativa</i> L.	kerfalla, gerfalla, âne larnab, kiker, kiker lhanch, ibawen ouchen, tibauchen, jelbana, bouzghayba, tiffinin, vesce cultivée.	Spontanée
<i>Viola arborescens</i> L.	banefsaj, balesfenj, violette ligneuse.	Spontanée
<i>Viola munbyana</i> Boiss. & Reuter	banefsaj, balesfenj, violette.	Spontanée
<i>Viola odorata</i> L.	banafssaj, violette.	Spontanée
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	banefsaj, balesfenj, violette de rivinus.	Spontanée
<i>Viscum cruciatum</i> Boiss.	boutchakh, asemum wouchen, âamrires, milou, wangouri, henna dial admam, lenjbar, gui rouge.	Spontanée
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	lkherwaâ, angarf, gattilier.	Spontanée
<i>Vitis vinifera</i> L.	dalya, kerm, kerm, âneb, leâneb, vigne.	Cultivée et

		subspontanée
<i>Warionia saharae</i> Benth. & Cosson	afessas, afezdad, tazart niffiss.	Spontanée
<i>Withania adpressa</i> Cosson ex Batt.	tiremt, irremt, aglim, hjoujou.	Spontanée
<i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy	tiremt, irremt, tirnet, bayyad, bayyada, bahloul chjar, chajra lahbila, tarta.	Spontanée
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	habb el-lhu, lahou, bellehou, sikran, ânab eddib, semm elfar, coqueret somnifère.	Spontanée
<i>Zea mays</i> L.	dra, dra elhamra, asengar, tasengart, maïs.	Cultivée
<i>Ziziphora hispanica</i> L.	fliyyo, fliyyo dial lberr, fliyyo berri.	Spontanée
<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	ssder, ssadra, amezmem, jujubier.	Spontanée
<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.	zefzuf, epine du christ.	Spontanée
<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	zefzuf, âounnab, jujubier.	problématique (cultivée parfois subspontanée)
<i>Zygophyllum fontanesii</i> Cosson	lâagayya, lberrayya, tazzlost, tirta, tirremt, zygophyle.	Spontanée
<i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger & Maire	lâagayya, lberrayya, tazzlost, tirta, tirremt, zygophyle.	Spontanée
<i>Zygophyllum waterlotii</i> Maire	lâagayya, lberrayya, tazzlost, tirta, tirremt, zygophyle.	Spontanée

ANNEXE II

Tableau 22 : Chorologies des PAM recensées dans la base de données.

Espèce	Chorologie
<i>Aaronsohnia pubescens</i> (Desf.) Bremer & Humphries	Ms, As, AA, HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss ; Haouz / Rehamna), Op.
<i>Abies maroccana</i> Trabut	R (Rif centro-occidental).
<i>Acacia ehrenbergiana</i> Hayne	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA.
<i>Acacia gummifera</i> Willd	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA, HA, Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër).
<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	Ms? (Sahara).
<i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne	Ms (Est désertique ; Sahara), AA.
<i>Acanthus mollis</i> L.	MA, Man, Om, LM, R.
<i>Achillea leptophylla</i> M. Bieb.	MA, Op, Om.
<i>Achillea santolinoides</i> Lag.	AA, HA, MA (MA central ; MA sud-occidental), Mam (Chaouïa / Doukkala), Man (Prérif / Moyen Sebou), Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P. Beauv.	HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou ; Zaïane), Om (Bni Snassène), LM, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Tout le Maroc.

<i>Adonis annua</i> L.	Mam, Man, LM, R.
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	Tout le Maroc.
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Aucune.
<i>Agave americana</i> L.	Assez commun.
<i>Agave sisalana</i> Perr.	Le littoral.
<i>Aizoon canariense</i> L.	Ms, AA, HA, Mam, LM (Taouïma).
<i>Aizoon hispanicum</i> L.	Ms, AA, HA, Mam, Man, Op, Om, R.
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	Tout le Maroc.
<i>Alcea rosea</i> L.	Om (Bni Snassène).
<i>Allium cepa</i> L.	Aucune.
<i>Allium chamaemoly</i> L.	Ms, Op.
<i>Allium fistulosum</i> L.	Aucune.
<i>Allium nigrum</i> L.	HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala, Abda / Haha, Haouz / Rehamna), Man, Op, Om, LM, R.
<i>Allium pallens</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Allium porrum</i> L.	Aucune.
<i>Allium roseum</i> L.	HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala ; Haouz / Rehamna), Man, LM, R.
<i>Allium sativum</i> L.	Aucune.
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Aucune.
<i>Allium triquetrum</i> L.	Man (Prérief / Moyen Sebou ; Gharb ; Maâmoura / Zemmour / Zaër), LM (Boccoya / Nekkour), R.
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Aucune.
<i>Aloe ciliaris</i> Haw.	Aucune.
<i>Aloe glauca</i> Mill.	Aucune.
<i>Aloe vera</i> (L.) Burn.F.	Aucune.
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	MA, Mam (Chaouïa / Doukkala), Man, Op (Basse Moulouya), LM, R.
<i>Ammi majus</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Cosson	Ms, AA?.
<i>Ammoides pusilla</i> (Brot) Breistr.	MA, Mam (Chaouïa / Doukkala ; Haouz / Rehamna), Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Anabasis syriaca</i> Il'in	Ms (Ouest désertique), Mam (Haouz / Rehamna), Op, Om (Bni Snassène), LM (Triffass / Moulouya), R (Rif oriental).
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link	As, AA, HA, MA, Man (Prérief / Moyen Sebou); Zaïane), Op, Om (Jerada), R (Rif centro-occidental).
<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	Ms, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Anagyris foetida</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, LM (Boccoya / Nekkour), R.
<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	Ms, As, AA, Mam? (Souss), Op?.
<i>Androcymbium gramineum</i> (Cav.) Mc Bride	Ms, AA, Mam (Abda / Haha ; Souss ; Haouz / Rehamna).
<i>Andryala pinnatifida</i> Aiton	AA? (AA occidentale), HA, Mam, Man, LM, R.
<i>Anethum graveolens</i> L.	As, AA (AA occidentale), Mam (Souss, Kasbat Tadla), Man

	(vallée de Kharrouba, Rommani), LM (Kelâat Torres).
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Anvillea garcinii</i> subsp. <i>radiata</i> (Cosson & Durieu) Anderb.	Ms, As, AA, Mam (Souss), Op.
<i>Apium graveolens</i> L.	Ms, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Arbutus unedo</i> L.	AA, HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss), Man, Om, LM, R.
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	Ms (ouest désertique ; Sahara), AA, HA (Ida-ou-Tanane ; Seksaoua), Mam (Abda / Haha ; Souss), Man (Maâmora / Zemmour / Zaër).
<i>Argyrocytisus battandieri</i> (Maire) C. Raynaud	MA (Tazekka ; MA central), R (Rif centro-oriental).
<i>Arisarum simorrhinum</i> Durieu	AA, HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène ; Jerada), LM, R.
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	Tout le Maroc
<i>Aristolochia baetica</i> L.	Ms (Sahara), AA, HA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Aristolochia paucinervis</i> pomel	AA, HA, MA, Mam (Haouz), Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Armeria alliacea</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link	AA (Siroua), HA, MA, R.
<i>Armeria simplex</i> Pomel	Mam, Man, R (Tangérois).
<i>Artemisia absinthium</i> L.	MA (MA nord-oriental, MA central, MA sud occidental), Op (Haute Moulouya).
<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.	Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Artemisia atlantica</i> Cosson & Durieu	As, AA, HA, MA, Om.
<i>Artemisia campestris</i> L.	AA, HA, MA, Op, LM, R.
<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire	MA (MA nord-oriental).
<i>Artemisia herba-alba</i> Asso	Ms, AA, HA, MA, Op, Om, LM, R.
<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier	HA, MA (Tazekka, MA nord-oriental).
<i>Artemisia mesatlantica</i> Maire	AA, HA, MA.
<i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya	HA (HA central ; Mgoun ; Ayachi ; HA oriental), MA (MA nord-oriental).
<i>Arum hygrophylum</i> Boiss.	MA (Tazekka), Mam (Haouz / Rehamna), Man (Prérief / Moyen Sebou), Op (Basses Moulouya).
<i>Arum italicum</i> Miller	HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss), Man, Op, Oml, LM, R.
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Asparagus albus</i> L.	AA, HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss), Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Asparagus altissimus</i> Munby	Ms (ouest désertique ; Sahara), AA, HA, Mam, Man, Op (Basses Moulouya), Om, LM, R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).

<i>Asparagus horridus</i> L.	Tout le Maroc
<i>Asparagus officinalis</i> L.	R? (tangérois)
<i>Asparagus pastorianus</i> Webb & Berth.	Ms (ouest désertique ; Sahara), AA, Mam (Haouz / Rehamna ; Moyen Oum-Rbiâ)..
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss), Op, Om (Bni Snassène ; Jerada), LM, R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Asphodelus refractus</i> Boiss.	Ms, As.
<i>Asplenium scolopendrium</i> L. subsp. <i>scolopendrium</i>	HA, MA, R.
<i>Asteriscus graveolens</i> (Forssk.) Less.	Ms, As, AA, HA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Asteriscus graveolens</i> subsp. <i>odoratus</i> (Schousboe) Greuter	Ms (ouest désertique ; Sahara), AA, HA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC.	Ms (ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidentale), Mam (Abda / Haha Souss).
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	As, AA, HA, MA (MA nord-oriental), Mam (Souss), Man (Prérief / Moyen Sebou), Op, Om, LM?, Rif.
<i>Astragalus lusitanicus</i> Lam.	AA, HA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Astragalus mareoticus</i> Delile	Ms (Sahara), AA, Mam (Souss), Op.
<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	R (Tangérois, Rif centro-occidental).
<i>Astragalus scorpioides</i> Willd.	AA, HA, Mam, Op, Om (Bni Snassène), LM (Triffas / Moulouya), R.
<i>Astragalus solandri</i> Lowe	Ms (Sahara), AA (AA occidentale), Mam, Man.
<i>Athamanta sicula</i> L.	Ms (Sahara), As, HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss ; Haouz / Rehamna), Man (Prérief / Moyen Sebou), Op, Om, LM, R.
<i>Atriplex halimus</i> L.	Ms, AA (occidentale), HA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), Op, LM, R.
<i>Atropa baetica</i> Willk.	HA, MA (MA nord-oriental ; MA central), R.
<i>Atropa belladonna</i> L.	MA (MA central), R (Rif centro-occidental).
<i>Avena sativa</i> L.	Man (Gharb), Om (Bni Snassène), LM, R (Rif centro-occidental).
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile	Ms (ouest désertique ; Sahara)
<i>Bellis annua</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	AA, HA, MA, Mam, Man, Op (Basses Moulouya), Om, LM, R.
<i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter	As, HA, MA, R (Rif centro-occidental).
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Aucune
<i>Beta patellaris</i> Moq.	Ms, AA, Mam, Man (Prérief / Moyen Sebou), LM, R.
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	HA, MA, Man, Om, LM, R.
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Ms, MA, Mam, Man, LM, R.
<i>Borago officinalis</i> L.	AA, HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala), Man, Op, Om,

	LM, R.
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	Ms (Sahara), Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R.
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	Aucune
<i>Brocchia cinerea</i> (Delile) Vis.	Ms.
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Tout le Maroc
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	MA, LM (Boccoya / Nekkora), Rif.
<i>Buxus sempervirens</i> L.	HA (HA central).
<i>Cachrys libanotis</i> L.	HA (Ida-ou-Tanane), MA, Mam, Man, Oml (Bni Snassène), LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Ms, HA, MA (MA central ; MA sud-occidental), Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Calendula maroccana</i> subsp. <i>murbeckii</i> (Lanza.) Ohle	Ms? (Ouest désertique; Sahara), AA?, HA, Mam (Abda / Haha; Souss; Haouz / Rehamna).
<i>Calendula officinalis</i> L.	Aucune
<i>Calendula stellata</i> Cav.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Calligonum azel</i> Maire	Maroc saharien.
<i>Calligonum polygonoides</i> subsp. <i>comosum</i> (L'Hér.) Soskov	Ms (ouest désertique).
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Man (Gharb), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Aiton fil.	Ms, AA, Mam (Souss).
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Man.
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	De grandes plantations de thé existent, sous couvert de chêne-liège, dans la plaine de Loukkos où il a été acclimaté.
<i>Cannabis sativa</i> L.	R.
<i>Capparis decidua</i> (Forssk.) Edgew.	Ms (Sahara).
<i>Capparis spinosa</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Tout le Maroc
<i>Capsicum annum</i> L.	Aucune.
<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Carthamus lanatus</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Aucune.
<i>Carum carvi</i> L.	Aucune.
<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire	MA (MA central)
<i>Castanea sativa</i> Miller	R.
<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green	Ms, AA, HA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Cedrus libani</i> subsp. <i>atlantica</i> (Endl.) Batt. & Trabut	HA, MA, R.
<i>Celtis australis</i> L.	HA, MA, Man, Om, LM, R.
<i>Cenchrus spicatus</i> (L.) Cav.	Aucune.
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	Man (Pré- / Moyen Sebou).
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.

<i>Centaurea maroccana</i> Ball	Ms (est désertique), As, AA, HA, MA, Mam, Man (Prérief / Moyen Sebou), Op, Om (Jerada), LM, R.
<i>Centaurea pungens</i> Pomel	Ms, As, AA, HA, Mam, Man (Prérief / Moyen Sebou), Op, Om (Bni Snassène), LM, R (Rif centro-occidental).
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Centaureum pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt) Maire	Ms (Sahara), AA (Kest), HA, Mam (Souss), Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritch	Ms, As?, AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op?, Om, LM, R.
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	Ms (ouest désertique ; Sahara), HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	MA (MA central), Man (Zaïane), LM (Boccoya / Nekkour), R (Tangérois).
<i>Chamaerops humilis</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Chamaesyce granulata</i> (Forssk.) J. Sojak	Ms, AA, Op, LM, R?.
<i>Chenopodium album</i> L.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, R.
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Ms, As, HA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Chenopodium murale</i> L.	Toutes les divisions géographiques du pays.
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A. Juss.	HA?, MA, Mam, Man, LM, R.
<i>Chrysanthoglossum trifurcatum</i> (Desf.) B. H. Wilcox & al.	Ms, As, Op.
<i>Cicer arietinum</i> L.	Aucune.
<i>Cichorium intybus</i> L.	HA, MA, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cistanche mauritanica</i> (Cosson & Durieu) G. Beck.	LM (Triffas /Moulouya).
<i>Cistanche phelypaea</i> (L.) Goutinho	Ms, AA (AA occidental), Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Cistanche violacea</i> (Desf.) G. Beck.	Ms, AA.
<i>Cistus albidus</i> L.	AA (AA occidental), Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Cistus crispus</i> L.	MA (Tazekka ; MA sud-occidental), Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Cistus ladanifer</i> L.	R.
<i>Cistus laurifolius</i> L.	Aucune.
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Cistus populifolius</i> L.	Aucune.
<i>Cistus salviifolius</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader	Ms, As, AA, Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Op, Om, LM, R.
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mats. & Nak.	Largement cultivé au Maroc.
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle	Aucune.

<i>Citrus aurantium</i> L.	Aucune.
<i>Citrus limetta</i> Risso	Aucune.
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.F.	Aucune.
<i>Citrus limonium</i> Risso	Aucune.
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Aucune.
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	AA, HA, MA, Op.
<i>Clematis cirrhosa</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Clematis flammula</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Clematis vitalba</i> L.	Rif (Rif centro-occidental)
<i>Cleome africana</i> Botsch.	Ms, As, AA, HA.
<i>Cleome amblycarpa</i> Barrate & Murb.	Ms, As, AA, HA (HA oriental), Op (Haute Moulouya).
<i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L.	HA, MA, Mam, Man, Op (Basses Moulouya), LM, R.
<i>Colchicum lusitanum</i> Brot.	HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala), Man, Om (Bni Snassène), LM? (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Conium maculatum</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	Tout le Maroc (rare dans les régions arides et désertiques)
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Convolvulus fatmensis</i> G. Kunze	Ms (Ouest désertique ; Sahara)
<i>Convolvulus siculus</i> L.	Tout le Maroc
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Aucune.
<i>Cornulaca monacantha</i> Delilie	Ms (dunes de oued Mend à l'est de Tagounite du Ktawa ; vallée de l'oued Zemmoul).
<i>Corrigiola telephiifolia</i> Pourret	AA (Siroua), HA, MA, Mam, Man, R.
<i>Cotula anthemoides</i> L.	Ms.
<i>Crataegus laciniata</i> Ucria	HA, MA, Om (Bni Snassène ; Jerada), LM (Boccoya / Nekkora), R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Cressa cretica</i> L.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidental), Mam, Man, R.
<i>Crocus sativus</i> L.	Cultivée au Maroc dans la région de Taliouine.
<i>Crotalaria saharae</i> Cosson	Ms.
<i>Crotalaria vialattei</i> Batt.	Ms (Est désertique ; Sahara).
<i>Cucumis flexuosus</i> L.	Très cultivé au Maroc
<i>Cucumis melo</i> L.	Très cultivé au Maroc
<i>Cucumis sativus</i> L.	Très cultivé au Maroc
<i>Cucurbita maxima</i> L.	Très cultivé au Maroc
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Aucune
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Aucune
<i>Cullen plicatum</i> (Delile) Stirton	Ms.
<i>Cuminum cyminum</i> L.	Ms?.
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen	HA (HA central).

<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Aucune
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	Mam (Chaouïa / Doukkala).
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	AA, HA, MA, Mam (Souss), Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	Mam (Chaouïa / Doukkala)
<i>Cyanus segetum</i> Hill	HA, MA (HA oriental).
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	Aucune
<i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng.	Ms, As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op.
<i>Cynara cardunculus</i> L.	MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Cynara humilis</i> L.	HA, MA, Mam, Man, LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Cynara scolymus</i> L.	Aucune
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Tout le Maroc
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	Ms, As, AA, HA, MA?, Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Op, Om?, LM, R.
<i>Cyperus longus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Cyperus rotundus</i> L. subsp. <i>rotundus</i>	Ms (Sahara), HA, MA, Mam, Man, LM, R.
<i>Daphne gnidium</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om.
<i>Daphne laureola</i> L.	HA, MA, LM? (boccoya / Nekkora), R.
<i>Datura inoxia</i> Miller	Mam (Abda / Haha).
<i>Datura stramonium</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Daucus carota</i> L. var. <i>sativa</i>	Aucune
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Deverra denudata</i> (Viv.) Pfisterer & Podlech	Ms, AA (AA centrale), Op (Basse Moulouya).
<i>Deverra scoparia</i> Cosson & Durieu	Ms (océanique), As, AA, HA, MA (MA nord-oriental), Mam (Haouz / Rehamna), Op, LM, R (Rif centro-occidental, Rif oriental).
<i>Digitalis laciniata</i> Lindley	LM (Boccoya), R.
<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina	AA (Kest), MA (Tazekka), R.
<i>Diplotaxis assurgens</i> (Delile) Thell.	MA (MA central), Mam (Haouz / Rehamna).
<i>Diplotaxis catholica</i> (L.) DC.	MA, Man, Om, R.
<i>Diplotaxis harra</i> (Forssk.) Boiss.	Ms, As, AA, HA, MA (Tazekka ; MA nord-oriental), Mam (Souss), Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Diplotaxis ollivieri</i> Maire	Ms (Sahara), AA? (AA occidentale), Mam.
<i>Diplotaxis pitardiana</i> Maire	Ms, As, AA.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	R (Tangérois).
<i>Diplotaxis tenuisiliqua</i> Delile	AA, HA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i>	AA (AA occidentale).

Benabid & Cuzin	
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Drimia noctiflora</i> (Batt. & Trabut) Stearn	Maroc saharien, Anti Atlas, Haut Atlas.
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott	HA, R (Rif centro-occidental).
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard	Ms (Sahara), Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	Tout le Maroc.
<i>Echium horridum</i> Batt.	Ms, AA, HA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Echium plantagineum</i> L.	AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Elaeoselinum meoides</i> (Desf) Koch ex DC.	AA (AA occidentale), HA (Ida-ou-Tanane, Seksaoua), MA (Tazekka, MA sud-occidentale), Mam (Souss, Haouz / Rehamna), LM (Boccoya / Nekkour), R.
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Emex spinosa</i> (L.) Campd.	Tout le Maroc.
<i>Endopappus macrocarpus</i> Sh. Bip.	Mam (Souss), Man (Gharb, Maâmora / Zemmour / Zaër), LM, R.
<i>Ephedra alata</i> Decaisne	Ms.
<i>Ephedra altissima</i> Desf.	Tout le Maroc.
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	Ms, As, AA, HA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Man (Prérif / Moyen Sebou ; Zaïane), R.
<i>Eremophyton chevallieri</i> (Barrate) Béguinot	Ms, AA.
<i>Erica arborea</i> L.	MA (Tazekka), Man, Op (Basse Moulouya), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Erica australis</i> L.	R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Erica multiflora</i> L.	Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Erica scoparia</i> L.	Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Erica umbellata</i> L.	Man (Gharb), R.
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	Aucune.
<i>Erodium salzmannii</i> Delile	MA (Tazekka), Mam, Man, R.
<i>Eruca sativa</i> Miller	Tout le Maroc.
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Mam, Man (Prérif / Moyen Sebou), Op, LM?.
<i>Eryngium campestre</i> L.	HA, MA (MA central), Mam (Haouz / Rehamna ; Moyen Oum-Rbiâ), Man (Prérif / Moyen Sebou), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Eryngium ilicifolium</i> Lam.	Tout le Maroc.
<i>Eryngium tricuspdatum</i> L.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène ; Jerada), LM, R.
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Plantée à Oued Cherrat et Sidi Yahya du Gharb.
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidental).
<i>Euphorbia calyptrata</i> Cosson & Durieu	Ms, As, AA (AA occidental).
<i>Euphorbia characias</i> L.	Om, LM, R.
<i>Euphorbia dracunculoides</i>	Tout le Maroc.

Lam.	
<i>Euphorbia falcata</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Euphorbia guyoniana</i> Boiss. & Reuter	Ms, As, AA (AA central).
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Mam, Man.
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	Ms (est désertique), HA, MA, LM (Boccoya / Nekkora).
<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i>	AA?, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Euphorbia paralias</i> L.	LM.
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Euphorbia pithyusa</i> L.	LM (Boccoya / Nekkora).
<i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebb & Berth.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidentale), Mam (Abda / Haha ; Souss), Man (Maâmora / Zemmour / Zaër).
<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	AA, HA, MA, Mam (Souss ; Haouz / Rehamna).
<i>Euphorbia retusa</i> Forssk.	Ms, As, Op (Haute Moulouya).
<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	Tout le Maroc.
<i>Euphorbia terracina</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Fagonia bruguieri</i> DC.	Ms.
<i>Fagonia glutinosa</i> Delile	Ms, AA, Op (Basse Moulouya).
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Cheval.	Ms (Sahara).
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	Ms, As, AA, Op.
<i>Farsetia occidentalis</i> B. L. Butt	Ms, AA.
<i>Ferula communis</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Ficus carica</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt.	Aucune
<i>Forsskalea tenacissima</i> L.	Ms, As, AA, HA, Mam.
<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne	Aucune
<i>Frangula alnus</i> Miller	Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R (Rif centro-occidental).
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Fraxinus dimorpha</i> Cosson & Durieu	As, AA, HA, MA, Op (Haute Moulouya), Om.
<i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr.	Ms.
<i>Fumaria agraria</i> Lag.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op (Basse Moulouya), Om, LM, R.
<i>Fumaria capreolata</i> L.	AA?, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Fumaria officinalis</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Fumaria ouezzanensis</i> Pugsley	Man (Prérif /Moyen Sebou ; Gharb), R.
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Tout le Maroc.

<i>Galium aparine</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Geranium robertianum</i> L.	AA, HA, MA, R?.
<i>Geum urbanum</i> L.	MA, LM (Boccoya / Nekkora), R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	Tout le Maroc.
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Glechoma hederacea</i> L.	R (Tangérois) à confirmer.
<i>Globularia alypum</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Globularia nainii</i> Batt.	HA, MA, Op.
<i>Glycyrrhiza foetida</i> Desf.	Man, R (Tangérois, Rif centro-occidental).
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Aucun.
<i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in	Ms, As, AA, HA, Mam, Op.
<i>Haplophyllum vermiculare</i> Hand.-Maz.	Ms, AA (AA central).
<i>Hedera helix</i> L.	AA, HA, MA, Mam, LM, R.
<i>Helianthemum lippii</i> (L.) Dum.-Courset	Ms, As, AA, HA, Mam (Abda / Haha ; Souss), Op, Om (Bni Snassène).
<i>Helianthus annuus</i> L.	Aucune
<i>Heliotropium crispum</i> Desf.	Ms, AA (AA occidentale), Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Henophyton deserti</i> Cosson & Durieu	Op.
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	AA (Siroua), HA, MA, Mam.
<i>Herniaria glabra</i> L.	AA, HA, MA, Man (Prérf / Moyen Sebou).
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	Mam (Abda / Haha), Man, Oml (Bni Snassène), LM, R.
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	Aucune
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Aucune
<i>Humulus lupulus</i> L.	Man? (Zaïane), Présence douteuse au Maroc.
<i>Hyocyamus muticus</i> subsp. <i>falezlez</i> (Cosson) Maire	Ms.
<i>Hyocyamus niger</i> L.	HA, MA, Man (Prérf / Moyen Sebou), LM?, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Hypericum montanum</i> L.	MA (Tazekka), Man (Prérf / Moyen Sebou), R.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Ms (est désertique), AA (AA occidentale), HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss), Man, Op, Om, LM, R.
<i>Hypericum quadrangulum</i> L.	Man?, R?. (Rif centro-occidental).
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	As, HA.
<i>Ifloga spicata</i> (Forssk.) Sch. subsp. <i>spicata</i>	Ms, As, AA, HA, Mam, Op.
<i>Ilex aquifolium</i> L.	HA, MA, R.
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rauschel	Ms, As, Mam, Man, Op, LM?, R.
<i>Indigofera argentea</i> Burm.	Ms?.
<i>Iris albicans</i> Lange	Aucune
<i>Iris florentina</i> L.	Aucune
<i>Iris pseudocorus</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om?, LM, R.
<i>Iris tingitana</i> Boiss. & Reuter	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.

<i>Iris x germanica</i> L.	MA (MA central ; MA sud-occidental), Man.
<i>Jasminum officinale</i> L.	Aucune
<i>Juglans regia</i> L.	AA, HA, MA, R.
<i>Juncus acutus</i> L.	Ms (Sahara), HA, MA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Juncus articulatus</i> L.	HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss), Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Juncus bufonius</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	Tout le Maroc.
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (C. Presl) Nyman	HA (Ayachi), MA (MA nord-oriental), R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	As, AA, HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou ; Haouz / Rehamna), Om, LM, R.
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Juniperus thurifera</i> L.	AA, HA, MA.
<i>Kleinia anteuphorbium</i> (L.) Haw.	Ms (ouest désertique); Sahara), AA, HA, Mam (Chaouïa / Doukkala; Abda / Haha; Souss).
<i>Kundmania sicula</i> (L.) DC.	AA, HA, MA, Mam, Man, LM, R.
<i>Lactuca sativa</i> L.	Cultivée partout dans les zones maraîchères.
<i>Lactuca serriola</i> L.	Ms (est désertique), HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Lactuca virosa</i> L.	AA (Siroua), HA, MA (MA nord-oriental ; MA central), Man (Zaïane), R (Tangérois, Rif centro-occidental).
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Aucune
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.	HA, MA, Man, R.
<i>Lapsana communis</i> L.	HA, MA, LM?, R.
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	Tout le Maroc.
<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	AA (Kest), MA (MA sud-occidental).
<i>Laurus nobilis</i> L.	MA (MA sud-occidental), R.
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Aucune
<i>Lavandula dentata</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Aucune
<i>Lavandula mairei</i> Humbert	Ms, AA, HA.
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	AA, HA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Lavandula multifida</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>atlantica</i> (Br. -Bl.) Romo	AA, HA, MA, Man, R.
<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i>	Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Lavandula tenuisecta</i> Cosson	Ms (est désertique), AA, HA, MA, Mam, Op.
<i>Lavatera olbia</i> L.	MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Lawsonia inermis</i> L.	Aucune
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Aucune
<i>Lepidium sativum</i> L.	Aucune
<i>Leptadenia pyrotechnica</i> (Forsskål) Decaisne	Ms (ouest désertique ; Sahara).
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	MA (MA central).

<i>Limoniastrum guyonianum</i> Boiss.	Ms (Sahara), Littoral de la Méditerranée (Boccoya / Nekkora).
<i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidentale), Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Limonium lobatum</i> (L. fil.) Chaz.	Tout le Maroc.
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller	Ms, As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op (Hauts plateaux), LM, R.
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Mam, Man, LM, R.
<i>Lippia triphylla</i> (L'Her.) O.Kuntze	Aucune
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	Tout le Maroc.
<i>Lolium temulentum</i> L.	HA, MA, Man, Op, LM, R.
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	MA, Man, LM, R.
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA, HA, MA, Mam (Souss), Man, LM, R.
<i>Lotus jolyi</i> Batt.	Ms, AA (AA occidentale).
<i>Lupinus albus</i> L.	Man.
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	AA, HA, MA, Mam (Souss), Man, R.
<i>Lupinus luteus</i> L.	Mam, Man, R.
<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	AA (AA occidentale ; Kest), MA, Mam, Man, R.
<i>Lycium barbarum</i> L.	HA, MA, Man (Gharb), LM?, R?.
<i>Lycium eurapaeum</i> L.	Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Lycium intricatum</i> Boiss.	Ms, AA, HA, Mam, Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	Tout le Maroc.
<i>Maerua crassifolia</i> Forssk.	Ms.
<i>Magydaris panaciflora</i> (Vahl) Lange	HA (HA central : montagnes de Demnate), MA, Man (Gharb), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Magydaris pastinacea</i> (Lam.) Paol.	MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	AA, HA, MA, Marm (Abda / Haha ; Souss), LM?, R (Tangérois).
<i>Malva parviflora</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Malva sylvestris</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha), Man, LM, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Marrubium ayardii</i> Maire	MA.
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	Ms, As, AA, HA, Mam (Souss), Op.
<i>Marrubium echinatum</i> Ball	HA, MA, Man, R (Rif centro-occidental).
<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire	HA, MA.
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Marrubium x humberitii</i>	MA (MA central).

Emberger & Maire	
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.	AA, MA (Tazekka), Mam (Haouz / Rehamna), Man (Prérf / Moyen Sebou), Op (Basses Moulouya), Om (Bni Snassène).
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Man, LM (Triffas / Moulouya), Rif (Tangérois).
<i>Matthiola maroccana</i> Cosson	Ms, As, AA, Mam (Souss).
<i>Medicago sativa</i> L.	HA, MA, Man, Op (Basses Moulouya), Om, R.
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Ms.
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser.	Ms (ouest désertique), AA (AA occidental), MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Melissa officinalis</i> L.	HA (Seksoua), MA (Tazekka ; MA nord-oriental), Man (Prérf / Moyen Sebou), Op (Basse Moulouya), LM, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Mentha aquatica</i> L.	Mam (Abda / Haha), Man (Prérf / Moyen Sebou ; Gharb).
<i>Mentha gattefossei</i> Maire	Ms (est désertique), AA, HA, MA.
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	HA, MA, Man (Prérf / Moyen Sebou), Op (Basses Moulouya), LM?.
<i>Mentha pulegium</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Mentha spicata</i> L.	partout cultivée
<i>Mentha suaveolens</i> Ehr.	Tout le Maroc
<i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley	Ms, AA, HA, Mam.
<i>Mentha x piperita</i> (L.) Huds.	connu surtout à l'état cultivée au Maroc atlantique moyen, Maroc atlantique nord.
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	HA.
<i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.	Tout le Maroc.
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	Ms (Sahara), HA, AA, Mam, Man, LM, R?.
<i>Moltkiopsis ciliata</i> (Forssk.) I.M. Johnston	Ms.
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	Ms, As, AA.
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	Tout le Maroc.
<i>Morus alba</i> L.	Aucune.
<i>Morus nigra</i> L.	Aucune.
<i>Myrtus communis</i> L.	Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Nepeta amethystina</i> Poiret	As, HA, MA, Op, Om.
<i>Nepeta apuleii</i> Ucria	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Nepeta atlantica</i> Ball	AA, HA, MA.
<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire	HA, MA (MA central).
<i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire	HA, MA, Om, LM, R.
<i>Nerium oleander</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Ms (Sahara), Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss), Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni

	Snassène), LM, R.
<i>Nicotiana rustica</i> L.	Aucune
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Aucune
<i>Nigella arvensis</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Nigella damascena</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Nigella sativa</i> L.	Cultivée et subspontanée un peu partout.
<i>Nitraria retusa</i> (Forssk.) Asch.	Ms, AA (AA occidental), Mam (Souss).
<i>Nucularia perrinii</i> Batt.	Ms (depuis Assa jusqu'à Anouti au sud de Seguia-El-Hamra).
<i>Nymphaea alba</i> L.	Man (Gharb), R.
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Aucune
<i>Ocimum minimum</i> L.	Aucune
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i> (Hoffm. & Link) Negodi	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Ononis natrix</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Ononis spinosa</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man (Gharb), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Ononis tournefortii</i> Cosson	Ms (Sahara), AA (AA occidental), Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), LM, R.
<i>Opuntia ficus-barbarica</i> A. Berger	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Aucune
<i>Opuntia megacantha</i> Salm.-Dyck.	Aucune
<i>Origanum compactum</i> Bentham	MA, Mam, Man, R.
<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire	MA, Op (Basse Moulouya), LM, R.
<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer	R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Origanum majorana</i> L.	Aucune
<i>Origanum vulgare</i> L.	HA, MA.
<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>Virens</i> (Hoffmanns. & Link) Ietswaart	HA, MA.
<i>Oryza sativa</i> L.	Cultivée surtout dans la région du Gharb.
<i>Osyris quadripartita</i> Salzm. ex Decaisne	Ms (Sahara), AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Mam, Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Paeonia mascula</i> subsp. <i>coriacea</i> (Boiss.) Malagarriga	HA, MA, R.
<i>Pallenis hierichuntica</i> (Michon) Greuter	Ms, As, AA, HA, Mam, Man (Prérief / Moyen Sebou), Op.
<i>Panicum miliaceum</i> L.	HA, Mam, Man.
<i>Panicum turgidum</i> Forssk.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), Mam (Souss).
<i>Papaver dubium</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Papaver somniferum</i> L.	Aucune

<i>Parietaria judaica</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Paronychia arabica</i> (L.) DC.	Ms, As, AA, HA, MA, Op, Om, R.
<i>Paronychia argentea</i> Lam.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Peganum harmala</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.	Aucune
<i>Pelargonium odoratissimum</i> L'Hérit. & Aiton	Aucune
<i>Pelargonium roseum</i> Willd.	Aucune
<i>Pergularia tomentosa</i> L.	Ms, As?, Op?.
<i>Periploca angustifolia</i> Labill.	Ms, As, AA, HA, Mam, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp	AA (Siroua), HA (HA central).
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	MA (MA central), Man (Préref / Moyen Sebou), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) A. W. Hill.	HA, MA, LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	Ms (Sahara), Mam, Man, Op?, Om? (Bni Snassène), LM, R.
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss), Man (Préref / Moyen Sebou ; Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Phalaris minor</i> Retz	Ms, As, AA, HA (Ida-ou-Tanane ; Seksaoua), Mam, Man (Préref / Moyen Sebou ; Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zër), Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	HA, MA, Mam, Man (Préref / Moyen Sebou ; Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (ni Snassène), LM, R.
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	As?, HA, MA, Man, R.
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>caballeroi</i> (Pau) Rivas Martinez	LM (Boccoya), R.
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Ms, As, AA, HA, Mam (Souss ; Haouz Rahamna).
<i>Physalis alkekengi</i> L.	Aucune
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Aucune
<i>Pimpinella tragiun</i> Vill.	As, HA, MA, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Pinus halepensis</i> Miller	As, HA, MA, Om, LM, R.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyerimh.) Heywood	R (Rif centro-occidental ; Rif oriental).
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) Huguet del Villar	MA, R.
<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	Tout le Maroc.
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Plantago afra</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Plantago akkensis</i> subsp. <i>ounifensis</i> (Batt.) Maire	Ms, As.
<i>Plantago albicans</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav.	Tout le Maroc.

<i>Plantago ciliata</i> Desf.	Ms, As, Op.
<i>Plantago coronopus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Ms?, AA (AA occidental), Mam (Abda / Haha ; Souss), Man (Gharb ; Maâmora Zemmour Zaër), LM?, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Plantago major</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man (Prérif / Moyen Sebou), Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Plocama reboudiana</i> (Cosson & Durieu) Backlund & Thulin	Ms, As, AA, HA (Ida-ou-Tanane), Mam (Souss).
<i>Plumbago europea</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Polygala balansae</i> Cosson	AA (AA occidental), HA (Seksoua ; HA central), MA (MA sud-occidental).
<i>Polygonum aviculare</i> L.	AA, HA, MA, Man, LM, R.
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm.	Ms (Sahara), AA (AA occidental), HA (HA oriental), MA (MA central), Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R (Tangérois).
<i>Polygonum maritimum</i> L.	AA (AA occidental), Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), LM, R.
<i>Polypodium vulgare</i> L.	HA (HA central).
<i>Populus alba</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Populus euphratica</i> Olivier	Ms (est désertique ; ouest désertique), Mam (Prérif / Moyen Sebou), Op (Basse Moulouya ; Haute Moulouya), LM (Triffas / Moulouya), R (Rif oriental).
<i>Populus nigra</i> L.	AA (Saghro), HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou), Op, LM (Boccoya /Nekkor), R.
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Prunus avium</i> L.	MA (Tazekka ; MA central), R (Rif centro-occidental).
<i>Prunus cerasus</i> L.	Aucune
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	MA, Mam?, Man (Prérif / Moyen Sebou), Om, LM?, R?.
<i>Prunus lusitanica</i> L.	HA, MA (Tazekka), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Prunus padus</i> L.	MA (MA nord-oriental)
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Aucune
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	HA, MA, Man, R.
<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, LM, R.
<i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC.	Tout le Maroc.
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rechb.	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Pulicaria undulata</i> (L.) C. A.	Ms.
<i>Punica granatum</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Punica granatum</i> L.	Aucune
<i>Pyrus communis</i> L.	Aucune
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire	MA (MA sud-occidental), Mam (Haouz / Rehamna), Man (Maâmora / Zemmour / Zaër ; Zaïane), R (Rif centro-occidental).

<i>Quercus coccifera</i> L.	Om, LM, R.
<i>Quercus faginea</i> Lam.	HA, MA, Man, R.
<i>Quercus ilex</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Quercus lusitanica</i> Lam.	Rif (Tangérois).
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	R (Rif centro-occidental).
<i>Quercus suber</i> L.	HA, MA, Man, Om, LM, R.
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R (Tangérois).
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	HA, MA, Man (Préref / Moyen Sebou ; Gharb), R.
<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.	Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Raphanus sativus</i> L.	Aucune
<i>Reseda alba</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Reseda luteola</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Reseda villosa</i> Cosson	Ms, As?, AA, HA?.
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA, HA, Mam, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Retama raetam</i> (Forssk.) Webb	Ms.
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Ms, As, HA, MA, Op.
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Moyen Atlas.
<i>Rhus albida</i> Schousboe	Ms (Sahara), Anti Atlas (AA occidental), Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss : surtout régions littorales).
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	Tout le Maroc.
<i>Rhus tripartita</i> (Ucria) Grande	Ms, As, AA, HA, Mam.
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	AA (Siroua ; Saghro), HA, MA, LM?, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Ricinus communis</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Ridolfia segetum</i> Moris	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Rosa canina</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Rosa centifolia</i> L.	Aucune.
<i>Rosa damascena</i> Mill.	Aucune.
<i>Rosa sempervirens</i> L.	AA, HA, MA, Mam (Haouz / Rehamna), Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Rosmarinus eriocalyx</i> Jordan & Fourr.	Op (Basse Moulouya), Om, LM, R (Rif central).
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	As, HA, MA, Op? (Basse Moulouya), Om, R.
<i>Rubia peregrina</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Rubia tinctorum</i> L.	R (Rif centro-occidental).
<i>Rubus caesius</i> L.	Man.
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Rumex acetosa</i> L.	Anti Atlas, Haut Atlas, Moyen Atlas.
<i>Rumex acetosella</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Rumex crispus</i> L.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.

<i>Rumex pulcher</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Rumex simpliciflorus</i> Murb.	Ms, As, AA, HA (HA oriental), Op (Haute Moulouya).
<i>Rumex tuberosus</i> L.	HA, MA, Om (Jerada ; Debdou), R.
<i>Rumex vesicarius</i> L.	Ms, AA, HA, Mam, Op (Basse Moulouya), Om (Bni Snassène), LM, R?.
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op?, Om, LM, R.
<i>Ruta chalepensis</i> L.	HA?, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Salix alba</i> L.	HA, MA, Mam (Haouz / Rehamna), Man, Om (Bni Snassène), LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	HA, MA, Man, R.
<i>Salix babylonica</i> L.	Aucune
<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	MA (MA central), R (Rif centro-occidental).
<i>Salix pedicellata</i> Desf.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Salix purpurea</i> L.	A (Saghro), HA, MA, Mam (Souss), Man (Prérif / Moyen Sebou), LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Salix x neotrichia</i> Görz	Aucune
<i>Salsola baryosma</i> (Schultes) Dandy	Ms.
<i>Salsola longifolia</i> Forsskål	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Salsola tetragona</i> Delile	Ms.
<i>Salsola tetrandra</i> Forsskål	Ms (Ouest désertique, Est désertique).
<i>Salsola vermiculata</i> L.	Ms, As, HA, MA, Mam, Op.
<i>Salvadora persica</i> L.	Ms (ouest désertique).
<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	Ms, As, AA, HA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Salvia argentea</i> L.	AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Salvia barrelieri</i> Etlinger	MA, Man, LM (Bokkoya), R.
<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosù & Blanca	HA, MA (MA central).
<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl.	HA, MA, R (Tangérois).
<i>Salvia mouretii</i> Batt. & Pitard	Mam, Man, R.
<i>Salvia officinalis</i> L.	Aucune
<i>Salvia phlomoides</i> Asso	HA, MA, Man, Op, Om.
<i>Salvia sclarea</i> L.	Mam?, Man?.
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Salvia viridis</i> L.	HA, MA, Mam (Chaouiia / Doukkala), Man, Om, LM?, R.
<i>Sambucus ebulus</i> L.	HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou), R.
<i>Sambucus nigra</i> L.	HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou), R.
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	AA, HA, MA, Mam, Op, Om, LM, R.
<i>Sanicula europaea</i> L.	MA, LM (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Santolina africana</i> Jord. & Fourr.	As, HA, MA, Op.
<i>Santolina pectinata</i> Lag.	As, HA (Ida-ou-Tanane ; Seksaoua), MA, R (Tangérois ; Rif contro-occidental).
<i>Saponaria glutinosa</i> MB.	As, HA, MA, Om, LM, R.
<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	AA, HA, MA, Man (Prérif / Moyen Sebou), Om, LM, R.
<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire	Anti Atlas, Haut Atlas, Moyen Atlas.

<i>Satureja baborensis</i> (Batt.) Briq.	HA, MA, R.
<i>Satureja beceloi</i> (Willk.) Pau	LM, R.
<i>Satureja filiformis</i> Desf.	AA (AA occidental), HA, MA, Mam, Man.
<i>Satureja nepeta</i> (L.) Scheele	HA, MA, Man, Om, LM, R.
<i>Satureja peltieri</i> Maire	Mam (Moyen Oum-Rbiâ).
<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	HA, MA, Man, Om, LM, R.
<i>Schouwia purpurea</i> (Forssk.) Schweinf.	Ms (Sahara)
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Tout le Maroc.
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Ms (est désertique), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Scorzonera undulata</i> Vahl	Tout le Maroc.
<i>Secale cereale</i> L.	Aucune
<i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron.	AA, HA, MA (MA central), Mam (Souss), Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R.
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret	Ms, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Senecio vulgaris</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Sesamum indicum</i> L.	Aucune
<i>Sideritis hirsuta</i> L.	HA, MA, Man?, R.
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Tout le Maroc.
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Ms, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Sinapis alba</i> L.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Smilax aspera</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	HA (Saksaoua), MA (Tazekka ; MA central), Mam (Prérief / Moyen Sebou), Man, LM, R.
<i>Solanum melongena</i> L.	Aucune
<i>Solanum nigrum</i> L.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Solanum sodomaeum</i> L.	Mam (Chaouiâ / Doukkala ; Abda / Haha ; Souss), Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Aucune
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Sonchus pinnatifidus</i> Cav.	Ms (Ouest désertique ; Sahara), AA (AA occidental), Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	Aucune
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Ms (ouest désertique), HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel	Ms.

<i>Spartium junceum</i> L.	Mam (Abda / Haha), R (Tangérois).
<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.	Ms, As, AA, MA, Mam, Man, R.
<i>Spinacia oleracea</i> L.	Aucune
<i>Stipagrostis pungens</i> (Desf.) De Winter	Ms, As, Op.
<i>Suaeda ifniensis</i> Maire	Ms.
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	Ms (Sahara), Mam, Man, LM, R.
<i>Suaeda monodiana</i> Maire	Ms (Sahara).
<i>Suaeda vera</i> J.F. Gmelin	Ms, AA, MA, Mam (Souss, Haouz/Rehamna), Man, Op, LM, R.
<i>Suaeda vermiculata</i> J.F. Gmelin	Ms.
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Tamarix amplexicaulis</i> Ehrenb.	Ms.
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast.	Ms, Mam (Haouz / Rehamna ; Moyen Oum-Rbiâ), Om (Bni Snassène), LM (Triffas / Moulouya).
<i>Tamarix bovena</i> Bunge	Ms, Op, LM (Triffas / Moulouya).
<i>Tamarix gallica</i> L.	Ms? (Sahara), Man, Op (Basse Moulouya), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC.	HA, MA, Man (Prérif / Sebou), Op, LM? (Boccoya / Nekkora), R.
<i>Taxus baccata</i> L.	HA, MA, R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb & Berth.	Mam (Chaouïa / Doukkala), Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters	AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Ms (est désertique), HA, MA, R.
<i>Teucrium fruticans</i> L.	Ms, AA, HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Teucrium mideltense</i> (Batt.) Humbert	HA (HA oriental), Op.
<i>Teucrium polium</i> L.	HA, MA, Mam (Chaouïa / Doukkala), Man, Op, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	Ms?, HA, MA, Mam, Man (Prérif / Moyen Sebou ; Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), Op, Om, LM, R.
<i>Thapsia villosa</i> L.	AA (Kest), HA, MA, Mam (Souss ; Moyen Oum-Rbiâ), Man, Om, LM, R.
<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	Man (Zaïane), R (Tangérois).
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	As, AA (AA occidental), HA, MA (Tazekka), Mam, Op, Om, LM?, R?.
<i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb.	Man (Gharb ; Zemmour), R (Tangérois).
<i>Thymelaea tartonraira</i> (L.) All.	MA, R.
<i>Thymus algeriensis</i> Boiss. & Reuter	AA (AA occidental), HA, MA, R.
<i>Thymus bleicherianus</i> Pomel	Man (Prérif / Moyen Sebou), Om (Bni Snassène).
<i>Thymus broussonetii</i> Boiss.	HA, Mam, Man.
<i>Thymus maroccanus</i> Ball	AA, HA, Mam, Man.

<i>Thymus munbyanus</i> Boiss. & Reuter	AA, HA, MA, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Thymus pallidus</i> Batt.	HA.
<i>Thymus riatarum</i> Humbert & Maire	MA (Tazekka), R.
<i>Thymus satureioides</i> Cosson	As, AA, HA, MA, Mam (Abda / Haha ; Souss).
<i>Thymus zygis</i> L.	HA, MA, Mam (Abda / Haha), Man (Prérief / Moyen Sebou ; Zaïane), LM?.
<i>Traganum nudatum</i> Delile	Ms, Op.
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Ms, HA, MA, Mam, Man, Op, LM, R.
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Aucune
<i>Trigonella foenum-gracum</i> L.	Aucune
<i>Triticum aestivum</i> L.	Aucune
<i>Triticum dicoccon</i> (Schrank) Schübl.	Aucune
<i>Triticum durum</i> Desf.	Aucune
<i>Triticum monococcum</i> L.	Aucune
<i>Triticum turgidum</i> L.	Aucune
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Mam?, Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër), R (Tangérois).
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	Ms (Sahara), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	AA?, HA, MA, Mam, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Urtica dioica</i> L.	Mam (Haouz / Rehamna), Man (Gharb), R (Tangérois).
<i>Urtica pilulifera</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Urtica urens</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	Tout le Maroc.
<i>Verbascum dentifolium</i> Del.	AA?, HA, MA, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	As, AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, Rif.
<i>Verbena officinalis</i> L.	Ms (ouest désertique), AA, HA, MA, Mam, Man, Op, Om, LM, R.
<i>Viburnum tinus</i> L.	HA, MA, Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Vicia ervilea</i> (L.) Willd.	Man, R.
<i>Vicia faba</i> L.	Spontané au Man (Gharb ; Maâmora / Zemmour / Zaër).
<i>Vicia sativa</i> L.	Aucune.
<i>Viola arborescens</i> L.	Mam (Chaouïa / Doukkala ; Abda / Haha), Man, Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Viola munbyana</i> Boiss. & Reuter	MA, R (Rif centro-occidental).
<i>Viola odorata</i> L.	HA, Mam (Haouz / Rehamna), Man (Prérief / Moyen Sebou), R (Tangérois ; Rif centro-occidental).
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	MA (Tazekka), R (Rif centro-occidental).
<i>Viscum cruciatum</i> Boiss.	As, AA (Saghro), HA, MA, Man, Op, R.
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Tout le Maroc.
<i>Vitis vinifera</i> L.	HA, MA, Mam, Man, Om, LM, R.
<i>Warionia saharae</i> Benth. &	Ms (ouest désertique / Sahara), As, AA, HA, Mam (Souss).

Cosson	
<i>Withania adpressa</i> Cosson ex Batt.	Ms, AA, HA (Mgoun ; Ayachi).
<i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy	Tout le Maroc.
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	Ms (Sahara), Mam, Man (Maâmora / Zemmour / Zaër), Om (Bni Snassène), LM, R.
<i>Zea mays</i> L.	Aucune
<i>Ziziphora hispanica</i> L.	As, HA, MA, Op, Om, R.
<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	Tout le Maroc.
<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.	Aucune
<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	Aucune
<i>Zygophyllum fontanesii</i> Cosson	Ms (Sahara), Mam (Chaouiïa / Doukkala ; Abda / Haha), Man (Maâmora / Zemmour / Zaër).
<i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger & Maire	Ms.
<i>Zygophyllum waterlotii</i> Maire	Ms (Sahara).

ANNEXE III

Tableau 23 : Les usages médicaux des PAM recensées dans la base de données.

Espèce	Usage médical
<i>Aaronsohnia pubescens</i> (Desf.) Bremer & Humphries	La plante est utilisée dans le traitement des affections gastro-intestinales, des calculs biliaires et des tumeurs internes (Sahara). les instillations de la décoction sont recommandées dans les otites, et l'oléat de la plante est utilisée contre les rhumatismes et la sciatique (Tafilalet et Fès) (Bellakhdar, 1997).
<i>Abies maroccana</i> Trabut	Dans la région de Chaouen, les bourgeons de sapin sont utilisés, en décoction, dans les toux et les affections pulmonaires (Bellakhdar, 1997). Utilisée en infusion contre bronchite aiguë et abcès et gangrène pulmonaire (Rhattas et al, 2016).
<i>Acacia ehrenbergiana</i> Hayne	Les feuilles et les écorces sont utilisées dans le traitement des ulcères gastriques et des diarrhées. la gomme est utilisée contre les inflammations des appareils respiratoires et bucco-pharyngiens, ou par voie interne pour le traitement du rhumatisme chronique (Sahara) (Bellakhdar, 1997).
<i>Acacia gummifera</i> Willd	La gomme est utilisée comme celle d' <i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne. Les gousses, en décoction, sont utilisées comme anti-diarrhéique (Tadla) (Bellakhdar, 1997).
<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	La gomme est utilisée dans le traitement des affections oculaires et dans les maladies pulmonaires, gastro-intestinales et hépatiques (Sahara) (Bellakhdar, 1997).
<i>Acacia tortilis</i> (Forssk.) Hayne	La gomme en larmes rougeâtres intervient en collyre dans le traitement des affections oculaires. on la prescrit aussi par voie orale dans les maladies pulmonaires et les inflammations de l'appareil bucco-pharyngien et dans l'ictère. la poudre de racine sèche est utilisée dans les troubles de l'estomac, et l'écorce réduite en poudre est saupoudrée sur les plaies pour les désinfecter et les faire cicatriser. les fleurs sont incorporées dans la formule de "rass lhannout" (Sahara) (Bellakhdar, 1997).
<i>Acanthus mollis</i> L.	Elle est indiquée dans les inflammations des voies urinaires, les brûlures, les irritations cutanées, le prurit, les soins des peaux sèches (Bellakhdar, 2006).
<i>Achillea leptophylla</i> M. Bieb.	Utilisée en cataplasme comme vulnéraire (Bellakhdar, 1997).
<i>Achillea santolinoides</i> Lag.	Utilisée en cataplasme comme vulnéraire (Bellakhdar, 1997).
<i>Achnatherum bromoides</i> (L.) P.	

Beauv.	
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Appliquée sur les abcès pour les faire mûrir (Oued Cherrat) (Bellakhdar, 1997). elle est employée contre la toux, les maux d'estomac, et comme emménagogue (Gatefossé, 1921).
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Utilisée sous forme d'infusion comme emménagogue (région de Rabat, Meknès, Fès) (Bellakhdar, 1997).
<i>Adonis annua</i> L.	Utilisée sous forme d'infusion comme emménagogue (région de Rabat, Meknès, Fès) (Bellakhdar, 1997).
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	Utilisée sous forme d'infusion comme emménagogue (région de Rabat, Meknès, Fès) (Bellakhdar, 1997).
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Les graines sont indiquées dans le traitement de l'insuffisance veineuse, les écorces sont utilisées dans les petites hémorragies et les états de fragilité capillaire (Bellakhdar, 2006).
<i>Agave americana</i> L.	La pulpe de feuilles est appliquée sur les contusions comme émollient et anti-inflammatoire (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, constitantes d'un mélange qui donne aux cheveux souplesse et beauté (Benchaabane & Abbad, 1994).
<i>Agave sisalana</i> Perr.	La pulpe de feuilles est appliquée sur les contusions comme émollient et anti-inflammatoire (Bellakhdar, 1997)
<i>Aizoon canariense</i> L.	Elle est très utilisée dans les intoxications comme vomitif (Drâa, Haouz, Fès, Salé et Rabat)(Bellakhdar, 1997). Les fruits sont utilisés dans les blessures et pour soin de la peau, les feuilles sont utilisées pour soin de la peau et des cheveux et des verrues (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Aizoon hispanicum</i> L.	
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreber	Partout, on l'emploie comme dépurative, antidiabétique, vermifuge, réchauffant. Elle est aussi prescrite contre les troubles gastroduodénaux et les fièvres. En usage externe est utilisée comme vulnérable. Elle de plus, réputée avoir toutes les propriétés de l'armoise et du thym. La décoction est indiquée dans les palpitations de l'aorte (Marrakech) (Bellakhdar, 1997). La feuille broyée est utilisée dans la pathologie dermatologique et allergique comme fortifiant (Karimi, 2004). Cette plante est utilisée dans le cas de blessures, douleurs de règles, rhumatisme, rage, vers intestinaux, sinusite, stérilité féminine (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Alcea rosea</i> L.	Elle est indiquée dans les catarrhes des bronches et de la gorge, dans la toux et dans l'enrouement. la racine est donnée à mâcher aux enfants pour calmer les douleurs au moment de l'apparition des premières dents (Tanger). La décoction des racines s'emploie aussi pour calmer les mictions douloureuses. A l'extérieur, elle est utilisée, en cataplasme, dans le traitement des tumeurs et des inflammations (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium cepa</i> L.	L'oignon cru est employé dans le traitement de l'hydropisie, des rétentions d'eau, des refroidissements et de l'impuissance. En friction intrabucales, il est recommandé dans les gingivites purulentes. il est employé dans le traitement de la teigne, abcès, furoncle, brûlures, oreillons, fièvre, troubles de la miction des maladies de la vessie et de l'utérus (Bellakhdar, 1997). Le bulbe en broyage est utilisé avec du miel comme urologique,

	carminatif, antianémique, ophtalmique et pectoral (Karimi, 2014).
<i>Allium chamaemoly</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les piqûres d'insectes et de scorpions et les morsures de serpents (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium fistulosum</i> L.	Les mêmes utilisations que <i>Allium sativum</i> (Bellakhdar, 2006).
<i>Allium nigrum</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les piqûres d'insectes et de scorpions et les morsures de serpents (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium pallens</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les piqûres d'insectes et de scorpions et les morsures de serpents (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium porrum</i> L.	On utilise les écailles du bulbe comme fortifiant pour les cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium roseum</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les piqûres d'insectes et de scorpions et les morsures de serpents (Bellakhdar, 1997).
<i>Allium sativum</i> L.	Cette plante est indiquée dans l'hypertension artérielle, l'athérosclérose, les hémorroïdes, les troubles congestifs de la ménopause, les jambes lourdes, la fragilité capillaire, les infections gastro-intestinales, les parasites intestinaux, les bronchites, les emphysèmes, les gripes, les asthénies, le diabète gras, la goutte, l'oligurie, les œdèmes des jambes, traitement des plaies infectées, piqûres d'insectes, des otites, des mycoses, la teigne, de la gale, des cors et durillons, soins de l'orgelet, douleurs dentaires. Elle reçoit aussi de multiples emplois en médecine vétérinaire, généralement les mêmes qu'en médecine humaine. (Bellakhdar, 1997,2006 ; Hseini & Kahouadji, 2007).
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Les mêmes utilisations que <i>Allium sativum</i> (Bellakhdar, 2006).
<i>Allium triquetrum</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les piqûres d'insectes et de scorpions et les morsures de serpents (Bellakhdar, 1997).
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Le suc épais et mucilagineux qu'on retire des feuilles est utilisé à l'état frais sur les brûlures, les contusions et les plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Aloe ciliaris</i> Haw.	Le suc épais et mucilagineux qu'on retire des feuilles est utilisé à l'état frais sur les brûlures, les contusions et les plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Aloe glauca</i> Mill.	Le suc épais et mucilagineux qu'on retire des feuilles est utilisé à l'état frais sur les brûlures, les contusions et les plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Aloe vera</i> (L.) Burn.F.	Le suc épais et mucilagineux qu'on retire des feuilles est utilisé à l'état frais sur les brûlures, les contusions et les plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Amaranthus blitoides</i>	

S. Watson	
<i>Ammi majus</i> L.	Utilisé contre le vitiligo (Bellakhdar, 1997).
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Les graines sont utilisées par voie orale contre l'asthme (El Rhaffari & Zaïd, 2002). La décoction des ombelles et/ou des fruits s'emploie dans les soins de la bouche et les maux de dents ou par voie orale contre le diabète, les palpitations de l'aorte, les douleurs des reins et de la vessie. En fumigations servent à dissiper les vertiges et les céphalées (Bellakhdar, 1997). Les fruits seraient aussi recommandés, en décoction buvable, pour décongestionner la prostate (Gatefossé, 1952).
<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Cosson	Utilisé par voie orale contre les maux d'estomac, spasme, colique, gastro-entérite, vers intestinaux, fatigue, constipation, cystite, dysménorrhé (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Utilisé en décoction dans le traitement des douleurs gastro-intestinales, des gastralgies et des indigestions. ou en infusion dans diverses maladies infantiles de l'appareil digestif (Bellakhdar, 1997).
<i>Ammoides pusilla</i> (Brot) Breistr.	Utilisée comme Fébrifuge, antispasmodique et antiseptique gastro-intestinal (Oriental) (Bellakhdar, 1997). Utilisée en rhumatologie et dans les problèmes du tube digestif (Zerhoun) (Slimani et al., 2016).
<i>Anabasis syriaca</i> Il'in	Utilisée en friction sur la peau des animaux contre la gale (Bellakhdar, 1997).
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman	
<i>Anacyclus pyrethrum</i> (L.) Link	La tige est utilisée contre les kystes de l'appareil génital (Benlamdini et al., 2014). La racine utilisée contre les inflammations de la bouche et oralement contre les maladies de l'estomac (El Hassani et al., 2013). on l'emploie aussi dans le traitement des maladies du foie, des rhumatismes, sciatique, coups de froid, névralgies, paralysies, maux de dents, contre la teigne (Bellakhdar, 1997).
<i>Anacyclus radiatus</i> Loisel.	Utilisée contre les maux d'estomac (Bouznika). A (Aïn El Aouda) servent à faire une décoction pour les bains de bouche (Bellakhdar, 1997).
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Utilisée en cataplasme contre les durillons au talon (Kahouadji, 1995).
<i>Anagyris foetida</i> L.	Utilisée comme purgative et émétique, et dans les maladies rénales (Rabat, Salé). S'emploie aussi en friction pour faire pousser le poil des bêtes (Bejaad) (Bellakhdar, 1997).
<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	La plante est utilisée pour calmer les douleurs d'accouchement, contre le froid, rhume, arthrite rhumatoïde. Les graine sont utilisées dans la conjonctivite avec larmoiement excessif et dans le trachome (Bellakhdar, 1997 ; El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Androcymbium gramineum</i> (Cav.) Mc Bride	Utilisés comme réchauffant ou anti-diabétique (Bellakhdar, 1997).

<i>Andryala pinnatifida</i> Aiton	Utilisée comme masticatoire pour purifier l'haleine et nettoyer les dents (Essaouira) (Bellakhdar, 1997).
<i>Anethum graveolens</i> L.	La décoction des graines est utilisée chez les nourrissons dans les désordres gastro-intestinaux (Bellakhdar, 1997). Par voie orale ces graines sont utilisées dans la gastro-entérite, gastrologie, oligurie et lactation (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	En décoction sont utilisées contre le vertige (Kahouadji, 1995).
<i>Anvillea garcinii</i> subsp. <i>radiata</i> (Cosson & Durieu) Anderb.	Utilisée contre le froid, maux d'estomac, et diabète (El Hassani et al., 2013). Utilisée en gastro-entérite, spasmes et coliques, hépatites, arthrites rhumatoïdes, rhume, leucorrhée et gastrites (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Utilisée aussi dans le traitement des maladies de l'utérus, des pertes blanches, et en cas de refroidissement (Bellakhdar, 1997).
<i>Apium graveolens</i> L.	Utilisée en rhumatologie et dans le traitement des problèmes de tube digestif (Slimani et al., 2016). On emploie les racines de l'ache des marais sauvage comme diurétique (Région de Casablanca). Le céleri cultivé sert à faire des cataplasmes résolutifs. Les graines sont utilisées comme diurétique dans les maladies rénales (Marrakech), et comme aphrodisiaque et dans les maladies de l'estomac (Rabat, Salé) (Bellakhdar, 1997).
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Utilisée par voie orale dans la rhumatologie et dans le traitement des problèmes du tube digestif (Slimani et al., 2016).
<i>Arbutus unedo</i> L.	La décoction des feuilles est utilisée contre les calculs urinaires et l'hypertension. Ses racines sont utilisées contre l'hypertension, inflammations, le rhumatisme, les maux de foie et les intoxications. L'écorce est utilisée contre les douleurs gastriques. Les fruits utilisés comme purgatif et contre la diarrhée (Sijelmassi, 1993 ; Bellakhdar, 1997, 2006 ; Karimi, 2014 ; Ziyat et al., 1997 ; Lahsissene et al., 2009 ; Rhattas et al., 2016 ; Kahouadji, 1995 ; Bammi & Douira, 2002).
<i>Argania spinosa</i> (L.) Skeels	La graine broyée ou décoctée est utilisée en pathologie : endocrinologie, dermatologique, cardio-vasculaire et digestive (Karimi, 2014). Graine et huile, utilisées comme fortifiant des cheveux, contre les maladies de l'estomac et de la peau (Bellakhdar, 1997).
<i>Argyrocytisus</i> <i>battandieri</i> (Maire) C. Raynaud	
<i>Arisarum</i> <i>simorrhinum</i> Durieu	Les tubercules sont utilisés comme émétocathartique, purgatif (Bellakhdar, 1997).
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	Les tubercules sont utilisés comme émétocathartique, purgatif (Bellakhdar, 1997). les racines en cataplasme associées à <i>Aristolochia paucinervis</i> sont utilisées contre le cancer de la peau et comme vulnérables

	(Kahouadji, 1995).
<i>Aristolochia baetica</i> L.	La racine, en décoction est utilisée contre les affections intestinales, les intoxications aiguës et pour provoquer l'avortement chez les femmes (Lahsissene et al., 2009). Les racines sont employées dans le traitement de la palpitation de l'aorte, de la constipation et des affections intestinales. Elles sont utilisées comme éméto-cathartique et diurétique dans les intoxications et comme alexitère (Belalkhdar, 1997). La racine décoctée est utilisée comme antiasthmatique, anti-cancéreux et antiparasitaire (Karimi, 2014). La décoction de la plante est utilisée contre le cancer de la peau et asthme (El Hassani et al., 2013).
<i>Aristolochia paucinervis</i> pomel	La racine, en décoction est utilisée contre les affections intestinales, les intoxications aiguës et pour provoquer l'avortement chez les femmes (Lahsissene et al., 2009). Les racines sont employées dans le traitement de la palpitation de l'aorte, de la constipation et des affections intestinales. Elles sont utilisées comme éméto-cathartique et diurétique dans les intoxications et comme alexitère (Belalkhdar, 1997). La racine décoctée est utilisée comme antiasthmatique, anti-cancéreux et antiparasitaire (Karimi, 2014).
<i>Armeria alliacea</i> (Cav.) Hoffmanns. & Link	La décoction des parties souterraines se boit contre le froid. En usage externe, la poudre de racine est utilisée pour panser les écrouelles (Bellakhdar, 1997).
<i>Armeria simplex</i> Pomel	La décoction des parties souterraines se boit contre le froid. En usage externe, la poudre de racine est utilisée pour panser les écrouelles (Bellakhdar, 1997).
<i>Artemisia absinthium</i> L.	La tige feuillée, en infusion dans le thé est employée contre la lithiase rénale, les maux d'estomac et comme antidiabétique (Lahsissene et al., 2009). Les parties aériennes sont utilisées contre les ascaris, les oxyures, l'anémie, la paresse digestive, la gastrite et l'insuffisance hépatique (Mimoudi, 1988).
<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.	Elle est recommandée dans la chloro-anémie et dans l'insuffisance menstruelle et en cas d'ascaris et d'oxyures et fomentation sur les plaies se cicatrisant mal (Raynod, 1984). Utilisée contre la lithiase rénale, les maux d'estomac et comme antidiabétique (Lahsissene et al., 2009).
<i>Artemisia atlantica</i> Cosson & Durieu	L'infusion de cette plante est employée dans les troubles gastro-intestinaux et comme réchauffant (Ouerzazat). On utilise également en poudre sur les plaies et les petites blessures comme antiseptique et cicatrisant (Bellakhdar, 1997).
<i>Artemisia campestris</i> L.	La plante, les feuilles et les fleurs sont employées en décoction selon les propriétés déjà citées.
<i>Artemisia flahaultii</i> Emberger & Maire	Les mêmes que <i>Artemisia herba-alba</i> .
<i>Artemisia herba-alba</i>	Utilisée selon les propriétés citées. Employée contre le refroidissement, en cataplasme contre le cancer des

Asso	<p>pieds et des seins, en décoction contre les affections génito-urinaires, les douleurs gastriques, la grippe, le froid, les vers intestinaux, les boutons, les plaies, les blessures, douleurs des dents, les angines, le cancer externe, la dégradation des tissus (Ghoury et al., 2012). Utilisée aussi contre les coliques intestinales, diarrhée, migraine (Rhattas et al., 2016). Synergique de tous les antidotes (Bellakhder, 1997).</p>
<i>Artemisia ifranensis</i> J. Didier	Les mêmes que <i>Artemisia herba-alba</i> .
<i>Artemisia mesatlantica</i> Maire	Les mêmes que <i>Artemisia herba-alba</i> .
<i>Artemisia negrei</i> A. Ouyahya	Les mêmes que <i>Artemisia herba-alba</i> .
<i>Arum hygrophylum</i> Boiss.	On suppose qu'elle a la même utilisation médicinale que <i>Arum italicum</i> Miller.
<i>Arum italicum</i> Miller	Autrefois, au Maghreb, la partie souterraine enflée en tubercule était torréfiée afin que la chaleur détruise les composés irritants. Elle constituait une farine alimentaire appelée "berbouga". Chauffées et en cataplasme, les feuilles avaient la réputation de calmer les douleurs rhumatismales (Hammiche et al., 2013)
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Les tiges et les feuilles, en décoction sont stomachiques (Kahouadji, 1995). Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les rhumatismes. La décoction des des tiges et des racines est utilisée dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asparagus albus</i> L.	Les tiges et les feuilles, en décoction sont stomachiques (Kahouadji, 1995). Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les rhumatismes. La décoction des des tiges et des racines est utilisée dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asparagus altissimus</i> Munby	Les tiges, les baies et les feuilles, en décoction sont stomachiques et apéritive (Kahouadji, 1995). Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les rhumatismes. La décoction des des tiges et des racines est utilisée dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asparagus horridus</i> L.	Les tiges et les feuilles, en décoction servent à calmer les douleurs musculaires (Kahouadji, 1995). Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les rhumatismes. La décoction des des tiges et des racines est utilisée dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Les jeunes pousses, en décoction sont prescrites contre les rhumatismes et la bronchite. en gargarisme contre les maux dentaires (Lahsissene et al., 2009). La plante est utilisée dans le cas des affections rénales, affections du foie et le rhumatisme (Rhattas et al., 2016). La plante entière, en décoction, est utilisée contre les maladies des reins (Bammi & Douira, 2002). Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les

	rhumatismes. La décoction des tiges et des racines est utilisée dans les traitements de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asparagus pastorianus</i> Webb & Berth.	Les jeunes pousses sont prescrites partout dans l'ictère et les rhumatismes. La décoction des tiges et des racines est utilisée dans le traitement de la syphilis et de la blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	Utilisée contre arthrite rhumatoïde, abcès, et boutons (El Rhaffari & Zaid, 2002). Les graines utilisées par voie interne, dans le traitement des refroidissements et des hémorroïdes (Bellakhdar, 1997).
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	Les bulbes pelés sont utilisés en usage externe contre les hémorroïdes et les mycoses (Benchaâbane & Abbad, 1997). Utilisée contre l'otite, le froid, la jaunisse et l'eczéma (Hseini & Kahouadji, 2007). Les bulbes, en jus, sont utilisés en gouttes contre les oreillons et les maux des oreilles (Kahouadji, 1995). Les tubercules servent à faire un onguent contre le vitiligo et les taches blanches cutanées de toute nature (Marrakech). Cette plante est utilisée encore contre les otites et dans le traitement des abcès (Bellakhdar, 1997).
<i>Asphodelus refractus</i> Boiss.	Les graines utilisées par voie interne, dans le traitement des refroidissements et des hémorroïdes. Les feuilles sont utilisées contre les douleurs rhumatismales et les boutons (Bellakhdar, 1997).
<i>Asplenium scolopendrium</i> L. subsp. <i>scolopendrium</i>	
<i>Asteriscus graveolens</i> (Forssk.) Less.	La partie aérienne de la plante est utilisée en décoction contre les maux d'estomac, diabète et obésité (El Rhaffari & Zaid, 2002). Les feuilles sont utilisées contre les déchirures des muscles, les douleurs des dents, la gingivite et contre les migraines. La tige est employée pour broser les dents alors que les racines mâchées sont employées contre les douleurs des dents et les maladies buccales. Au Sahara la plante intervient dans le traitement de la blennorragie (Ghourri et al., 2012 ; Bellakhdar, 1997). Cette plante a été utilisée dans la médecine traditionnelle au Sahara pour traiter la fièvre, les déséquilibres des tractus gastro-intestinaux, les douleurs céphaliques, la bronchite et comme anti-inflammatoire (Cheriti, 2000).
<i>Asteriscus graveolens</i> subsp. <i>odorus</i> (Schousboe) Greuter	La partie aérienne de la plante est utilisée en décoction contre les maux d'estomac, diabète et obésité (El Rhaffari & Zaid, 2002). Les feuilles sont utilisées contre les déchirures des muscles, les douleurs des dents, la gingivite et contre les migraines. La tige est employée pour broser les dents alors que les racines mâchées sont employées contre les douleurs des dents et les maladies buccales. Au Sahara la plante intervient dans le traitement de la blennorragie (Ghourri et al., 2012 ; Bellakhdar, 1997). Cette plante a été utilisée dans la médecine traditionnelle au Sahara pour traiter la fièvre, les déséquilibres des tractus gastro-intestinaux, les douleurs céphaliques, la bronchite et comme anti-inflammatoire (Cheriti, 2000).

<i>Asteriscus imbricatus</i> (Cav.) DC.	
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	La plante est appliquée localement contre les morsures de serpents et de scorpions (El Rhaffari & Zaïd, 2002). En macération est employée comme massage (Rhattas et al., 2016).
<i>Astragalus lusitanicus</i> Lam.	Les racines fraîches, sont utilisées en cataplasme dans les maladies du genou et du coude (enflures, arthroses et luxations). On peut faire aussi des massages avec la décoction de la racine (Bellakhdar, 1997).
<i>Astragalus mareoticus</i> Delile	Utilisée pour faire des cataplasmes émollients (Bellakhdar, 1997).
<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	
<i>Astragalus scorpioides</i> Willd.	Utilisée pour faire des cataplasmes émollients. Elle est appliquée localement sur les piqûres de scorpions comme antivenimeux. (Bellakhdar, 1997).
<i>Astragalus solandri</i> Lowe	Utilisée pour faire des cataplasmes émollients (Bellakhdar, 1997).
<i>Athamanta sicula</i> L.	La plante sert à faire un onguent contre la lèpre (Bellakhdar, 1997).
<i>Atriplex halimus</i> L.	La tige est utilisée en décoction par voie orale contre les vers intestinaux, arythmie, froid et rhume (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les cendres sont utilisées dans le traitement de l'acidité gastrique alors que les graines crues et broyées sont ingérées comme vomitif (Bellakhdar, 1997). Les feuilles employées contre le diabète, les douleurs des intestins et des reins, le cancer interne (gorge, ovaire), la diarrhée, le rhumatisme, kystes de vagin (Ghourri et al., 2012).
<i>Atropa baetica</i> Willk.	A faible dose peut être utilisée contre les affections neurologiques (Rhattas et al., 2016). les baies servent à aiguïser l'intelligence et la mémoire et à faciliter le travail intellectuel (Bellakhdar, 1997).
<i>Atropa belladonna</i> L.	les baies servent à aiguïser l'intelligence et la mémoire et à faciliter le travail intellectuel (Bellakhdar, 1997).
<i>Avena sativa</i> L.	Les feuilles en décoction sont utilisées contre les maladies de la peau, rhumatisme, sécrétions vaginales, calculs rénaux et diarrhée, chez les enfants contre la fatigue et insomnie (El Hassani et al., 2013). Les graines en décoction sont efficaces contre la toux et la bronchite (Kahouadji, 1995). La farine des racines en cataplasme est utilisée contre les douleurs rhumatismales (Bammi & Douira, 2002).
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile	Les fruits sont utilisés contre le désordre digestif, constipation, arthrite rhumatoïde et vers intestinaux. La tige est employée dans le cas des douleurs dentaires ou odontorrhagie. La tige et l'écorce sont employés en décoction contre la toux et la bronchite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). L'écorce est utilisé dans le traitement des amygdalites, des bronchites et des affections poitrinaires (Voinot, 1904 ; Bellakhdar, 1978). Au Sahara, les

	tiges sont utilisées comme frotte-dents (Belalkhdar, 1997).
<i>Bellis annua</i> L.	
<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo	Les fleurs et les feuilles sont utilisées en infusion contre les maux des intestins (Kahouadji, 1995).
<i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter	La racine est utilisée en décoction contre le cancer et comme anti-parasitaire (Karimi, 2014). L'infusion de l'écorce est utilisée en collyre contre les affections oculaires, dans le traitement des atonies gastro-intestinales et les désordres hépatiques (Bellakhder, 1997).
<i>Berberis vulgaris</i> L.	L'écorce des racines est indiquée dans les affections hépatiques, les métrorragies et les désordres digestifs (Bellakhdar, 2006).
<i>Beta patellaris</i> Moq.	La poudre des feuilles est employée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). La racine est employée au Sahara en décoction dans les affections du foie (Bellakhdar, 1997).
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	La tige est utilisée dans le cas des douleurs thoraciques et comme masque dans les soins de la peau (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Le bas de la tige sert à faire des cataplasmes émoullissants pour les vaches (Gharb) (Bellakhdar, 1997).
<i>Borago officinalis</i> L.	Les racines sont utilisées comme plâtre des fractures osseuses. Les fleurs en décoction sont réputées comme stomachiques (Kahouadji, 1995). Les jeunes feuilles sont efficaces contre la rétention d'urine. Les feuilles et les tiges, en infusion, sont employées contre le refroidissement, le rhume et la fièvre (Bammi & Douira, 2002). La plante cuite est utilisée contre les affections digestives (Rhattas et al., 2016). La plante entière est utilisée comme diurétique. Dans le Rif et la région de Fès, la racine est employée en application locale pour réduire les foulures et les inflammations (Bellakhdar, 1997).
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	Les graines sont prescrites comme réchauffantes (Bellakhdar, 1997).
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	A rabat et Casablanca, les feuilles sont utilisées en cataplasme contre toutes les maladies des reins. A Salé, les graines sont administrées oralement contre les refroidissements. A Goulmima les feuilles crues sont mâchées contre l'acidité gastrique (Bellakhder, 1997).
<i>Brocchia cinerea</i> (Delile) Vis.	La plante entière est employée contre les maladies des intestins et refroidissements (El Hassani et al., 2013). La poudre des feuilles est utilisée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). Cette plante est utilisée en décoction contre les désordres digestifs, migraine, maux de tête et fièvre, et en cataplasme contre migraine, maux de tête et fièvre (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Dans le Drâa est utilisée en décoction comme fébrifuge, et en cataplasme sur le front et les tempes. utilisée dans les régions sahariennes comme stomachique et remède

	des désordres gastriques (Bellakhdar, 1997).
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Les racines, en décoction, sont utilisées contre la dysenterie (Kahouadji, 1995). Les petites baies rouges sont employées comme purgative et vermifuge. Le suc de la plante fraîche est utilisé, en usage externe, pour déterger les ulcères ainsi que dans le traitement de la gale (Bellakhdar, 1997).
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Les feuilles en décoction, par voie orale sont utilisées dans le cas de maladies gastriques et traumatologiques ou encore en pneumologie (Najem et al., 2018).
<i>Cachrys libanotis</i> L.	La racine est utilisée comme massage dans le traitement des rhumatismes (Bellakhdar, 1997).
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Les fleurs sont frottées sur les blessures pour les cicatriser (Bellakhdar, 1997). Les fleurs aussi sont utilisées contre les vers intestinaux, infections microbiennes, verrues, engelures (El Rhaffari & Zaïd, 2000). Les fleurs sont stomachiques et cholérétiques et employées contre les désordres gastriques, maladies des intestins, refroidissement et migraine (El Hassani et al., 2013). La plante entière ou les fleurs sont utilisées crues, cuites ou en décoction comme massage ou par voie orale contre les problèmes du tube digestif et dans les soins de la peau (Slimani et al., 2016).
<i>Calendula maroccana</i> subsp. <i>murbeckii</i> (Lanza.) Ohle	La poudre de la tige feuillée est employée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). Les fleurs sont frottées sur les blessures pour les cicatriser (Bellakhdar, 1997).
<i>Calendula officinalis</i> L.	Les fleurs sont frottées sur les blessures pour les cicatriser (Bellakhdar, 1997).
<i>Calendula stellata</i> Cav.	Les fleurs sont frottées sur les blessures pour les cicatriser (Bellakhdar, 1997).
<i>Calligonum azel</i> Maire	La plante est utilisée en cataplasme contre la dermatite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Avec cette plante les nomades fabriquent un goudron végétal très utilisé au Sahara, pour le traitement de la gale des dromadaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Calligonum polygonoides</i> subsp. <i>comosum</i> (L'Hér.) Soskov	Avec cette plante les nomades fabriquent un goudron végétal très utilisé au Sahara, pour le traitement de la gale des dromadaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique, antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).

<i>Calotropis procera</i> (Aiton) Aiton fil.	Les feuilles en tisane par voie orale sont employées contre les maux d'estomac, intoxication alimentaire, helminthiase, asthme, toux et en cataplasme contre les parasites cutanés. Le latex est utilisé dans les mêmes cas (El Rhaffari et al., 2002). Le latex est employé pour combattre les intoxications aiguës, et en application externe contre les verrues et durillons, la teigne et aussi pour extirper les épines de la peau (Bellakhdar, 1997). Les feuilles seraient fumées par les asthmatiques et sont utilisées comme compresses absorbantes (Monteil, 1953).
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Les parties utilisées citées entrent dans le traitement des abcès et des infections intestinales (APDN).
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Les montagnards prennent parfois une infusion concentrée et refroidie de thé vert, fortement sucrée, comme défatigant, au cours d'une longue marche. En usage externe, la poudre du thé est utilisée comme cicatrisante dans les plaies ouvertes (de même que sa décoction). Elle est aussi utilisée pour le rinçage des yeux, dans les affections oculaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Cannabis sativa</i> L.	Utilisé dans les soins des cheveux comme calmant et sédatif (Rhattas et al., 2016). Était utilisé aussi par les chirurgiens comme sédatif et anesthésique avant les opérations (Bellakhdar, 1997).
<i>Capparis decidua</i> (Forssk.) Edgew.	La cendre des écorces est utilisée comme hémostatique et désinfectant des plaies (Bellakhdar, 1997). Les tiges sont employées comme analgésique dans les rhumatismes, en lamenent, contre la gale des dromadaires (Monteil, 1953).
<i>Capparis spinosa</i> L.	Utilisée en décoction contre l'asthme et l'allergie (Benlamdini et al., 2014). En cataplasme elle est utilisée comme antirhumatisme et contre les maladies du dos et maturation des abcès ((El Hassani et al., 2013). Infusée ou crue, cette plante est utilisée dans la rhumatologie et l'ostéo-articulaire (Slimani et al., 2016). La plante est utilisée en cas de céphalée, maux de tête, rhumatisme, helminthiase, parasitose, insuffisance hépatobiliaire, diabète, tumeurs cutanées, asthme, oligurie, lithiase rénale, fatigue, faiblesse, perte de cheveux, maturation des abcès, atonie intestinal, ballonnement, gonflement de la rate, migraine, gastralgie, gastrite et acné (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Utilisée contre le refroidissement, rhumatisme, la goutte, la sciatique, problème de la rate, eczéma, les dysménorrhées, blennorragie (Bellakhdar, 1997).
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	En décoction, les feuilles sont utilisées comme vulnéraire et contre les hémorragies (Kahouadji, 1995)
<i>Capsicum annum</i> L.	La poudre des fruits à faible dose mélangée à la farine sert à faire des cataplasmes révulsifs et échauffants (Bellakhdar, 1997).
<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.	La plante est utilisée dans le soin de la peau, rhumatologie, abcès (Slimani et al., 2016). La poudre de la racine facilite l'accouchement (Benlamdini et al., 2014). Elle est prescrite contre les affections urogénitales,

	dermatologiques et buccodentaires (Bammou et al., 2015). La racine en poudre, associée au henné, est recommandée comme assouplissant des cheveux et antipelliculaire. En inhalation, elle est utilisée pour soigner la fièvre et le rhume (Lahsissene et al., 2009). La racine en fumigation est employée dans les traitements des vertiges, des céphalées et des accouchements difficiles (Mouhib & El Omari, 1988). En fumigation, la plante est utilisée dans les paralysies, les rhumes, les affections pulmonaires. Les racines, en décoction, sont efficaces contre les vomissements et l'empoisonnement (Kahouadji, 1995). Elle est prescrite dans le traitement de l'épilepsie et de l'hystérie. En usage externe, elle intervient, en friction ou en cataplasme, dans le traitement de la gale, des tâches de rousseurs sur le visage, des boutons d'acné, des chancres syphilitiques, des abcès et des furoncles (Bellakhdar, 1997). La poudre des racines associée au henné est employée en badigeonnage sur tout le corps de la femme au cours d'un bain traditionnel pour éliminer les cellules mortes et atteint le blanchissage de la peau (Ghourri et al., 2012).
<i>Carthamus lanatus</i> L.	
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Utilisée contre les affections dermatologiques, cardiovasculaires et ostéo-articulaires (Bammou et al., 2015). Les fleurs servent à faire des collyres et des préparations de lotions dermiques pour diverses affections cutanées. La décoction des fleurs et des akènes est utilisée contre l'ictère et la constipation (Bellakhdar, 1997).
<i>Carum carvi</i> L.	Utilisée dans le cas de digestion difficile, gonflements et gaz antispasmodique (El Amri et al., 2014). Les graines, en infusion sont utilisées contre les douleurs abdominales, les rhumatismes et comme aphrodisiaque. En infusion dans du lait, elles très recommandées pour calmer les agitations des bébés et les aider à s'endormir (Lahsissene et al., 2009).
<i>Carum jahandiezii</i> Litard. & Maire	
<i>Castanea sativa</i> Miller	Utilisé dans le traitement de la maladie du rein (Bellakhdar, 1997).
<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green	En décoction les feuilles sont utilisées pour améliorer la qualité des cheveux. Cette décoction est badigeonnée sur le visage et la peau pour les protéger du soleil.
<i>Cedrus libani</i> subsp. <i>atlantica</i> (Endl.) Batt. & Trabut	Le goudron du cèdre est indiqué en usage local dans la gale, les ulcères de la peau, les eczémas, le psoriasis et les dartres (Bellakhdar, 2006).
<i>Celtis australis</i> L.	Chez les Jbala et Meknès, les fruits mûrs, frais ou séchés sont réputés antidiarrhéiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cenchrus spicatus</i> (L.) Cav.	Les graines de cette plante facilitent l'accouchement (Benlamdini et al., 2014). Utilisée contre le rhumatisme et pour l'ossification (Hseini & Kahouadji, 2007). Dans l'oriental, Elles entrent dans la composition d'une

	mixture reconstituante et fortifiante (lennjbar) (Bellakhdar, 1997).
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	En décoction, les sommités fleuris sont employés contre les palpitations (Marrakech ; Kalâa Sraghna) (Bellakhdar, 1997).
<i>Centaurea maroccana</i> Ball	En décoction, les sommités fleuris sont employés contre les palpitations (Marrakech ; Kalâa Sraghna) (Bellakhdar, 1997).
<i>Centaurea pungens</i> Pomel	En cataplasme ou en décoction, cette plante est utilisée contre les affections respiratoires et du système nerveux central et périphérique (Bammou et al., 2015). En décoction elle est utilisée dans le cas du froid, rhume, tremblement et fièvre (El Rhaffari & Zaid, 2002). A Tissint, la plante entière réduite en poudre, est utilisé par voie orale pour combattre le refroidissement (Bellakhdar, 1997).
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.	Les fleurs en décoction sont utilisées contre les coliques (Kahouadji, 1995). En usage externe, la poudre est utilisée pour la cicatrisation des plaies. la décoction de la plante est utilisée, en lotion capillaire, contre la chute des cheveux (Bellakhdar, 1997). Cette plante est utilisée dans le traitement des palpitations, du diabète sucré et des fièvres (Bammi & Douira, 2002). En décotion elle est employée contre les affections gastriques et hépatiques, herbe à la fièvre (Rhattas et al., 2016).
<i>Centaureum pulchellum</i> subsp. <i>grandiflorum</i> (Batt) Maire	Cette plante est utilisée dans le cas des affections digestives, urogénitales et rhumatologiques (Daoudi et al., 2016). En cataplasme, les feuilles avec le henné sont utilisées contre la gale (El Hassani et al., 2013).
<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritch	En usage externe, la poudre est utilisée pour la cicatrisation des plaies. la décoction de la plante est utilisée, en lotion capillaire, contre la chute des cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Les fruits, pulvérisés, associés à un peu d'eau sont efficaces contre la constipation (Kahouadji, 1995). Elle a un effet régulateur sur la fonction intestinale et est utilisée dans les cas de diarrhée (Rhattas et al., 2016). Par voie orale la pulpe du fruit avec du miel est employée contre les maladies de l'estomac surtout les ulcères et gonflements du gros intestin (El Hassani et al., 2013). Utilisées pour combattre les diarrhées chez le nourrisson, l'enfant et l'adulte, et dans les bronchites. L'infusion des feuilles est utilisée comme vomitif (Bellakhdar, 1997).
<i>Chamaemelum fuscatum</i> (Brot.) Vasc.	Cette plante est utilisée comme bain bouche et dans le cas des affections digestives, rhumatismales et neurologiques (Nassiri et al., 2016).
<i>Chamaemelum nobile</i>	En infusion ou en décoction, la plante est utilisée contre les affections du tube digestive, métaboliques et du

(L.) All.	système nerveux central et périphérique (Bammou et al., 2015). Employée contre les maux du ventre et pour le soin des cheveux et du visage (El Amri et al., 2014). En infusion la plante entière ou les capitules sont utilisées dans le traitement des coliques et troubles gastro-intestinaux. Et comme stimulant dans le traitement des migraines et des ictères (Bellakhdar, 1997).
<i>Chamaerops humilis</i> L.	La résine, obtenue à partir de la plante, en infusion est réputée hypoglycémiant et combat les maux des poumons (Kahouadji, 1995). Le fruit est mangé contre la diarrhée et les gingivites (Bellakhdar, 1997).
<i>Chamaesyce granulata</i> (Forssk.) J. Sojak	Le latex brut ou dilué est utilisé par voie orale ou en application local contre les morsures de scorpions et de serpents. Par voie orale, le latex dilué est employé dans le cas de désordres digestifs, douleurs rénales, fatigue nerveuse et pour provoquer l'avortement (El Rhaffari & Zaid, 2002). En décoction les feuilles et les fleurs sont utilisées pour assécher les boutons de la tête et pour faire repousser les cheveux. Au Sahara la racine écrasée servirait à faire des cataplasmes sur les morsures (Bellakhdar, 1997).
<i>Chenopodium album</i> L.	La poudre des feuilles est utilisée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). L'infusion de cette plante est utilisée à Tissint comme diurétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Les feuilles sont prescrites contre la toux, froid, fièvre, diarrhée, rhumatisme, asthme, et la typhoïde (Ghourri et al., 2012). Cru, décocté ou en cataplasme, par voie orale ou en badigeonnage, cette plante est utilisée en cas de pathologies suivantes : bucco-dentaire, dermatologie, tube digestif, fièvre et maux de tête (Slimani et al., 2016). En décoction, en infusion ou broyée, la plante entière ou la feuille est utilisée dans les cas de pathologie broncho-pulmonaire, digestive, nerveuse, endocrinologique, oto-rhino-laryngologie et typhoïde (Karimi, 2014).
<i>Chenopodium murale</i> L.	Le décocté du fruit est utilisé par les femmes pour traiter la stérilité qui due au froid du vagin. La poudre des feuilles est administrée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012).
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A. Juss.	Les graines sont utilisées, dans la région d'Agadir, comme purgatif et émétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Chrysanthoglossum trifurcatum</i> (Desf.) B. H. Wilcox & al.	Par voie orale, les fleurs en tisane sont utilisées dans le cas d'helminthiases et d'hépatites (El Rhaffari & Zaid, 2002). A Tissint, l'infusion de la plante entière est utilisée contre les désordres hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cicer arietinum</i> L.	La poudre est utilisée pour faire des masques faciaux adoucissants. Elle sert aussi de véhicule à diverses plantes appliquées en cataplasme anti-venin. A tissint, la poudre est prise comme antidiarrhéique. Les racines, en fumigation, y sont utilisées contre les douleurs des dents et des gencives (Bellakhdar, 1997).

<i>Cichorium intybus</i> L.	Les feuilles fraîches, en nature, sont considérées comme bonnes pour le foie et l'estomac (Bellakhdar, 1997). Les racines en décoction, sont efficaces contre la rétention d'urine et l'insuffisance rénale. Les feuilles en infusion sont efficaces contre la constipation et l'indigestion (Bammi & Douira, 2002). En décoction ou en infusion la plante entière est employée contre les affections du tube digestif, métabolique et du système nerveux central et périphérique (Bammou et al., 2015).
<i>Cistanche mauritanica</i> (Cosson & Durieu) G. Beck.	La poudre des racines sert à guérir l'impuissance et la stérilité, elle est appliquée sur les plaies comme hémostatique et sur les parties génitales contre les maladies vénériennes. On y utilise aussi, en pommade contre les hémorroïdes. La racine est aussi utilisée, en fumigation, contre les saignements (Bellakhdar, 1997).
<i>Cistanche phelypaea</i> (L.) Goutinho	La poudre des racines sert à guérir l'impuissance et la stérilité, elle est appliquée sur les plaies comme hémostatique et sur les parties génitales contre les maladies vénériennes. On y utilise aussi, en pommade contre les hémorroïdes. La racine est aussi utilisée, en fumigation, contre les saignements (Bellakhdar, 1997).
<i>Cistanche violacea</i> (Desf.) G. Beck.	La poudre des racines sert à guérir l'impuissance et la stérilité, elle est appliquée sur les plaies comme hémostatique et sur les parties génitales contre les maladies vénériennes. On y utilise aussi, en pommade contre les hémorroïdes. La racine est aussi utilisée, en fumigation, contre les saignements (Bellakhdar, 1997).
<i>Cistus albidus</i> L.	La plante est utilisée contre les maux d'intestins (Bammi & Douira, 2002). Les feuilles sont utilisées en infusion dans le thé comme digestif (Kahouadji, 1995). Employée crue contre les affections cutanées et digestives (Rhattas et al., 2016). Les Feuilles, en décoction, sont utilisées contre les douleurs gastriques et comme hypoglycémiant. en cataplasme, on les emploie contre les abcès (Lahsissene et al., 2009).
<i>Cistus crispus</i> L.	En cataplasme ou en macération, les feuilles sont utilisées contre les affections cutanées et digestives (Rhattas et al., 2016).
<i>Cistus ladanifer</i> L.	La décoction de plante entière est utilisée en cataplasme dans la pathologie dermatologique et allergique (Karimi, 2014). Les feuilles séchées sont utilisées en poudre orale contre l'acidité gastrique.
<i>Cistus laurifolius</i> L.	Par voie orale, les graines associées à celles de <i>Hordeum vulgare</i> et <i>Thymus saturoides</i> , en poudre, sont administrées par l'eau contre le diabète (Benkhniqne et al., 2014).
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Les fleurs, en décoction, sont utilisées contre les douleurs d'estomac. Le decocté de la plante entière est utilisé en cataplasme pour traiter les blessures (Lahsissene et al., 2009). La décoction des branches est employée contre l'asthme (El Ouafi, 1997). En cataplasme ou en infusion, cette plante est utilisée pour faire du régime et contre les maladie du diabète et les infections digestives (Rhattas et al., 2016).
<i>Cistus populifolius</i> L.	
<i>Cistus salviifolius</i> L.	Les feuilles en décoction sont efficaces contre les coliques (Kahouadji, 1995). La feuille en décoction est utilisée comme antigestif, les graines séchées et broyées sont utilisées (pain) comme antiasthénique

	(Karimi, 2014).
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader	Les graines et les pulpes, en décoction ou en cataplasme sont utilisées contre le diabète (Benkhnigue et al., 2014). En cataplasme, le fruit est employé contre ictère, morsures de serpents et scorpions, froid et arthrites. En fumigation contre les hémorroïdes. La poudre des racines avec vinaigre est appliquée sur les dents malades (El Hassani et al., 2013). Les fruits par voie orale ou par inhalation facilitent la délivrance (Benlamdini et al., 2014). le fruit, la graine et la racine sont utilisées dans le cas de désordres digestifs, tuberculose, coup de froid, infection microbienne, œdème de péritoine, maladies vénériennes, chaude pisse, rhumatisme et vitiligo (El Rhaffari & Zaid, 2002). La pulpe est recommandée dans l'ascite, l'hydropisie, la goutte, maladies articulaires, arthrose, morsures venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Mats. & Nak.	Partout au Maroc, la pulpe de pastèque est considérée comme Rafrâichissante, diurétique, et purgative et les graines passent pour avoir des propriétés vermifuge (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm) Swingle	Le jus de fruit, par voie orale, est souvent indiqué, dans les lourdeurs d'estomac, les nausées, les indispositions, les sueurs, les fièvres et les palpitations. Les accoucheuses traditionnelles l'utilisent en collyre antiseptique pour les nouveaux-nés. En usage externe, il est utilisé dans les soins de visage. On consomme le fruit comme rafraîchissant, pour purifier la mauvaise haleine et pour protéger des épidémies. Les feuilles sont utilisées en infusion contre les palpitations (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus aurantium</i> L.	Les fleurs crues utilisées par rinçage dans la pathologie génito-urinaire (Slimani et al., 2016). Le jus de fruits est conseillé comme un traitement efficace pour les sujets diabétiques (Benkhnigue et al., 2014). L'eau de fleurs est très employée en médecine et en cosmétologie traditionnelle. On la donne aux nourrissons pour calmer leur agitation et les aider à s'endormir, et aux adultes dans l'aérophagie associée au carvi (Les fleurs séchées en infusion sont utilisées dans les mêmes indications). L'écorce du fruit, en décoction ou en poudre, est donnée dans les coliques. Les feuilles fraîches sont administrées en infusion calmante (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus limetta</i> Risso	Une infusion des fleurs dans l'eau est indiquée comme antidiabétique, la même propriété pour le jus des fruits (Benkhnigue et al., 2014). A Marrakech, le jus est utilisé pour les soins du visage et pour éclaircir le teint (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.F.	Le jus est utilisé par voie orale contre les maladies respiratoires et les maladies cardiaques (Benlamdini et al., 2014). Utilisé aussi pour les soins des angines (Hseini & Kahouadji, 2007). Le fruit broyé est utilisé pour le blanchissement des dents (Karimi, 2014). Le jus de fruits est indiqué dans les lourdeurs d'estomac, les nausées, les indispositions de toute sortes, les sueurs, les fièvres, les palpitations. Il est utilisé en usage externe dans les soins du visage. Les accoucheuses traditionnelles l'utilisent en collyre antiseptique pour les nouveau-

	nés. Les feuilles en infusion sont utilisées contre les palpitations (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus limonium</i> Risso	En cosmétologie traditionnelle, le jus est employé en application locale contre les tâches de grossesse sur le visage et pour éclaircir le teint (Bellakhdar, 1997).
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Le jus est utilisé pour rétablir l'équilibre des humeurs et pour soigner les troubles gastro-intestinaux (Bellakhdar, 1997).
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	Cette plante est indiquée comme un traitement efficace contre le diabète (Benkhniqie et al., 2014). Les fleurs sont utilisées en décoction buvable comme anti-ictérique (Bellakhdar, 1997).
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall.	La Camomille sauvage est conseillée au Maroc comme anxiolytique et rééquilibrant du système nerveux central, d'une grande valeur dans les dépressions nerveuses, et pour les insuffisances hépatiques et gastriques légères et les colites colibacillaires (Haddad et al., 2003).
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	Les feuilles en infusion, sont utilisées par voie orale comme antidiabétique (Katiri et al., 2017).
<i>Clematis cirrhosa</i> L.	Les racines, en cataplasme, sont vulnérables et utilisées pour soigner les brûlures (Kahouadji, 1995). La plante fraîche est utilisée pour traiter la maladie dite bûzellûm (sorte de sciatique). La plante est également indiquée dans les refroidissements, les maladies du foie et de la rate (Bammi & Douira, 2002).
<i>Clematis flammula</i> L.	Utilisée dans le traitement de la maladie dite buzellum (sorte de sciatique), elle est indiquée également dans les refroidissements, les maladies du foie et de la rate. Cette espèce est utilisée pour traiter les affections broncho-pulmonaires des chevaux et des mulets (Ribat AL-Khir au Moyen Atlas)(Bellakhdar, 1997).
<i>Clematis vitalba</i> L.	Utilisée dans le traitement de la maladie dite buzellum (sorte de sciatique), elle est indiquée également dans les refroidissements, les maladies du foie et de la rate. Cette espèce est utilisée pour traiter les affections broncho-pulmonaires des chevaux et des mulets (Ribat AL-Khir au Moyen Atlas)(Bellakhdar, 1997).
<i>Cleome africana</i> Botsch.	Cette plante est utilisée dans le cas de toux, fièvre, arthrite rhumatoïde, ballonnement, parasites cutanés, soin des cheveux, alopécie, froid et rhume (El Rhaffari et al., 2002).
<i>Cleome amblycarpa</i> Barrate & Murb.	Dans les fièvres et les céphalées, la plante est appliquée en cataplasme sur les tempes et la poitrine. La décoction des gousses est employée pour combattre la tuberculose. Les feuilles sont employées dans le traitement des rhumatismes et des douleurs abdominales. Elle est utilisée aussi en cataplasme contre les enfilements et douleurs des articulations. La décoction de cette espèce dans l'urine de dromadaires est utilisée dans la gale des animaux (Bellakhdar, 1997).
<i>Cleonia lusitanica</i> (L.) L.	
<i>Colchicum lusitanum</i>	La plante (bulbe et gaine) est employée contre des infections urinaires, les maladies parasitaires, le

Brot.	rhumatisme, l'hydropisie et les arthrites (El Alami & Chait, 2017).
<i>Conium maculatum</i> L.	On employait, à faible dose, dans le traitement de la névralgie, sciatique et rhumatisme (Bellakhdar, 1997). La racine sert à faire des fumigations contre les piqûres et les morsures venimeuses (Boulos, 1983).
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	En décoction cette plante est utilisée contre la toux et les maladies de la cage thoracique (El Hassani et al., 2013). Les feuilles en décoction agissent contre les amygdalites (Kehouadji, 1995). L'infusion des feuilles est utilisée contre la constipation. Les racines en décoction, sont efficaces contre les maladies du foie et contre le refroidissement (Bammi & Douira, 2002).
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Elle est recommandée dans la toux, l'asthme et l'hydropisie (Bellakhdar, 1978). En décoction cette plante est employée contre la toux et les maladies de la cage thoracique (El Hassani et al., 2013).
<i>Convolvulus fatmensis</i> G. Kunze	En décoction la plante est utilisée contre la toux (Bellakhdar, 1997).
<i>Convolvulus siculus</i> L.	En décoction la plante est utilisée contre la toux (Bellakhdar, 1997).
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Les graines en poudre ou en infusion dans l'eau, sont employées dans le traitement du diabète (Benkhniq et al., 2014). En décoction ou en fumigation les graines sont utilisées contre le refroidissement, les calculs rénaux et la diarrhée (Benlamdini et al., 2014). Le jus de la plante fraîche sert à faire des collyres contre les conjonctivites. La plante fraîche est prescrite dans les asthénies de l'enfant et du vieillard. Les graines sont employées, en poudre ou en infusion, dans les gastralgies, l'aérophagie et les mauvaises digestions (Bellakhdar, 1997).
<i>Cornulaca monacantha</i> Delilie	Dans le Sahara, la décoction des feuilles, prise à jeun, est employée dans les traitements des ictères (Bellakhdar, 1997).
<i>Corrigiola telephiiifolia</i> Pourret	Les racines fraîches pulvérisées sont souvent indiquées comme un traitement contre le diabète (Benkhniq et al., 2014). La plante est utilisée dans le traitement des maladies du poumon, du foie et de la rate. Les fumés de cette plante sont employés pour soigner les gripes, rhumes et coryzas (Bammi & Douira, 2002). En décoction elle est utilisée contre le refroidissement, constipation, diarrhée sanglante, colique des intestins et vomissement. En cataplasme elle est employée contre la chute des cheveux (El Hassani et al., 2013). La racine, pulvérisée et mélangée au miel, est utilisée contre les affections rhumatismales (Lahsissene et al., 2009). La racine en poudre est employée pour l'assouplissement des cheveux (Benchaâbane & Abbad, 1997).
<i>Cotula anthemoides</i> L.	Les feuilles sont utilisées en friction, sur les gencives, contre les douleurs dentaires et gingivales (Bellakhdar, 1997).
<i>Crataegus laciniata</i> Ucria	A partir des feuilles, on prépare un sirop, que l'on administre par voie orale contre gastralgie et gastrite. La même préparation, mais à partir des fleurs, est employée contre la diarrhée. En décoction, les fleurs et les

	feuilles, sont utilisée par voie orale contre l'anxiété (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les fleurs en infusion sont utilisées contre la diarrhée et les palpitations (Bellakhdar, 1997).
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Cette plante est utilisée dans les problèmes digestifs (Nassiri et al., 2016). Par voie orale, les feuilles ou les fleurs, sont employées crues ou en décoction pour traiter les problèmes génito-urinaires ou digestifs (Slimani et al., 2016). Les fleurs en infusion sont utilisées contre la diarrhée et les palpitations (Bellakhdar, 1997).
<i>Cressa cretica</i> L.	La plante fraîche en friction, est utilisée contre les morsures de serpents et les piqûres de scorpions (Tisint). Au Sahara, dans les jaunisses, les feuilles séchées, puis broyées avec du sucre, sont administrées comme purge énergétique ; on fait suivre d'une diète au lait (Bellakhdar, 1997).
<i>Crocus sativus</i> L.	Par voie orale, les stigmates cuites sont utilisées pour faciliter l'accouchement (Benlamdini et al., 2014). Il est utilisé cru pour le soin de visage et affection métabolique (Rhattas et al., 2016). Les stigmates sont employés dans le cas d'ictère, jaunisse, goutte, ophtalmie, rhume, grippe, colique néphrotique, cystite, rhumatisme, ostеоarthrite, fatigue, réduire le poids, gingivite et soin des yeux (El Rhaffari et Zaïd, 2002). On le donne aux femmes post-parturientes pour provoquer l'expulsion du placenta. Il entre aussi dans la préparation des collyres (Bellakhdar, 1997). Il est utilisé comme sédatif dans la poussée dentaire du nourrisson (Bellakhdar, 2006).
<i>Crotalaria saharae</i> Cosson	Elle est appliquée en cataplasme sur les morsures de scorpions et de serpents (Bellakhdar, 1997 ; El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les feuilles en poudre sont employées contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012).
<i>Crotalaria vialattei</i> Batt.	Elle est appliquée en cataplasme sur les morsures de scorpions (Bellakhdar, 1997).
<i>Cucumis flexuosus</i> L.	Elle est utilisée pour calmer les fièvres et comme adoucissant stomacal. En usage externe, elle est utilisée comme émollient et adoucissant, dans les prurits et les irritations locales (Bellakhdar, 1997).
<i>Cucumis melo</i> L.	Les graines sont utilisées, en décoction ou en poudre, contre les douleurs intestinales et contre l'asthme. Les racines, en décoction concentrée, sont utilisées comme émétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Cucumis sativus</i> L.	Elle est utilisée pour calmer les fièvres et comme adoucissant stomacal. En usage externe, elle est utilisée comme émollient et adoucissant, dans les prurits et les irritations locales (Bellakhdar, 1997). Le concombre entre dans un régime alimentaire pour les personnes diabétiques (Benkhniq et al., 2014).
<i>Cucurbita maxima</i> L.	Les graines décortiquées et pilées au mortier, sont employées comme ténifuge (Bellakhdar, 1997).
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	En usage externe, la pulpe s'emploie dans les soins des brûlures et des inflammations cutanées. Les graine sont indiquées comme ténifuge et vermifuge, on les utilise aussi comme traitement adjuvant de l'hypertrophie bénigne de la prostate (Bellakhdar, 2006).
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Le fruit cuit entre dans un régime alimentaire pour diminuer la glycémie (Benkhniq et al., 2014). Les

	graines décortiquées de citrouille et pilées au mortier, sont employées comme ténifuge. La courgette découpée en tranches et séchée, est utilisée par les trépanateurs du Sud marocain, comme compresse pour absorber le sang des hématomes crâniens après une petite perforation ait été faite (Bellakhdar, 1997).
<i>Cullen plicatum</i> (Delile) Stirton	La poudre des feuilles est employée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). Au Sahara, l'infusion des feuilles, est recommandée dans les affections respiratoires et intestinales. La décoction des fruits s'utilise dans traitements des ulcères gastriques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cuminum cyminum</i> L.	Les graines séchées sont très utilisées dans le traitement du diabète (Benkhniq et al., 2014). Par voie orale, les graine cuites sont employées contre la constipation (Benlamdini et al., 2014). Partout au Maroc, les graines du cumin, sont très utilisées dans le traitement des troubles gastro-intestinaux. En usage externe, le cumin est utilisé en cataplasme, sur la nuque, contre les oreillons (Bellakhdar, 1997).
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen	La résine est utilisée par voie orale, contre la toux et les affections thoraciques. En usage externe, elle est employée contre les fissures, les crevasses et les ulcères du pied. Triturée dans de l'huile, elle est appliquée sur les plaies comme cicatrisant. La décoction des cônes est employée à l'intérieur comme antidiarrhéique et antihémorragique (Bellakhdar, 1997).
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	La résine est utilisée par voie orale, contre la toux et les affections thoraciques. En usage externe, elle est employée contre les fissures, les crevasses et les ulcères du pied. Triturée dans de l'huile, elle est appliquée sur les plaies comme cicatrisant. La décoction des cônes est employée à l'intérieur comme antidiarrhéique et antihémorragique (Bellakhdar, 1997).
<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	Elle est utilisée dans le traitement des règles longues. En infusion, elle est utilisée dans le traitement des ictères et les calculs hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Elle est utilisée dans le traitement des règles longues. En infusion, elle est utilisée dans le traitement des ictères et les calculs hépatiques (Bellakhdar, 1997). Elle est employée aussi contre l'abcès, la constipation, le météorisme et les plaies (Bellakhdar, 1978).
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	Elle est utilisée dans le traitement des règles longues. En infusion, elle est utilisée dans le traitement des ictères et les calculs hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cuscuta scandens</i> Brot.	Elle est utilisée dans le traitement des règles longues. En infusion, elle est utilisée dans le traitement des ictères et les calculs hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Cyanus segetum</i> Hill	Elle est indiquée en usage local dans les irritations de l'œil, les soins de visage, les écorchures, les piqûres d'insectes, les gerçures, les aphtes. En usage externe, elle est utilisée dans les oliguries (Bellakhdar, 2006).
<i>Cydonia oblonga</i> Miller	La feuille en décoction est utilisée contre l'ictère (Karimi, 2014). Le fruit cru ou cuit, est bon pour les gencives, les estomacs atones, la diarrhée et le reflux œsophagien. La macération des graines dans d'eau est employée

	contre les gerçures. Le macérât de graines est utilisée pour assouplir les cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Cymbopogon schoenanthus</i> (L.) Spreng.	La tige fleuris est utilisée contre les désordres digestifs, arthrite rhumatoïde, fièvre, vers intestinaux, abcès et acariens (El Rhaffari & Zaïd, 2002). En cataplasme, au Sahara, on l'utilise pour panser les blessures des dromadaires (Doreau, 1961).
<i>Cynara cardunculus</i> L.	La consommation des côtes du cardon est considérée comme excellente contre le diabète (Benkhniq et al., 2014), et pour le foie (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, par voie orale, sont utilisées dans le cas des problèmes métaboliques et dermatologiques (Slimani et al., 2016). Cette plante est employée pour traiter des affections digestives et uro-génitales (Nassiri et al., 2016). La tige, la feuille et la racine en décoction, sont utilisées contre les affections métaboliques, cardio-vasculaires et bucco-dentaires (Bammou et al., 2015).
<i>Cynara humilis</i> L.	La décoction de la racine est recommandée dans le traitement des maladies hépatiques (Lahsissene et al., 2009). L'infusion de la racine est employée en cas de gonflement du foie (El Ouafi, 1997). On applique la sève de la racine sur les brûlures (Bellakhdar, 1997).
<i>Cynara scolymus</i> L.	La décoction des racines et les capitules crus sont prescrits contre les affections hépatiques et comme diurétique. Les fonds d'artichaut crus sont consommés par les femmes enceintes pour calmer les aigreurs d'estomac (Bellakhdar, 1997). La décoction des fruits ou des feuilles est prescrite contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Les feuilles en décoction sont employées contre le froid (Benlamdini et al., 2014). Les racines en décoction s'emploient contre les inflammations de la vessie, calculs rénaux, refroidissements et difficultés de miction (El Hassani et al., 2013). Les racines en infusion, associées au Cuminum cyminum, sont efficaces contre les coliques (Kahouadji, 1995). L'infusion du rhizome est utilisée contre le refroidissement (Bellakhdar, 1997). La décoction du rhizome a un effet bénéfique en cas de blennorragie, et la même préparation, est utilisée en usage externe pour soigner les rhumatismes (Boukef, 1986).
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	La tige en poudre est utilisée comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013). La poudre de la plante est très utilisée, au Sahara, dans le traitement des diarrhées (Bellakhdar, 1997).
<i>Cyperus longus</i> L.	Les rhizomes odorants, séchés et pulvérisée, sont utilisés par les femmes à la campagne, pour parfumer le corps, les cheveux et le linge (Bellakhdar, 1997).
<i>Cyperus rotundus</i> L. subsp. <i>rotundus</i>	Cette plante est parmi les composantes d'une préparation utilisée contre le diabète (Ghourri et al., 2013). Les tubercules sont utilisés, mêlés aux mets, pour leur pouvoir analeptique : ils sont indiqués au chétifs et aux femmes qui veulent prendre de l'embonpoint. on les donne à manger aux étudiants pour améliorer leur mémoire et leur capacités intellectuelles. Pilé et mélangé à un decocté de marrube, le souchet rond est appliqué sur la tête, dans les soins de la chevelure (Bellakhdar, 1997).

<i>Daphne gnidium</i> L.	La poudre d'écorce est utilisée dans dans le traitement de la syphilis, des maladies vénériennes et dermatologiques (El Haji, 1995). Les feuilles séchées et pulvérisées, sont associées au henné dans le traitement des cheveux (croissance, assouplissement et dégraissage) (Lahsissene et al., 2009). La plante est utilisée aussi contre l'hépatite (Bammi & Douira, 2002), et contre les affections oculaires (Rhattas et al., 2016). Parmi les affections traitées on trouve les affections dermatologiques et les maux de dents (Nassiri et al., 2016). Associées à l'ail, les feuilles sont employées contre la teigne (Karimi, 2014).
<i>Daphne gnidium</i> subsp. <i>mauritanica</i> (Nieto Feliner) J. J. Halda	La poudre d'écorce est utilisée dans le traitement de la syphilis, des maladies vénériennes et dermatologiques (El Haji, 1995). Les feuilles séchées et pulvérisées, sont associées au henné dans le traitement des cheveux (croissance, assouplissement et dégraissage) (Lahsissene et al., 2009). La plante est utilisée aussi contre l'hépatite (Bammi & Douira, 2002), et contre les affections oculaires (Rhattas et al., 2016). Parmi les affections traitées on trouve les affections dermatologiques et les maux de dents (Nassiri et al., 2016). Associées à l'ail, les feuilles sont employées contre la teigne (Karimi, 2014).
<i>Daphne laureola</i> L.	Les feuilles sont utilisées comme laxative ou abortive. L'écorce des tiges est employée comme abortif (Bellakhdar, 1997).
<i>Datura inoxia</i> Miller	Les fleurs et les feuilles séchées puis divisées sont fumées, mélangées au tabac, ou fumigées, contre l'asthme, la toux et l'emphysème. Elle engendre des visions érotiques et le désir sexuel. Les graines sont aussi indiquées comme sédatif dans les maux de tête et comme narcotique dans l'insomnie. Autrefois les chirurgiens les faisaient entrer dans des préparations anesthésiques soporifiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Datura stramonium</i> L.	Les fleurs et les feuilles séchées puis divisées sont fumées, mélangées au tabac, ou fumigées, contre l'asthme, la toux et l'emphysème. Elle engendre des visions érotiques et le désir sexuel. Les graines sont aussi indiquées comme sédatif dans les maux de tête et comme narcotique dans l'insomnie. Autrefois les chirurgiens les faisaient entrer dans des préparations anesthésiques soporifiques (Bellakhdar, 1997). Les feuilles crues inhalées sont utilisées comme somnifère pour les enfants (Benlamdini al., 2014). Par voie orale, les fleurs sont utilisées dans le cas d'ictère/jaunisse, frigidité, hallucination. Les feuilles sont utilisées en cas de tremblements chez les vieux (El Rhaffari & Zaid, 2002). Un décocté est utilisé comme antidiabétique (Ghanmi et al., 2011).
<i>Daucus carota</i> L. var. <i>sativa</i>	Les graines entrent dans une préparation, conseillée pour traiter le diabète. Un jus à base de <i>Daucus carota</i> et de citrus limetta est indiqué contre le diabète (Benkhiguel et al., 2014). Les fruits de la carotte sont utilisés dans le traitement des maladies de l'appareil urinaire (colique néphrétique, oligurie, etc.). Avec les racines, on prépare une purée à l'eau qu'on donne aux enfants diarrhéiques. Le jus de carotte est utilisé, en lotions, pour les soins du visage et, en compresse, dans le traitement des brûlures (Bellakhdar, 1997).
<i>Delphinium</i>	Les feuilles pulvérisées en cataplasme, sont employées contre l'alopecie (El Hassani et a., 2013). Les feuilles

<i>staphisagria</i> L.	en décoction sont recommandées contre la diarrhée et pour inhiber la montée laiteuse chez la femme au moment de sevrage (Mouhib & El Omari, 1988). Les graines pulvérisées, et associées au henné, sont employées, en cataplasme, dans les soins des cheveux (Lahsissene et al., 2009). La poudre de graines est utilisée en application sur la tête contre les poux (Bellakhdar, 1997), et en décoction contre le rhumatisme (Charnot, 1945).
<i>Deverra denudata</i> (Viv.) Pfisterer & Podlech	Cette plante est utilisée, en cataplasme sur la tête, contre les céphalées (Gatefossé, 1921).
<i>Deverra scoparia</i> Cosson & Durieu	Les fleurs en décoction, sont utilisées contre les coliques d'estomac (El Hassani et al., 2013). Cette plante est utilisée en cataplasme, contre les maux de tête (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Digitalis laciniata</i> Lindley	
<i>Digitalis mauritanica</i> (Emberger & Maire) Ivanina	
<i>Diploaxis assurgens</i> (Delile) Thell.	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997).
<i>Diploaxis catholica</i> (L.) DC.	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997). La plante entière, en décoction est utilisée contre les bronchites (Bellakhdar, 1978). Les racines, en décoction, sont utilisées comme hypotenseur et contre le refroidissement (Kahouadji, 1995). A oued Mellah (région de l'Achach), la racine est utilisée, pour faciliter l'évacuation du placenta chez la vache qui vient d'accoucher (Bammi & Douira, 2002).
<i>Diploaxis harra</i> (Forssk.) Boiss.	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant. Au Sahara, la décoction des graines ou des feuilles est utilisée contre la gale des animaux (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en cataplasme sont utilisées contre les maladies dermiques (El Hassani et al., 2013).
<i>Diploaxis ollivieri</i> Maire	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997).
<i>Diploaxis pitardiana</i> Maire	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant. Au Sahara, la décoction des graines ou des feuilles est utilisée contre la gale des animaux (Bellakhdar, 1997). Les capitules en poudre sont administrées oralement contre le diabète (Benkhniq et al.,

	2014)(même indication mais avec la poudre de fleurs ; Ghourri et al., 2013). Les graines sont employées contre le froid, rhume et arthrite rhumatoïde (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997).
<i>Diplotaxis tenuisiliqua</i> Delile	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997).
<i>Diplotaxis virgata</i> (Cav.) DC.	Les graines sont prescrites par voie interne, comme réchauffant et, par voie externe, en cataplasme, comme rubéfiant (Bellakhdar, 1997).
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Les feuilles en décoction sont utilisées contre la fièvre typhoïde et comme antidiarrhéique (Benlamdini et al., 2014). Les feuilles sont employées contre névralgie, douleurs d'accouchements, maux des intestins, maladies du cœur, diarrhée, froid, difficultés d'accouchement (El Hassani et al., 2013), et diabète (Benkhiguel et al., 2014). Les feuilles en cataplasme ou en inhalation, sont utilisées contre la fièvre. En décoction, elles sont recommandées en cas de maux urinaires (Lahsissene et al., 2009). Les branches fleuries sont utilisées, en décoction, contre les bronchites, la tuberculose, l'anémie et la malaria (El Ouafi, 1997). La plante peut être utilisée aussi contre la pneumonie (El Amri et al., 2014). La plante entière est employée contre les pathologies génito-urinaires, oto-rhino-laryngologie, buccodentaire, dermatologique, du tube digestif, rhumatologique et la fièvre (Slimani et al., 2016). On utilise des cataplasmes de feuilles pour faire mûrir les abcès. La poudre des racines séchées est utilisée par les femmes qui cherchent à grossir (Bellakhdar, 1997).
<i>Dracaena draco</i> subsp. <i>ajgal</i> Benabid & Cuzin	Les sangs-dragons étaient autrefois utilisé comme médicaments astringents et servaient à faire des teintures et des vernis rouges. Cette espèce n'est apparemment pas utilisée par les populations locales (Bellakhdar, 1997).
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn	La bulbe est utilisée, en cataplasme, contre les hémorroïdes (El Hassani et al., 2013). réputée chaude et intervient à très faible doses, mêlées au repas, comme réchauffant, dans les refroidissements. On l'utilise également dans le traitement de la jaunisse, elle aussi prescrite comme diurétique alors que les femmes de la campagne, l'utilise par voie interne, comme abortif. Râpée, salée et mélangée à de la graisse, elle est appliquée sur les abcès pour les faire mûrir et concentrer la pus.
<i>Drimia noctiflora</i> (Batt. & Trabut) Stearn	Les mêmes que la scille " <i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn.
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott	Utilisé comme antiparasitaire contre le tænia, cependant son emploi est fortement déconseillé en dehors d'une prescription médicale à posologie précise (Sijelmassi, 1993).

<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard	La racine et le fruit sont utilisés dans le traitement de l'ictère, le fruit peut être prescrit contre les céphalées et les affections du nez (coryzas, rhinite,...) (Bellakhder, 1997).
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	La décoction de racine dans l'eau est prescrite contre le diabète (Benkhniq et al., 2014). La plante est utilisée contre le froid et douleur et colique néphrétique (Haseini & Kahouadji, 2007). La racine en décoction, est utilisée également contre les douleurs stomacales, les mauvaises digestions, les refroidissements, les maux urinaires, les règles douloureuses, et elle est administrée aux femmes avant l'accouchement, pour accélérer la délivrance et après l'accouchement, pour expulser le placenta (Bellakhder, 1997).
<i>Echium horridum</i> Batt.	La décoction de cette plante est utilisée comme diurétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Echium plantagineum</i> L.	La décoction de cette plante est utilisée comme diurétique (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont employées, en décoction, pour maturation des abcès (El Hassani et al., 2013).
<i>Elaeoselinum meoides</i> (Desf) Koch ex DC.	La plante est utilisée, en cataplasme, contre les céphalées (Bellakhdar, 1997). Les racines, en décoction ou en poudre, sont utilisées contre les douleurs d'estomac (Lahsissene et al., 2009).
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Le rhizome est utilisé, en décoction, dans le traitement de la lithiase rénale et des autres maladies de l'appareil urinaire. La décoction est aussi administrée sous formes de lavements vaginaux dans les maladies de la femme (Bellakhdar, 1997).
<i>Emex spinosa</i> (L.) Campd.	Les feuilles ou les bulbes, en poudre, sont préconisées contre le diabète (Ghourri et al., 2013). Les feuilles sont employées, en cataplasme, contre les tumeurs de la peau, et en décoction, contre la tachycardie et les calculs rénaux (El Hassani et al., 2013). Les graines sont recommandées contre les maux intestinaux et de l'estomac (Kahouadji, 1995). La poudre des racines est utilisée dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques. La poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie (Bellakhdar, 1997).
<i>Endopappus macrocarpus</i> Sh. Bip.	Au Sahara, les fleurs sont utilisées, par voie interne, comme vermifuge, et par voie externe, comme antigaleux (Bellakhdar, 1997). La plante entière, en poudre, est employée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012).
<i>Ephedra alata</i> Decaisne	Au Sahara, les rameaux verts sont utilisés en mastication dans la céphalgie. Alors que les tiges broyées cuites dans le beurre, seraient intégrées par les femmes pour avorter (Bellakhdar, 1997). Les tiges, en décoction, sont employés contre diabète, asthme, hypertension et arthrite rhumatoïde (massage) (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Ephedra altissima</i> Desf.	Les tiges brutes sont utilisés, en application vaginale, pour l'avortement chez les femmes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	Mélanger avec le henné, La plante est utilisée pour les soins de cheveux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).

<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	La prêle est indiquée dans le traitement des décalcifications, des séquelles de fractures, des déminéralisations, des ongles cassants, de l'arthrose, des rhumatismes. On l'emploie aussi dans l'épistaxis, les hémorroïdes, l'hémoptysie, les métrorragies, les œdèmes, les cures d'amaigrissements. En usage externe, elle est utilisée dans la prévention des vergetures et des rides (Bellakhdar, 2006).
<i>Eremophyton chevallieri</i> (Barrate) Béguinot	La partie aérienne, séchée et réduite en poudre, est un remède réchauffant que les femmes utilisent contre la frigidité (Bellakhdar, 1997).
<i>Erica arborea</i> L.	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique et antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Erica australis</i> L.	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique et antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Erica multiflora</i> L.	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique et antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Erica scoparia</i> L.	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique et antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Erica umbellata</i> L.	Chez les Jbala, les fleurs sont utilisées en décoction comme diurétique et antiseptique urinaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley	Partout au Maroc, les feuilles en décoction sont utilisées comme antidiarrhéique, spécialement chez les enfants (Bellakhdar, 1997).
<i>Erodium salzmannii</i> Delile	
<i>Eruca sativa</i> Miller	Les graines sont utilisées comme réchauffant, vermifuge, échauffante et aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997).
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	Les feuilles et les tiges, pulvérisées, associées à l'huile d'olive, en friction contre la migraine (Kahouadji, 1995). Les graines brutes sont utilisées par voie orale contre les vers intestinaux (El Rhaffari & Zaïd, 2002), et sont utilisées comme réchauffant, vermifuge, échauffante et aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997). Le jus de cette plante, ajouté au lait fermenté, est utilisé comme un traitement de diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Eryngium campestre</i> L.	Les feuilles sont utilisées, en infusion, comme dépurative, diurétique et laxative (Bellakhdar, 1997).
<i>Eryngium ilicifolium</i> Lam.	Les feuilles sont utilisées, en infusion, comme dépurative, diurétique et laxative. Au Sahara, la racine, en poudre ou en décoction, est utilisée en plus comme emménagogue et spermatogène (Bellakhdar, 1997). La tige feuillée est utilisée, en décoction par voie orale, contre les désordres digestifs, gastrites, refroidissement,

	arthrite rhumatoïde, et en cataplasme, contre froid et rhume, alors que en gargarisme, elle est utilisée contre laryngite et pharyngite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Eryngium tricuspidatum</i> L.	Les feuilles sont utilisées, en infusion, comme dépurative, diurétique et laxative (Bellakhdar, 1997). Les racines, en décoction, sont efficaces contre les intoxications et les constipations (Bammi & Douira, 2002).
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	Les feuilles sont utilisées, en infusion, comme dépurative, diurétique et laxative. La racine se mange crue dans le traitement des refroidissements, et elle est donnée aux enfants contre l'amygdalite (Bellakhdar, 1997). Elle est employée, en décoction, contre les douleurs intestinales et le refroidissement (Lahsissene et al., 2009).
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	La décoction des feuilles se boit dans le traitement de la toux, des bronchites et de la grippe. Les fruits (avec d'autre plantes) sont fumés contre l'asthme. La poudre des kinos est administrée contre les diarrhées et les refroidissements (Bellakhdar, 1997). La plante est employée contre la migraine (Hseini & Kahouadji, 2007). Les feuilles sont prescrites dans le cas de fièvre, des problèmes dermatologiques ou du tube digestif (Slimani et al., 2016). une infusion de jeunes feuilles, couleur verdâtre, directement après la récolte est indiquée contre l'hyperglycémie (Benkhniq et al., 2014).
<i>Euphorbia balsamifera</i> Aiton	Au Sahara, la macération des racines est utilisée comme purgative et le latex est appliquée localement sur les morsures de serpent et sur les plaies comme antivenin et cicatrisant (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia calypttrata</i> Cosson & Durieu	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. On l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997). La résine est employée contre la migraine et maux de tête. Le latex est utilisée contre les désordres digestifs, trachôme, froid et rhume et leishmaniose (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Euphorbia characias</i> L.	Elle est utilisée en cataplasme, contre les affections cardio-vasculaires (Rhattas et al., 2016)
<i>Euphorbia dracunculoides</i> Lam.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia falcata</i> L.	La tige feuillée est utilisée, en décoction, contre les calculs rénaux et la rétention urinaires (Lahsissene et al., 2009). La poudre de la plante entière desséchée est utilisée avec l'alimentation contre le refroidissement et comme préventif des maladies (Bouyyadi et al., 2015). Les feuilles et tiges sont employées contre la fièvre. Les fruits, en décoction, sont utilisés contre la perte de mémoire (Kahouadji, 1995). Dans la région de Rabat, l'infusion de la plante séchée est prescrite dans tous les refroidissements. Son action irritante sur le tube digestif est corrigée en prenant, avant son ingestion, un ragoût ou un bouillon de viande bien chaud (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia guyoniana</i>	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les

Boiss. & Reuter	morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997). A voie orale, la partie aérienne est employée, en décoction, contre les vers intestinaux et trachome (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Le latex est employé pour attaquer les verrues. La plante entière est utilisée, par voie interne, à faible dose, comme laxatif et émétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Malgré leurs dangers, les graines sont parfois utilisées dans les campagnes comme purgatif, et le latex comme rubéfiant externe (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	Le latex frais est utilisé, au Moyen Atlas, pour attaquer les verrues ainsi que pour gommer chairs mortes (Bellakhdar, 1997) (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia officinarum</i> L. subsp. <i>officinarum</i>	On suppose qu'elle a la même utilisation médicinale que l'espèce voisine <i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt.
<i>Euphorbia officinarum</i> subsp. <i>echinus</i> (Hooker fil. & Cosson) Vindt	La consommation de cette plante cuite (voir usages alimentaires) est conseillée dans le traitement des refroidissements et des affections du rein. Dans les régions du Sud-Ouest marocain, le latex résineux est utilisé, à faible dose, par voie interne, comme purgatif. Par voie externe, il intervient dans le traitement des verrues et des eczémas et comme topique dans les morsures d'animaux venimeux. Dilué dans de l'eau, il constitue un collyre dangereux, mais néanmoins très employé dans le traitement des ophtalmies. Le miel butiné sur les fleurs, de saveur un peu âcre, est très recherché comme médicament tonifiant et réchauffant. Mais il exerce sur l'appareil digestif et l'anus une action vésicante. Le latex est un abortif largement utilisé dans le Souss malgré ses dangers (Bellakhdar, 1997). Cette plante est utilisée comme anti-diabétique (Ghourri et al., 2013 ; Benkhniq et al., 2014).
<i>Euphorbia paralias</i> L.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Le latex de cette plante est utilisé à la campagne, partout où il existe, pour attaquer les verrues, les cors et les chairs mortes (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia pithyusa</i> L.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia regis-jubae</i> Xebb & Berth.	Au Sahara, le latex est utilisé, en application externe, dans le traitement des morsures de serpent et de la gale animale. Le miel butiné sur les fleurs, de saveur un peu âcre, est très recherché comme médicament tonifiant et réchauffant. Mais il exerce sur l'appareil digestif et l'anus une action vésicante.
<i>Euphorbia resinifera</i> Berg.	Partout au Maroc, la résine est utilisée comme révulsive, en application locale, dans le traitement des rhumatismes et des paralysies. En application externe, on l'emploie aussi dans les soins des piqûres et

	morsures venimeuses et des algies dentaires. Les berbères de la région de Beni-Mellal emploient le latex frais contre les verrues. Très dilué dans de l'eau chaude, il est aussi administré dans le traitement de l'alopecie, en frictions capillaires, et des infections oculaires, en collyre. La plante est consommée après lavage de plusieurs reprises à l'eau chaude pour enlever le latex, puis hachée et cuite comme une macédoine, contre les refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia retusa</i> Forssk.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia sulcata</i> Loisel.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997).
<i>Euphorbia terracina</i> L.	Le latex est utilisé pour attaquer les verrues et pour extirper les épines. on l'applique aussi localement sur les morsures et piqûres venimeuses (Bellakhdar, 1997). La plante est utilisée, sur le littoral du Gharb, comme émétique (Gatefossé, 1921).
<i>Fagonia bruguieri</i> DC.	Dans les régions sahariennes, la décoction de la plante est utilisée, en friction, contre la gale chez l'homme et chez l'animal et contre diverses affections dermatologiques prurigineuses (Bellakhdar, 1997). La partie aérienne est employée dans le cas de dermatose, dermatite, prurits, brûlures de feu, cicatrisation des blessures (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Fagonia glutinosa</i> Delile	Au Sahara, la plante est utilisée, associée à la racine de <i>citrullus colocynthis</i> (L) Schrad., en cataplasme sur les blessures et les brûlures (Bellakhdar, 1997). Par voie orale, cete espèce est utilisée, en décoction, contre la jaunisse, constipation, et les vers intestinaux (El Rhaffari & Zaïd, 202).
<i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Cheval.	La décoction des écorces est administrée par voie orale contre la lèpre et contre tous les types de taches blanches sur la peau et le visage (Bellakhdar, 1997). Les racines, en décoction, sont utilisées contre le diabète (Benkhniguet et al., 2014).
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	A Tissint, associée à de l'alun, elle sert à faire une décoction employée en gargarisme dans les douleurs dentaires et gingivales (Bellakhdar, 1997). La plante entière en décoction, est utilisée comme bain bouche contre les douleurs dentaires, odontorragie et refroidissement. Par voie orale, les feuilles en décoction, sont utilisées dans le cas de spasme, coliques et gastrite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Farsetia occidentalis</i> B. L. Butt	La plante entière en décoction, est utilisée comme bain bouche contre les douleurs dentaires, odontorragie et refroidissement. Par voie orale, les feuilles en décoction, sont utilisées dans le cas de spasme, coliques et gastrite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Ferula communis</i> L.	La résine (fasoukh) en décoction est antidiabétique, alors que en inhalation est utilisée comme sédatif (Kahouadji, 1995). La résine est utilisée contre la teigne et la pelade, en friction locale. L'oléat de la résine est

	recommandé, en usage externe, dans le traitement de diverses dermatoses. Elle est aussi utilisée, en friction, dans les rhumatismes, comme rubéfiant, et en application locales, dans les crevasses des pieds, comme cicatrisant (Charnot, 1945).
<i>Ficus carica</i> L.	Le latex des feuilles est appliqué sur les verrues pour les faire disparaître. On utilise aussi, en usage externe, dans le traitement du vitiligo. Au Tafilalet, dans le traitement du trachome et de diverses ophtalmies, on frotte les paupières avec la face la plus rugueuse des feuilles. L'eau de vie de figes, est utilisée comme désinfectant, en particulier pour la plaie ombilicale du nouveau-né (Bellakhdar, 1997). La décoction des feuilles est un excellent émollient (Lanzara, 1980). Les feuilles en inhalation, sont utilisées contre la fièvre (Lahsissene et al., 2009). Par voie orale, les figes séchées et bouillies puis mélangées avec l'huile d'olive sont employées contre la toux et le refroidissement du corps (Bechar et al., 2016). Les figes bouillis dans l'eau sont utilisées contre les hémorroïdes (Bouayyadi et al., 2015). Les jeunes feuilles fraîches, en infusion dans l'eau, sont conseillées en cas de diabète. La consommation de l'écorce de fruit, en purée, est conseillée à la personne diabétique (Benkhniq et al., 2014).
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	Les graines et les tiges, en décoction, associées au miel, sont utilisées comme carminatives et sédatives (Kahouadji, 1995). Les graines, en décoction, sont utilisées contre les gaz intestinaux, les douleurs gastriques, l'indigestion et contre le refroidissement (Bammi & Douira, 2002 ; Benlamdini et al., 2014). l'utilisation de graines sous forme de poudre est prescrite comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013). Les racines, en décoction, sont employées comme bain bouche contre les inflammations de la bouche, et en gouttes contre fatigue oculaire. Les feuilles, en cataplasme sur le ventre, sont utilisées pour expulser gaz intestinaux et calmer les maux résultant de leur accumulation. Par voie orale, les feuilles et les tiges, sont utilisées en décoction contre la toux, l'asthme, cancer d'estomac et inflammation du système urinaire (El Hassani et al., 2013). Les graines, en décoction ou en poudre, sont utilisées dans le traitement des embarras gastro-duodénaux, l'ictère, dyspnée, asthénie et prurit (Bellakhdar, 1997).
<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt.	Les graines, en décoction ou en poudre, sont utilisées dans le traitement des embarras gastro-duodénaux, l'ictère, dyspnée, asthénie et prurit. En usage externe, la décoction est utilisée en gargarisme dans les soins de la bouche et de la gorge. L'infusion intervient aussi comme collyre pour les nettoyer les yeux infectés (Bellakhdar, 1997).
<i>Forsskalea tenacissima</i> L.	Les feuilles sont prescrites dans le traitement de la lithiase biliaire, arthrite rhumatoïde, hémorragie (El Rhaffari & Zaïd, 2002). A Tissint, la partie aérienne sèche est utilisée en décoction ou en poudre dans le traitement des affections hépatiques. A Tata, même usage mais avec la plante fraîche, généralement en infusion (Bellakhdar, 1997).

<i>Fragaria x ananassa</i> Duchesne	Le jus de fraise est utilisé par les femmes, à Casablanca et à Rabat, pour éclaircir le teint (Bellakhdar, 1997).
<i>Frangula alnus</i> Miller	Utilisée en cas de constipation en décoction (Sijelmassi, 1993).
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	La plante est utilisée contre le rhumatisme (Nassiri et al., 2016). La poudre de semences est indiquée dans le traitement des maladies du foie (Bellakhdar, 1997). A Rabat, l'infusion de feuilles est employée contre la toux (Boulos, 1983).
<i>Fraxinus dimorpha</i> Cosson & Durieu	La poudre de semences est indiquée dans le traitement des maladies du foie (Bellakhdar, 1997).
<i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr.	Un décocté de la tige feuilletée au thé sans sucre est utilisé contre le diabète (Ghourri et al., 2013). La plante entière est utilisée en décoction comme vomitif dans le cas des intoxications (Karimi, 2014). Dans le Tafilalet, la plante est utilisée par voie orale, comme antirhumatismale, diurétique et antidote de tous les poisons (Bellakhdar, 1997). Par voie orale, la plante entière est utilisée, en décoction, pour le traitement d'arthrite, pyrosis, diabète, cancer du tractus digestif, vers intestinaux et gastro-entérite. Les racines sont employées par la même méthode contre les gastrites. La partie aérienne est prescrite dans le cas d'alopécie, gale, intoxication alimentaire, diarrhée, colique néphrétique, cystite, ostéoarthrite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Fumaria agraria</i> Lag.	L'infusion de la plante est utilisée en lotion sur le corps ou les sur les zones atteintes comme anti-eczémateux, antiprurigineux et sédatif local. L'infusion est aussi bue comme dépuratif et remède des désordres hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Fumaria capreolata</i> L.	L'infusion de la plante est utilisée en lotion sur le corps ou les sur les zones atteintes comme anti-eczémateux, antiprurigineux et sédatif local. L'infusion est aussi bue comme dépuratif et remède des désordres hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Fumaria officinalis</i> L.	L'infusion de la plante est utilisée en lotion sur le corps ou les sur les zones atteintes comme anti-eczémateux, antiprurigineux et sédatif local. L'infusion est aussi bue comme dépuratif et remède des désordres hépatiques (Bellakhdar, 1997). Une décoction de la plante sauf la racine est adaptée aux soin des troubles de la vésicule biliaire, elle agit aussi sur les troubles de la digestion, la constipation, les ballonnements intestinales, la congestion hépatique, les hémorroïdes et les éruptions cutanées (Benkhniq et al., 2010).
<i>Fumaria ouezzanensis</i> Pugsley	L'infusion de la plante est utilisée en lotion sur le corps ou les sur les zones atteintes comme anti-eczémateux, antiprurigineux et sédatif local. L'infusion est aussi bue comme dépuratif et remède des désordres hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	L'infusion de la plante est utilisée en lotion sur le corps ou les sur les zones atteintes comme anti-eczémateux, antiprurigineux et sédatif local. L'infusion est aussi bue comme dépuratif et remède des désordres hépatiques

	(Bellakhdar, 1997).
<i>Galium aparine</i> L.	
<i>Geranium robertianum</i> L.	Les feuilles, les fleurs et les tiges, en usage externe et interne, sont Hypoglycémiantes, toniques, vulnérinaires, antispasmodiques. Elles sont aussi utilisées contre les aphtes et les angines (Bammi & Douira, 2002).
<i>Geum urbanum</i> L.	La benoîte est utilisée dans le traitement des diarrhées, dysenteries et dyspepsies. Elle est indiquée aussi dans les manifestations de l'insuffisance veineuse (jambes lourdes, pétéchies, hémorroïdes, varices), les hématuries, les gingivites. On peut également l'employer dans les épisodes de fièvre (Bellakhdar, 2006).
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	La plante entière est utilisée contre les affections du tube digestif, annexes du tube digestif et du système nerveux central et périphérique (Bammou et al., 2015). Les fleurs sont utilisées contre l'hépatite, migraine, et maux de tête (El Hassani et al., 2013). La plante entière, en poudre, est employée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012).
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Dans le Tangérois, la décoction de la plante s'emploie pour régulariser l'excès de bile jaune (Bellakhdar, 1997).
<i>Glechoma hederacea</i> L.	
<i>Globularia alypum</i> L.	Les tradipraticiens du Moyen Atlas la prescrivent dans l'incontinence urinaire nocturne des enfants. Les feuilles, en décoction, sont utilisées contre la constipation et les ulcères gastriques (El Hassani et al., 2013). Les feuilles, en décoction ou en infusion dans l'eau sont utilisées comme antidiabétique (Benkhniq et al., 2014). Les feuilles en décoction et en application locale, sont employées dans le cas d'abcès, cicatrisation de blessure et tumeurs cutanées (El Rhaffari et al., 2002).
<i>Globularia nainii</i> Batt.	
<i>Glycyrrhiza foetida</i> Desf.	Partout au Maroc, la réglisse est indiquée dans les enrrouements de la voix, les affections de la gorge et des poumons, les gastrites et les douleurs abdominales, les désordres dus à l'excès de bile jaune et d'atrabile (Bellakhdar, 1997). Le décocté des feuilles est utilisé par voie orale contre la jaunisse et la migraine (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies de l'estomac et des intestins. A Tadla, les graines sont écrasées et la pâte huileuse obtenue est utilisée par les femmes pour les soins de visage (Bellakhdar, 1997).
<i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in	La plante est utilisée, en usage externe, contre le rhumatisme (Benlamdini et al., 2014). Le broyat des feuilles, en cataplasme, est appliqué contre les plaies, blessures et boutons. Et il est employé pour rétablir le

	déplacement d'os de leurs positions originales. En infusion ou en décoction, elle sont utilisées comme bain bouche pour traiter les maladies buccales et les maux des dents, alors que leur poudre est administrée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). Les racines en décoction sont employées contre les morsures de serpents (El Hassani et al., 2013). La plante entière est traitée avec les dattes à la vapeur puis ces dates sont consommées contre les intoxications (Karimi, 2014). Les feuilles sont prescrites dans le cas d'arthrite rhumatoïde et ostéoarthrite, alors les tiges feuillées sont prescrites dans le cas de tumeurs cutanés, gale, diabète et cicatrisation de blessures. La plante est utilisée par voie orale pour traiter la rhume et froid. Les feuilles et les fleurs sont utilisées contre le trachome (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Dans la région de Figuig, la plante est souvent associée au cleome arabica L. amblyocarpa pour des cataplasmes analgésiques contre les céphalées (Bellakhdar, 1997).
<i>Haplophyllum vermiculare</i> Hand.-Maz.	Les feuilles en poudre, sont préconisées contre le diabète (Ghourri et al., 2013). Dans les régions sahariennes, l'infusion de la plante est employée surtout dans les traitements des douleurs stomachiques, des coliques, de l'aérophagie, des nausées et des vomissements. A Tissint, la plante entière, et les graines sont employées dans le traitement de l'épilepsie. des cataplasmes de la plante fraîche sont appliqués sur les morsures de serpent. L'infusion des racines est prescrite dans les refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Hedera helix</i> L.	Les feuilles fraîches en décoction, utilisées comme bain contre la cellulite. Elles sont utilisées en cataplasme, contre les brûlures superficielles et peu étendue et les vergetures. Contre le rhumatisme et les chevilles enflées, on applique de compresses imprégnées d'une décoction de jeunes feuilles fraîches. utilisées en décoction, comme shampoing pour les cheveux (Sijelmassi, 1993).
<i>Helianthemum lippii</i> (L.) Dum.-Courset	Par voie orale, les feuilles sont utilisées dans le cas de lactation, goutte, arthrite rhumatoïde, infection microbienne, cycle irrégulier. En décoction, les racines sont utilisées pour le traitement des vers intestinaux (Bellakhdar, 1997).
<i>Helianthus annuus</i> L.	Les feuilles, racines et graines, en infusion ou en poudre, sont employées contre les affections cardiovasculaires, du tube digestif et métaboliques (Bammou et al., 2015). Les fleurs, en infusion ou en cataplasme, sont utilisées par voie orale ou par massage articulaire contre la toux et les douleurs des articulations (Bachar et al., 2016). Dans le Gharb, les capitules jeunes, hachées, servent à faire des cataplasmes sur les plaies et les contusions (Bellakhdar, 1997).
<i>Heliotropium crispum</i> Desf.	La poudre de la plante entière est utilisée, en application locale, dans le cas d'abcès, brûlures de soleil, infection microbienne, entorse et fièvre (El Rhaffari & Zaïd, 2002 ; Bellakhdar, 1997).
<i>Henophyton deserti</i> Cosson & Durieu	La décoction de la plante est utilisée par voie orale dans le cas de désordres digestifs (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Chez les nomades de la moyenne Moulouya et de l'Oriental marocain, la plante, blanchie de l'eau

	bouillante, puis hachée et consommée assaisonnée à l'huile, est considérée comme bonne pour les intestins (Bellakhdar, 1997).
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Cette plante est indiquée dans l'aérophagie, les colites spasmodiques, le surmenage, les asthénies sexuelles (Bellakhdar, 2006).
<i>Herniaria glabra</i> L.	La plante entière, en décoction, est employée contre les calculs rénaux (Lahsissene et al., 2009). Le décocté de la plante est utilisé en usage externe pour le pansement des plaies et des ulcères (Khetouta, 1978).
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	La plante est utilisée contre les douleurs de l'appareil urinaire et le froid (Hseini & Kahouadji, 2007). La plante entière est utilisée en cataplasme et en application locale contre le psoriasis et l'eczéma. Alors que sa décoction est employée par voie orale contre la lithiase rénale (El Rhaffari & Zaïd, 2002 ; Bellakhdar, 1997).
<i>Hibiscus esculentus</i> L.	Les fruits sont utilisées contre la constipation, les hémorragies des premiers mois de la grossesse et pour activer l'accouchement. On utilise les graines, en poudre, contre l'acidité gastrique (Bellakhdar, 1997).
<i>Hordeum vulgare</i> L.	La soupe préparée à base d'orge (balboula) est souvent conseillée chez le fracturé et le diabétique (Benkhniq et al., 2014 ; Ghourri et al., 2013). L'eau d'orge sert de gargarisme contre les affections de la gorge. On l'administre aussi aux enfants, dans les maladies gastro-intestinales, et aux adultes dans les irritations vésico-urinaires. La bouillie d'orge est prescrite aux femmes allaitantes car elle augmente la lactation. La semoule d'orge est très souvent utilisée pour faire des cataplasmes émoullissants ou des bouillies lactées qui servent de véhicule à divers médicaments irritants administrés oralement (Bellakhdar, 1997). A Casablanca, on donne à boire de la tisane d'orge dans la gonococcie (Mathieu & Maneville, 1952).
<i>Humulus lupulus</i> L.	Utilisée par les herboristes dans le traitement de l'anxiété (Doukkali et al., 2015).
<i>Hyocyamus muticus</i> subsp. <i>falezlez</i> (Cosson) Maire	Les feuilles sont utilisées pour traiter migraine, maux de tête, douleur dentaire, vers intestinaux, gastrite, spasme, colique, asthme et tremblement. En application locale, les fruits, en poudre, sont employées contre dermatose et dermatite. En décoction, elles sont utilisées, par voie orale, dans le cas d'hypnose et douleurs dentaire. Les fleurs sont employées contre les douleurs dentaires (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Hyocyamus niger</i> L.	En cataplasme, les feuilles et les graines sont utilisées pour traiter les pathologies dermatologiques et parasitaires (Slimani et al., 2016).
<i>Hyoscyamus albus</i> L.	La plante est utilisée dans les affections digestives et cutané et pour les soins de brûlures (Rhattas et al., 2016). A Salé, contre les maux de dents, on se gargarise avec la décoction de graines. On fait aussi une pommade antithémorroïdaire en triturant la poudre de graines dans du beurre. A faible dose, les graines sont prescrites dans les douleurs de la vessie et dans les insomnies. Leur décoction est utilisée en bains d'yeux dans les douleurs oculaires. Chez les Beni Touzine, les feuilles sont utilisées en cataplasme contre les douleurs localisées, pour mûrir les furoncles et expulser les épines (Bellakhdar, 1997).

<i>Hypericum montanum</i> L.	En usage local, elle est utilisée dans les brûlures, les plaies, les ulcères, les crevasses, les écorchures, les gerçures, les piqûres d'insectes, les coups de soleil, les érythèmes fessiers, les algies de la cavité buccale et de l'oropharynx et les douleurs articulaires (Bellakhdar, 2006).
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Les feuilles et les fleurs sont utilisées pour soigner l'entorse et la parasitose. En infusion sont efficaces contre l'asthme (Bammi & Douira, 2002).
<i>Hypericum quadrangulum</i> L.	En usage local, elle est utilisée dans les brûlures, les plaies, les ulcères, les crevasses, les écorchures, les gerçures, les piqûres d'insectes, les coups de soleil, les érythèmes fessiers, les algies de la cavité buccale et de l'oropharynx et les douleurs articulaires (Bellakhdar, 2006).
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Indiquée dans les bronchites, asthmes, affections des voies respiratoires, trachéites, gripes, rhumes, dyspepsie. En usage externe, elle est utilisée dans les amygdalites, les plaies et les ecchymoses (Bellakhdar, 2006).
<i>Ifloga spicata</i> '(Forssk.) Sch. subsp. <i>spicata</i>	Dans le Dra, la macération de la plante entière, appliquée en cataplasme, est utilisée comme maturatif des furoncles et abcès. Même indication pour la poudre de plante (Bellakhdar, 1997).
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Les feuilles contiennent des saponines irritantes (Pouliquen, 2004) et des tanins alors que les baies contiennent des substances émétiques et purgatives (Lelong, 2008).
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rauschel	Au Sahara, la souche est utilisée, en infusion, comme diurétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Indigofera argentea</i> Burm.	Autrefois, dans le Sahara, la décoction de la plante était surtout utilisée pour soigner les plaies et diverses maladies de la peau. Elle était aussi employée dans le traitement de la toux. Le jus de la plante était indiqué comme collyre dans les ophtalmies (Bellakhdar, 1997).
<i>Iris albicans</i> Lange	Les rhizomes en poudre, par voie orale, sont utilisés comme contre-poisons. Leur décoction est utilisée, en friction, contre les rhumatismes, la sciatique et les douleurs dorsales. La poudre de rhizomes finement broyée, sert de poudre absorbante pour l'hygiène des nourrissons qui mouillent sur eux. Enfin le rhizome aromatique, entre dans la composition de poudres cosmétiques et de fards traditionnels. Il n'est utilisé qu'après plusieurs mois de séchage, l'odeur n'apparaissant que par vieillissement. (Bellakhdar, 1997).
<i>Iris florentina</i> L.	Les rhizomes en poudre, par voie orale, sont utilisés comme contre-poisons. Leur décoction est utilisée, en friction, contre les rhumatismes, la sciatique et les douleurs dorsales. La poudre de rhizomes finement broyée, sert de poudre absorbante pour l'hygiène des nourrissons qui mouillent sur eux. Enfin le rhizome aromatique, entre dans la composition de poudres cosmétiques et de fards traditionnels. Il n'est utilisé qu'après plusieurs mois de séchage, l'odeur n'apparaissant que par vieillissement. (Bellakhdar, 1997).

<i>Iris pseudocorus</i> L.	Les rhizomes en poudre, par voie orale, sont utilisés comme contre-poisons. Leur décoction est utilisée, en friction, contre les rhumatismes, la sciatique et les douleurs dorsales. La poudre de rhizomes finement broyée, sert de poudre absorbante pour l'hygiène des nourrissons qui mouillent sur eux. Enfin le rhizome aromatique, entre dans la composition de poudres cosmétiques et de fards traditionnels. Il n'est utilisé qu'après plusieurs mois de séchage, l'odeur n'apparaissant que par vieillissement. (Bellakhdar, 1997).
<i>Iris tingitana</i> Boiss. & Reuter	Les rhizomes en poudre, par voie orale, sont utilisés comme contre-poisons. Leur décoction est utilisée, en friction, contre les rhumatismes, la sciatique et les douleurs dorsales. La poudre de rhizomes finement broyée, sert de poudre absorbante pour l'hygiène des nourrissons qui mouillent sur eux. Enfin le rhizome aromatique, entre dans la composition de poudres cosmétiques et de fards traditionnels. Il n'est utilisé qu'après plusieurs mois de séchage, l'odeur n'apparaissant que par vieillissement. (Bellakhdar, 1997).
<i>Iris x germanica</i> L.	Les rhizomes en poudre, par voie orale, sont utilisés comme contre-poisons. Leur décoction est utilisée, en friction, contre les rhumatismes, la sciatique et les douleurs dorsales. La poudre de rhizomes finement broyée, sert de poudre absorbante pour l'hygiène des nourrissons qui mouillent sur eux. Enfin le rhizome aromatique, entre dans la composition de poudres cosmétiques et de fards traditionnels. Il n'est utilisé qu'après plusieurs mois de séchage, l'odeur n'apparaissant que par vieillissement. (Bellakhdar, 1997).
<i>Jasminum officinale</i> L.	Les fleurs sont utilisées par les parfumeurs traditionnels pour la fabrication de parfums et de pommades cosmétiques par le technique de l'enfleurage (Bellakhdar, 1997). Les fleurs en infusion sont utilisées contre les affection neurologiques (Rhattas et al., 2016).
<i>Juglans regia</i> L.	Partout, l'écorce est employée, en mastication ou en friction, pour blanchir les dents, rougir les lèvres et les les gencives, combattre la gingivite et la pyorrhée. Les fleurs, les feuilles et l'écorce sont utilisées, en décoction, contre le diabète (Bellakhdar, 1997 ; Benkhniq et al., 2014). Les feuilles, en décoction, sont utilisées dans le soin des cheveux (Slimani et al., 2016). L'infusé préparé à partir du Noyer frais est indiqué en cas de douleurs gastriques. Le noyer desséché est utilisé par moxibustion pour traiter les verrues (Bouayyadi et al., 2015). Les noix et les feuilles sont employées contre les inflammations infectieuses des muqueuses digestives, contre les infections cutanées (l'eczéma, l'acné ou brûlures superficielles) (Bachar et al., 2016).
<i>Juncus acutus</i> L.	Les graines sont utilisées en décoction contre les calculs rénaux. Les graines, en décoction, sont employées contre les maux de l'estomac et du foie (Lahsissene, 2009). La tige, en décoction, par voie orale contre les infections uro-génitales et les fièvres. Par la même voie, les racines en décoction, sont employées dans le cas de tremblement et refroidissement (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Juncus articulatus</i> L.	Les graines sont utilisées, en décoction, comme diurétique. On administre cette décoction dans l'oligurie et dans les fièvres. La décoction de la souche est bue contre l'insomnie (Bellakhdar, 1997).

<i>Juncus bufonius</i> L.	La tige, en décoction, par voie orale contre les infections uro-génitales et les fièvres. Par la même voie, les racines en décoction, sont employées dans le cas de tremblement et refroidissement (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	Les graines sont utilisées en décoction contre les calculs rénaux. Les graines, en décoction, sont employées contre les maux de l'estomac et du foie (Lahsissene, 2009). La tige, en décoction, par voie orale contre les infections uro-génitales et les fièvres. Par la même voie, les racines en décoction, sont employées dans le cas de tremblement et refroidissement (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les graines en décoction sont indiquées contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i> (C. Presl) Nyman	L'infusion de la plante est utilisée à des effets diurétique, stomachique et digestive (Rhattas et al., 2016).
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Partout au Maroc, l'huile de cade est très employée, par voie externe, en dermatologie et dans les soins capillaires : affections squameuses, psoriasis, eczéma, plaies rebelles aux traitements habituels, gale, alopecies, chute de cheveux, cheveux secs. Par voie orale, on administre quelque goutte comme vermifuge. Il est aussi réputé prophylactique. Dans le Moyen Atlas, ce goudron est très employé en médecine vétérinaire, sous forme de badigeons, contre la gale animale et diverses affections cutanées du cheptel (Bellakhdar, 1997). Les feuilles par voie orale sont utilisées contre la diarrhée (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les feuilles en décoction, sont prescrites maladies des poumon, asthme et maladies de la cage thoracique (El Hassani et al., 2013).
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	Le mélange des feuilles et des cônes fructifères est utilisé, en décoction contre le diabète. Les feuilles sont prises, en poudre, contre les affections broncho-pulmonaires (Bellakhdar, 1997). Les tiges feuillées, en poudre, sont employées par voie orale contre la constipation (Benlamdini et al., 2014). Les feuilles sont prescrites dans le cas de : rhumatisme, refroidissement, céphalée, typhoïde, toux et bronchite. La résine, en infusion et par voie orale, est employée contre le diabète, gastrite et céphalée. Elle est utilisée aussi, en application locale, dans le cas de dermatose (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Juniperus thurifera</i> L.	Dans le Moyen Atlas, les cônes fructifères sont mâchés contre les saignements de gencives (Bellakhdar, 1997). En cataplasme, les branches sont utilisées en application locale dans les dermatoses. Les feuilles sont utilisées dans le cas de : règles douloureuses, retard de règles, gastralgie, rhumatisme, céphalée, refroidissement, typhoïde, gastrite, helminthiase, toux, bronchite. La résine est employée dans le cas de : diabète, gastrite, céphalée et dermatose (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Kleinia</i>	Le broyat des tiges, en cataplasme, est appliqué contre les boutons, les blessures et les plaies (Ghourri et al.,

<i>anteuphorbium</i> (L.) Haw.	2012). Le suc gras est employé en friction dans les rhumatismes. Au Sahara, en usage externe et interne, le suc est utilisé comme sédatif de toutes les algies : douleurs abdominales ou dorsales, rhumatisme, brûlures. Le suc est aussi employé pour calmer les irritations de l'oeil ou de la peau provoquées par le latex vésicant des euphorbes cactoïdes (<i>Euphorbia echinus</i>) (Bellakhdar, 1997).
<i>Kundmania sicula</i> (L.) DC.	A Marrakech, la racine s'emploie en fumigations pour traiter les enflures. A Salé la décoction de racine est administrée par voie orale dans le traitement des métrorragies et des maladies du colon (Bellakhdar, 1997).
<i>Lactuca sativa</i> L.	Dans la région de Casablanca, les feuilles chauffées servent à faire des cataplasmes calmants (Bellakhdar, 1997). Les feuilles mangées crues sont utilisées comme antipoison en cas de toxi-infections alimentaires (Tahiri et al., 2012). La plante est utilisée contre les affections métaboliques et cardio-vasculaires et les morsures venimeuses (Bammou et al., 2015).
<i>Lactuca serriola</i> L.	Les marocains connaîtraient les propriétés calmantes et hypotoniques de cette plante. De plus malgré leur toxicité, elle serait utilisée en décoction buvable, comme contre poison des morsures de serpents et des piqûres de scorpions (Charnot, 1945). La plante entière est utilisée contre les affections cardio-vasculaires (Bammou et al., 2015).
<i>Lactuca virosa</i> L.	Les marocains connaîtraient les propriétés calmantes et hypotoniques de cette plante. De plus malgré leur toxicité, elle serait utilisée en décoction buvable, comme contre poison des morsures de serpents et des piqûres de scorpions (Charnot, 1945). La plante est employée contre les infections par parasites internes et externes (Bammou et al., 2015).
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	A Salé, les graines séchées de cette courge sont indiquées dans l'asthme et les maladies pulmonaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Lamium flexuosum</i> Ten.	
<i>Lapsana communis</i> L.	
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	A Tissnit, le latex est utilisé en application locale sur la gorge pour soigner les angines. Il est aussi appliqué sur les furoncles, les boutons, pour provoquer leur maturation ou leur dessèchement, et sur les épines pour faciliter leur extraction. En infusion légère, la plante est administrée aux enfants comme vermifuge (Bellakhdar, 1997). Dans la région de Marrakech, la racine en poudre, associée à de l'armoise blanche, est prise comme antidiabétique (Benchaabane & Abbad, 1994). Le latex des tiges est appliqué, en badigeonnage, pour soigner les affections dermatologiques et les hémorroïdes. Le broyat des tiges, en cataplasme sur la tête, est utilisé pour traiter la fièvre chez les enfants, alors que la poudre est administrée contre les maux gastriques (Ghourri et al., 2012). Le latex avec l'huile d'olive est administré contre le gonflement du corps (El Hassani et

	al., 2013).
<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	Partout au Maroc, l'infusion des feuilles est employée dans les mauvaises digestions et la décoction concentrée sert à faire des gargarismes contre les maladies de la sphère bucco-pharyngien (amygdalites, aphtes, gingivites). La baie est utilisée, en mastication ou en gargarisme de la décoction, contre les maux de la bouche, des dents, des gencives ou des amygdales. A Marrakech et à Salé, en usage externe, l'oléat de baies est appliquée sur la tête et sur le corps comme antivermine et antigale (Bellakhdar, 1997).
<i>Laurus nobilis</i> L.	Partout au Maroc, l'infusion des feuilles est employée dans les mauvaises digestions et la décoction concentrée sert à faire des gargarismes contre les maladies de la sphère bucco-pharyngée (amygdalites, aphtes, gingivites). La baie est utilisée, en mastication ou en gargarisme de la décoction, contre les maux de la bouche, des dents, des gencives ou des amygdales. A Marrakech et à Salé, en usage externe, l'oléat de baies est appliquée sur la tête et sur le corps comme antivermine et antigale (Bellakhdar, 1997). La décoction des feuilles, en poudre, est utilisée contre le diabète (Benkhniq et al., 2014). En décoction, les feuilles sont employées par voie orale contre les maladies génito-urinaires (Benlamdini et al., 2014 ; Bachar et al., 2016).
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	L'oléat de fleurs est employée, par voie vaginale, dans les infections du vagin et de l'utérus. Elles font aussi partie de la douzaine de plantes utilisées pour les soins capillaires (Bellakhdar, 1997). La plante est utilisée pour le soin des cheveux et de l'appareil urinaire et contre le froid (Hseini & Kahouadji, 2007). Une infusion des parties aériennes ou bien une décoction de tige feuillée est administrée comme antidiabétique (Benkhniq et al., 2014). Les sommités fleuris, en infusion, sont utilisées contre la jaunisse, les troubles hépatiques, l'indépendance (Khetouta, 1978). Les fleurs sont conseillées, en décoction, contre la toux, l'asthme, les bronchites et les refroidissements (Lahsissene et al., 2009).
<i>Lavandula dentata</i> L.	La plante en poudre ou en infusion, est utilisée dans le traitement des désordres gastroduodénaux, de la lithiase rénale, des règles abondantes. Elle est prescrite, en décoction, dans les gastralgies, l'acidité gastrique et les maladies du foie. En usage externe, partout où elle existe, la plante fraîche hachée est appliquée sur les plaies et blessures comme vulnéraire et antiseptique (Bellakhdar, 1997). Une infusion des parties aériennes ou bien une décoction de tige feuillée est administrée comme antidiabétique (Benkhniq et al., 2014). La plante en infusion ou en macération est employée contre les affections rhumatologiques, génito-urinaire, oculaire et dans le soin des cheveux (Rhattas et al., 2016). La poudre des feuilles desséchées mélangée avec l'huile d'olives ou du miel est utilisée contre l'incontinence urinaire chez les enfants énurésie, la diarrhée et l'allergie. Des suppositoires préparées à partir de la poudre des feuilles et l'huile d'olives sont indiquées en cas d'affection de l'utérus (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Lavandula latifolia</i>	L'oléat de fleurs est employée, par voie vaginale, dans les infections du vagin et de l'utérus. Elles font aussi

Medik.	partie de le douzaine de plantes utilisées pour les soins capillaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Lavandula mairei</i> Humbert	La plante entière est utilisée contre les maux d'estomac, hépatite, infections microbiennes, froid et rhume, douleurs thoraciques, pyrosis, spasme, colique et hémorragie. Les boutons floraux sont employés contre le ballonnement, arthrite rhumatoïde, vertige, toux, asthme, coqueluche. La poudre des feuilles est utilisée, en application locale, pour la cicatrisation des blessures et contre les abcès. En décoction, les sommités fleuries, sont utilisées en application vaginale dans le cas des inflammations de l'utérus (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Lavandula maroccana</i> Murb.	En poudre ou en décoction, cette plante est utilisée contre les désordres gastro-intestinaux et les affections pulmonaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Lavandula multifida</i> L.	La plante entière est utilisée contre les maux d'estomac, hépatite, infections microbiennes, froid et rhume, douleurs thoraciques, pyrosis, spasme, colique et hémorragie. Les boutons floraux sont employés contre le ballonnement, arthrite rhumatoïde, vertige, toux, asthme, coqueluche. La poudre des feuilles est utilisée, en application locale, pour la cicatrisation des blessures et contre les abcès. En décoction, les sommités fleuries, sont utilisées en application vaginale dans le cas des inflammations de l'utérus (El Rhaffari & Zaïd, 2002). En poudre ou en décoction, cette plante est utilisée contre les désordres gastro-intestinaux et les affections pulmonaires (Bellakhdar, 1997). La décoction des sommités fleuries est utilisée dans le traitement des gastralgies, de l'acidité gastrique, des calculs rénaux et des règles douloureuses (El Khomsi, 2003). Un décocté des feuilles est utilisé comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013). En cataplasme et mélangées avec le Henné, les feuilles sont utilisées pour le traitement des cheveux (Bachar et al., 2016).
<i>Lavandula pedunculata</i> subsp. <i>atlantica</i> (Br. -Bl.) Romo	La plante est utilisées pour traiter les affections digestives, les céphalées, vertiges et hypertension (Nassiri et al., 2016 ; Meziane, 2003).
<i>Lavandula stoechas</i> L. subsp. <i>stoechas</i>	Les principaux domaines d'emplois de cette plante sont, le rhume, la grippe, l'asthme, la toux, les bronchites et tous les refroidissements (rhumatisme, lumbagos, etc.). Elle entre dans une préparation utilisée contre les affections gastro-intestinales chez les nourrissons. On applique, la plante sur les plaies et les contusions comme vulnéraire (Bellakhdar, 1997). Le décocté est utilisé par voie orale contre le diabète et le refroidissement. La fumigation par la vapeur des feuilles associées avec les feuilles d'autres plantes est indiquée contre la fièvre et la typhoïde (Bouayyadi et al., 2015). La macération de la plante est employée pour le soin des cheveux et contre les affections génito-urinaire (Rhattas et al., 2016). La décoction des feuilles est employée contre les ulcères stomacaux et le traitement de la blennorragie (El Haji, 1995). En décoction, les feuilles, par voie orale, sont utilisées contre l'anémie et comme anti-diarrhée chez les enfants et antirhume

	(Bachar et al., 2016).
<i>Lavandula tenuisecta</i> Cosson	En décoction, les sommités fleuries sont utilisées par voie orale comme ténifuge (Benlamdini et al., 2014).
<i>Lavatera olbia</i> L.	La plante entière cuite est utilisée dans le cas de maladies de tubes digestif, métaboliques, dermatologiques, et rhumatologie (Slimani et al., 2016).
<i>Lawsonia inermis</i> L.	Partout au Maroc, le henné entre dans des infusions composées destinées à être bues pour combattre les ulcères, les diarrhées et la lithiase rénale. Seul ou associé au goudron de cèdre, le henné est couramment utilisé en cataplasme contre eczéma, mycoses, furoncles, abcès, panaris, gerçures : à cet effet, la poudre de henné est humectée jusqu'à consistance de pâte puis appliquée. C'est aussi un cicatrisant des blessures et contusions et de la plaie ombilicale du nouveau-né, un résolutif des entorses, luxations, fractures et étirements de ligaments. Son macérât dans l'eau froide est lotionné sur le visage pour le protéger des radiations solaires. Appliquée en cataplasmes sur le front et les tempes, la poudre du henné, humectée avec un peu d'eau est utilisée pour calmer les maux de tête et les migraines. L'infusion de henné est souvent utilisée comme collyres dans les ophtalmies. Des pommades faites avec du henné et du beurre sont utilisées dans les brûlures. Là où elles sont disponibles, les fleurs fraîches sont utilisées par les femmes pour faire une pommade cosmétique pour le visage et une huile odorante. Mais le henné est surtout employé pour la teinture des cheveux, des barbes, des ongles, des pieds et des mains. Aurait de plus une action antipelliculaire et antiséborrhéique (Bellakhdar, 1997).
<i>Lens culinaris</i> Medik.	Partout, la consommation de lentilles est réputée améliorer la mémoire ; et la soupe de lentille avec du fenugrec est donnée à manger pour augmenter la lactation. la farine cuite avec un peu de vinaigre sert à faire des cataplasmes maturatifs des abcès et furoncles. les lentilles ont la réputation de rendre le sang moins fluide (Bellakhdar, 1997).
<i>Lepidium sativum</i> L.	Les graines sont indiquées dans le traitement de la toux, de l'asthme, de la tuberculose, de toutes les affections pulmonaires, des refroidissements, du rachitisme, de l'impuissance, de la stérilité et de la syphilis. Elles sont aussi utilisées pour activer l'accouchement, et en usage externe, comme cataplasme révulsifs contre les bronchites ou d'onguents maturatifs et cicatrisants contre les abcès et les furoncles (Bellakhdar, 1997). Par voie orale, les graines en décoction sont utilisées pour le traitement de la grippe, douleurs des règles et stomachique (Bachar et al., 2016). Une macération des graines dans le lait fermenté est utilisée comme un traitement efficace contre le diabète (Benkhniguet et al., 2014).
<i>Leptadenia pyrotechnica</i>	La décoction refroidie des branches est utilisée, partout dans les régions sahariennes, comme diurétique. Les nomades disent que lorsqu'ils marchent pieds nus par grand soleil, la sensation de brûlure aux pieds s'étend

(Forsskål) Decaisne	jusqu'au nombril, au point qu'ils ne peuvent plus uriner : ils boivent alors cette décoction (Bellakhdar, 1997).
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	
<i>Limoniastrum guyonianum</i> Boiss.	Dans les régions sahariennes, la décoction des tiges, des feuilles et des galles est administrée à l'intérieur contre les diarrhées et la dysenterie infectieuse. Les galles sont aussi utilisées, mélangées au henné, pour la coloration des cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Limoniastrum ifniense</i> (A. Caballero) Font Quer	Dans les régions sahariennes, la décoction des tiges, des feuilles et des galles est administrée à l'intérieur contre les diarrhées et la dysenterie infectieuse. Les galles sont aussi utilisées, mélangées au henné, pour la coloration des cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Limonium lobatum</i> (L. fil.) Chaz.	A Tissint et à Tata, la décoction de la plante entière est utilisée comme diurétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller	A Tissint et à Tata, la décoction de la plante entière est utilisée comme diurétique (Bellakhdar, 1997). Les racines en décoction, agissent comme stomachique (Kahouadji, 1995). Une décoction de feuilles fraîches est préconisée contre le diabète (Ghourri et al., 2013). Par voie orale, la plante entière est employée, en décoction dans le cas de lithiase rénale (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Les graines sont employées, en poudre, contre la toux, les maux de la gorge, la constipation. On en donne aussi aux convalescents et les voyageurs les emportent dans leurs provisions. En usage externe, on fait avec les graines des cataplasmes anti-inflammatoires et maturatifs des furoncles (Bellakhdar, 1997). Les graines, en poudre, sont aussi utilisées contre l'asthme, les inflammations des voies urinaires, et en cas de fracture des os (Lahsissene et al., 2009 ; Bachar et al., 2016). La poudre des graines préchauffées est administrée comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013). Elles sont utilisées, en infusion, contre le rhumatisme (Kahouadji, 1995). La poudre de ses graines est utilisée pour baisser le taux de cholestérol dans le corps et contre l'allergie, le refroidissement et les douleurs intestinales (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Lippia triphylla</i> (L'Her.) O.Kuntze	Partout au Maroc, les feuilles sont utilisées, en infusion, comme tisane digestive et sédative. Cette infusion, sucrée, se donne beaucoup aux nourissons, en biberon ou à la cuillère (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont aussi employées, en infusion, contre l'insomnie, les digestions difficiles, maux de ventre, diarrhée, anxiété, douleurs abdominales et comme hypotenseur et rafraîchissant, désordres nerveux, maux de tête, (Bachar et al., 2016 ; Lahsissene et al., 2009 ; Meziane, 2003). Une décoction des feuilles est prescrite comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013).
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	La plante est utilisée à Essaouira comme fébrifuge (Gatefossé, 1921).
<i>Lolium multiflorum</i>	Les graines avant maturité, quand elles sont encore poisseuses, sont utilisées par les femmes, dans le Haouz,

Lam.	pour s'épiler les jambes. Elles seraient aussi utilisées, en application locale, contre les piqûres de guêpe (Mauchamp, 1910).
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	Les graines avant maturité, quand elles sont encore poisseuses, sont utilisées par les femmes, dans le Haouz, pour s'épiler les jambes. Elles seraient aussi utilisées, en application locale, contre les piqûres de guêpe (Mauchamp, 1910). La plante est utilisée contre les affection du système digestif (Nassiri et al., 2016)
<i>Lolium temulentum</i> L.	Les graines avant maturité, quand elles sont encore poisseuses, sont utilisées par ls femmes, dans le Haouz, pour s'épiler les jambes. Elles seraient aussi utilisées, en application locale, contre les piqûres de guêpe (Mauchamp, 1910).
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Les feuilles séchées, en infusion, sont utilisées pour calmer les douleurs pendant l'accouchement. Faire des gargarismes avec une décoction de feuilles séchées contre les angines. Dans le cas de toux avec spasmes on utilise une infusion de fleurs (Sijelmassi, 1993).
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Utilisée par les herboristes dans le traitement de l'anxiété (Doukkali et al., 2015).
<i>Lotus jolyi</i> Batt.	A Tissint et à Foum Zguid, la plante est utilisée, en cataplasme, avec de l'ail haché et de l'huile d'olive, pour faire pousser les cheveux (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en poudre, sont utilisées pour traiter les maux gastriques (Ghourri et al., 2012).
<i>Lupinus albus</i> L.	Partout au Maroc, les graines sont utilisées dans le traitement du diabète. A Marrakech, la poudre des graines s'emploie aussi dans les maladies hépatiques et comme vermifuge (Bellakhdar, 1997).
<i>Lupinus angustifolius</i> L.	Les graines sont utilisées dans les campagnes (Gharb, région de Rabat) comme vermifuge et antidiabétique (Bellakhdar, 1997). La plante est utilisée pour son effet diurétique (Bammi & Douira, 2002).
<i>Lupinus luteus</i> L.	Les graines sont utilisées dans les campagnes (Gharb, région de Rabat) comme vermifuge et antidiabétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Lupinus micranthus</i> Guss.	Les graines sont utilisées dans les campagnes (Gharb, région de Rabat) comme vermifuge et antidiabétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Lycium barbarum</i> L.	A Salé, le bois est utilisé en poudre, par voie vaginale, dans le traitement de la stérilité des femmes. A Marrakech, on emploie les cendres, triturées dans de l'huile, dans le traitement du prurit, de l'eczéma et de la gale. De plus, les baies sont mâchées pour fortifier les gencives. En gargarisme de la décoction, elles soignent l'amygdalite et les aphtes (Bellakhdar, 1997). La décoction de la racine serait utilisée contre les maladies vénériennes (Charnot, 1945).
<i>Lycium eurapaeum</i> L.	A Salé, le bois est utilisé en poudre, par voie vaginale, dans le traitement de la stérilité des femmes. A Marrakech, on emploie les cendres, triturées dans de l'huile, dans le traitement du prurit, de l'eczéma et de la gale. De plus, les baies sont mâchées pour fortifier les gencives. En gargarisme de la décoction, elles soignent

	l'amygdalite et les aphtes (Bellakhdar, 1997). La décoction de la racine serait utilisée contre les maladies vénériennes (Charnot, 1945).
<i>Lycium intricatum</i> Boiss.	A Salé, le bois est utilisé en poudre, par voie vaginale, dans le traitement de la stérilité des femmes. A Marrakech, on emploie les cendres, triturées dans de l'huile, dans le traitement du prurit, de l'eczéma et de la gale. De plus, les baies sont mâchées pour fortifier les gencives. En gargarisme de la décoction, elles soignent l'amygdalite et les aphtes. Dans le Souss et chez les Tekna, le jus de feuilles et l'infusé sont utilisés comme collyre dans l'albugo et diverses autres ophtalmies. On les utilise aussi en cataplasme sur les yeux pour les protéger des attaques de la variole (Bellakhdar, 1997). La décoction de la racine serait utilisée contre les maladies vénériennes (Charnot, 1945). Les baies sont utilisées sous forme de sirop, par voie orale, contre les vers intestinaux. Alors que les feuilles sont utilisées, en infusion, contre le trachome et conjonctivite (El Rhaffari & Zaid, 2002).
<i>Lythrum junceum</i> Banks & Solander	A Oued Mallah et dans la région de Casablanca, la plante fraîche est utilisée en cataplasmes astringents dans les soins des petites blessures et des crevasses de pieds (Bellakhdar, 1997).
<i>Maerua crassifolia</i> Forssk.	Dans le Dra, les feuilles, hachées, séchées, mélangées ou non à du henné et à de la graisse de dromadaire, sont utilisées pour la cicatrisation rapide des plaies et, en cataplasme, pour la réduction des fractures et des points douloureux. Par voie orale, l'infusion des feuilles et la poudre seraient souveraine dans les désordres gastro-intestinaux et hépatiques (Bellakhdar, 1997). Au Sahara, la décoction, des feuilles et des écorces, pilées ensemble, est administrée en compresse sur les tempes et les mâchoires contre la fièvre, les céphalées, les maux de dents ; cette décoction serait également spécifique des affections du cuir chevelu (Monteil, 1953). Dans la même région et d'après (Voinot, 1904), les feuilles sèches, pilées, mélangées à de la graisse et de la viande, servent à faire un bouillon qui est administré contre les vomissements. Les baies, les feuilles en poudre, la décoction de broyat des feuilles mélangée à l'écorce de la racine sont employées contre le diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Magydaris panaciflora</i> (Vahl) Lange	Partout au Maroc, les fruits sont utilisés, en décoction, dans les soins de la chevelure (Bellakhdar, 1997).
<i>Magydaris pastinacea</i> (Lam.) Paol.	Partout au Maroc, les fruits sont utilisés, en décoction, dans les soins de la chevelure (Bellakhdar, 1997).
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Partout au Maroc, les feuilles sous forme de décoction concentrée, dans les affections gastro-intestinales, les constipations, les colites et hémorroïdes. En cataplasme, elles sont utilisées sur la peau ou en compresse anale comme émollient dans les dermatoses. Ces cataplasmes servent aussi à faire mûrir les abcès. Les gargarismes

	de la décoction sont employés contre les inflammations bucco-pharyngées. La racine s'utilise, en masticatoire ou en frictions intrabuccales dans les affections de la bouche ou de la gorge (Bellakhdar, 1997). Les fleurs sont utilisées comme masque contre les brûlures de soleil, alors que les feuilles sont employées dans le cas de piqûres d'insectes et de conjonctivite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Malva parviflora</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles sous forme de décoction concentrée, dans les affections gastro-intestinales, les constipations, les colites et hémorroïdes. En cataplasme, elles sont utilisées sur la peau ou en compresse anale comme émollient dans les dermatoses. Ces cataplasmes servent aussi à faire mûrir les abcès. Les gargarismes de la décoction sont employés contre les inflammations bucco-pharyngées. La racine s'utilise, en masticatoire ou en frictions intrabuccales dans les affections de la bouche ou de la gorge (Bellakhdar, 1997). Les fleurs sont utilisées comme masque contre les brûlures de soleil, alors que les feuilles sont employées dans le cas de piqûres d'insectes et de conjonctivite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les feuilles sont employées oralement comme antidiabétique et contre les inflammation des reins (El Hassani et al., 2013).
<i>Malva sylvestris</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles sous forme de décoction concentrée, dans les affections gastro-intestinales, les constipations, les colites et hémorroïdes. En cataplasme, elles sont utilisées sur la peau ou en compresse anale comme émollient dans les dermatoses. Ces cataplasmes servent aussi à faire mûrir les abcès. Les gargarismes de la décoction sont employés contre les inflammations bucco-pharyngées. La racine s'utilise, en masticatoire ou en frictions intrabuccales dans les affections de la bouche ou de la gorge (Bellakhdar, 1997). Les feuilles et les fleurs, en infusion, sont utilisées contre la toux et les bronchites aiguës (Sijelmassi, 1993). Les feuilles et les tiges, en décoction, puis en cataplasme, contre la chute des cheveux (Kahouadji, 1995).
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	En fumigation sur les parties génitales, la racine intervient dans le traitement des maladies de la femme. Racines et feuilles sont fumées à la manière d'un cigare dans l'asthme et le rhume (Bellakhdar, 1997). La mandragore est utilisée aussi comme poison à des fins criminelles (Charnot, 1945). La racine séchée, pulvérisée et mélangée avec le henné est utilisée pour fortifier les cheveux. Il est possible d'utiliser la poudre en mélange avec le figuier contre le cancer extérieur lorsqu'il est à son début. Quelques gouttes de macérât de racine de mandragore et de l'orge sont additionnées dans le biberon de petit bébé allaité de lait de mère enceinte. Cette plante s'utilise aussi contre le typhoïde (Benkhniq et al., 2010). Les racines séchées et pilées, sont incorporées au pain en cas de d'amaigrissement et d'insomnie (Mouhib & El Omari, 1988). Les racines écrasées, sont appliquées en cataplasme contre les abcès, les furoncles et les douleurs rhumatismales (Lahsissene et al., 2009).
<i>Marrubium ayardii</i> Maire	En usage externe, la plante hachée est couramment utilisée en cataplasme sur le front et les tempes contre les fièvres, et sur les abcès et furoncles crevés pour les panser et aider à leur cicatrisation. Dans Jbel Bou Iblane,

	le marrube est mâché contre les maux de dents. La plante est aussi très employée en cosmétologie traditionnelle : la décoction, en rinçage sur les cheveux, les embellit ; et les cataplasmes de la plante apposés sur les taches de rousseur, les éclaircit (Bellakhdar, 1997).
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	Dans le Dra, la plante entre dans une formule employée contre les refroidissements (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont utilisées contre les hémorroïdes, migraine, maux de tête, asthme et le diabète. Alors que la partie aérienne fleurie est employée par voie orale, en cas de maux d'estomac, spasmes et coliques, vers intestinaux, froid et rhume. la soomité felurie est utilisée pour le soin des yeux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Marrubium echinatum</i> Ball	En usage externe, la plante hachée est couramment utilisée en cataplasme sur le front et les tempes contre les fièvres, et sur les abcès et furoncles crevés pour les panser et aider à leur cicatrisation. Dans Jbel Bou Iblane, le marrube est mâché contre les maux de dents. La plante est aussi très employée en cosmétologie traditionnelle : la décoction, en rinçage sur les cheveux, les embellit ; et les cataplasmes de la plante apposés sur les taches de rousseur, les éclaircit (Bellakhdar, 1997). La partie aérienne de la plante est employée, en infusion, dans le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015).
<i>Marrubium multibracteatum</i> Humbert & Maire	Les feuilles, en poudre, sont employées par voie orale comme Ténifuge et stomachique (Benlamdini et al., 2014).
<i>Marrubium vulgare</i> L.	En usage externe, la plante hachée est couramment utilisée en cataplasme sur le front et les tempes contre les fièvres, et sur les abcès et furoncles crevés pour les panser et aider à leur cicatrisation. Dans Jbel Bou Iblane, le marrube est mâché contre les maux de dents. La plante est aussi très employée en cosmétologie traditionnelle : la décoction, en rinçage sur les cheveux, les embellit ; et les cataplasmes de la plante apposés sur les taches de rousseur, les éclaircit (Bellakhdar, 1997). On instille dans les yeux et les oreilles, des gouttes de la décoction, contre les ophtalmies et les otites (Gatefossé, 1921). La plante en usage interne, a un effet bénéfique en cas de rhume, de grippe, d'irritabilité, d'insomnie et de règles difficiles (Kamal, 1997). Les infusions de feuilles sont recommandées, dans l'ictère, le point de côté, les affections de la rate, le paludisme, la typhoïde et le typhus (Bammi & Douira, 2002). Le décocté est utilisé par voie orale contre la toux, la bronchite, la tuberculose pulmonaire et l'asthme. Après décoction la plante est utilisée par cataplasme directe sur le lieu du male en cas de douleurs abdominales ou du dos. Les feuilles de raisin sec broyé avec de l'eau sont indiquées après filtration contre le cancer. Le broyat de la plante se met dans le nez et sur la tête de l'enfant en cas de perte d'appétit (Bouayyadi et al., 2015). Elle est employée dans les soins de la vésicule biliaire (Hseini & Kahouadji, 2007).
<i>Marrubium x</i>	En usage externe, la plante hachée est couramment utilisée en cataplasme sur le front et les tempes contre les

<i>humbertii</i> Emberger & Maire	fièvres, et sur les abcès et furoncles crevés pour les panser et aider à leur cicatrisation. Dans Jblel Bou Iblane, le marrube est mâché contre les maux de dents. La plante est aussi très employée en cosmétologie traditionnelle : la décoction, en rinçage sur les cheveux, les embellit ; et les cataplasmes de la plante apposés sur les taches de rousseur, les éclaircit (Bellakhdar, 1997).
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.	
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Dans le Nord du Maroc, l'infusion de la plante entière est administrée dans les désordres digestifs du nourrisson. A Fès, l'oléat de la plante est indiquée, en instillations, dans les otites (Bellakhdar, 1997). L'infusion de la plante a une action efficace contre le diabète (Benkhnigue et al., 2014). La décoction ou l'infusion de la plante, par voie orale ou application locale, sont utilisées contre les maux des dents, pour la coloration des cheveux, calmant du système nerveux et contre les gaz des intestins (Bachar et al., 2016). Le décocté des feuilles et des fleurs est indiquées chez l'adulte et l'enfant contre la jaunisse. trois gouttes du vinaigre de la camomille dans un verre d'eau est indiquée par voie orale chez les personnes âgées et les adultes contre l'allergie et l'asthme (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Matthiola maroccana</i> Cosson	Au Sahara, les nomades utilisent les graines comme réchauffant (Bellakhdar, 1997).
<i>Medicago sativa</i> L.	Partout au Maroc, dans les campagnes et les oasis, la luzerne est administrée comme reconstituant, principalement en salades, aux femmes parturientes, aux convalescents et aux enfants malingres. Elle est réputée, de plus, améliorer la lactation et augmenter la sécrétion spermatique (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction, associées à l'eau de rose, sont efficaces contre la toux et les hémorragies au niveau des poumons (Kahouadji, 1995). Les feuilles, en cataplasme, sont employées contre les brûlures du premier degré, alors que les graines, en décoction, sont utilisées contre l'énurésie (El Hassani et al., 2013).
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Les fruits entrent dans le mélange de plantes utilisées pour les soins de la chevelure. A Oujda, ils sont utilisés comme condiment, en raison de leur arôme de coumarine et, probablement aussi de propriétés antispasmodiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Les fruits entrent dans le mélange de plantes utilisées pour les soins de la chevelure. A Oujda, ils sont utilisés comme condiment, en raison de leur arôme de coumarine et, probablement aussi de propriétés antispasmodiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Melilotus segetalis</i> (Brot.) Ser.	Les fruits entrent dans le mélange de plantes utilisées pour les soins de la chevelure. A Oujda, ils sont utilisés comme condiment, en raison de leur arôme de coumarine et, probablement aussi de propriétés antispasmodiques (Bellakhdar, 1997).

<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	Les fruits entrent dans le mélange de plantes utilisées pour les soins de la chevelure. A Oujda, ils sont utilisés comme condiment, en raison de leur arôme de coumarine et, probablement aussi de propriétés antispasmodiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Melissa officinalis</i> L.	Son infusion est considérée partout comme stomachique, digestive et rafraîchissante (Bellakhdar, 1997). L'infusion de la plante est utilisée comme remède pour les intestins et contre les affections digestives (Rhattas et al., 2016).
<i>Mentha aquatica</i> L.	Cette espèce n'est pas utilisée dans la pharmacopée traditionnelle marocaine, mais dotée de propriétés thérapeutiques connues à l'échelle internationale (Bammi & Douira, 2002).
<i>Mentha gattefossei</i> Maire	Là où elle existe, Cette espèce est utilisée, en infusion, en inhalations ou en cataplasme thoraciques, dans les rhumes, les maux de gorge, la toux, les bronchites, les infections pulmonaires et les refroidissements de toute sorte. On l'emploie également en infusion dans les mauvaises digestions, les maux de ventre, l'aérophagie (Bellakhdar, 1997).
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	Dans la région d'Ifrane (Moyen Atlas), la plante fraîche est utilisée, en frictions énergiques, pour prévenir les piqûres de moustiques et pour apaiser les démangeaisons provoquées par ces piqûres (Bellakhdar, 1997).
<i>Mentha pulegium</i> L.	Là où elle existe, Cette espèce est utilisée, en infusion, en inhalations ou en cataplasmes thoraciques, dans les rhumes, les maux de gorge, la toux, les bronchites, les infections pulmonaires et les refroidissements de toute sorte. On l'emploie également en infusion dans les mauvaises digestions, les maux de ventre, l'aérophagie (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en infusion, agissent contre les douleurs des menstruations et le rhumatisme et utilisées comme sédatif (Kahouadji, 1995). La tige feuillée en décoction dans l'eau, le lait ou le thé est utilisée contre les douleurs de la vessie (Bouayyadi et al., 2015). Une infusion des feuilles ou bien une décoction de tige feuillée dans l'eau est employée en cas de diabète (Benkhniqne et al., 2014).
<i>Mentha spicata</i> L.	Pour faire vomir quelqu'un on lui fait avaler des feuilles de menthe verte hâchées (Bellakhdar, 1997). La décoction concentrée est utilisée pour arrêter la montée du lait, au moment du sevrage (Mathieu & Maneville, 1952). les feuilles fraîches sont utilisées contre le diabète (Benkhniqne et al., 2014). On mâche et on avale les feuilles fraîches pour nettoyer les dents, combattre la mauvaise haleine et pour digérer un repas lourd. En cataplasme, les feuilles sont employées contre les maux de tête et les brûlures (Tahri et al., 2012). Le frottement local des feuilles est efficace contre les verrues (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Mentha suaveolens</i> Ehr.	La plante est utilisée en infusion, partout au Maroc, contre les refroidissements ; à Marrakech, contre les palpitations de l'aorte. La poudre des feuilles, mélangée à du goudron végétal, est appliquée en cataplasme sur les hémorroïdes. Les femmes ajoutent la plante fraîche à la pâte à base de chaux utilisée pour l'épilation. Dans la région de Chaouen, on s'assoit, au bain maure, sur une touffe de plante posée sur une brique chaude, pour

	<p>traiter les refroidissements, les hémorroïdes et les douleurs du bas-ventre (Bellakhder, 1997). La décoction des feuilles est très appréciée dans le traitement des douleurs gastriques, des diarrhées et des affections respiratoires. En cataplasme ou en inhalation, les feuilles sont recommandées en cas de fièvre (Lahsissene et al., 2009). Les abcès et les furoncles sont traités par les feuilles écrasées, ou bien par la décoction des feuilles. Cette dernière préparation, en bain bouche, supprimerait les douleurs dentaires (Boukef, 1986). Les feuilles, en décoction, agissent contre le vertige (Bammi & Douira, 2002). La plante est utilisée dans le cas de rhumatisme, colique néphrétique et pour le soin des os (Hseini & Kahouadji, 2007).</p>
<p><i>Mentha suaveolens</i> subsp. <i>timija</i> (Briq.) Harley</p>	<p>La plante est utilisée en infusion, partout au Maroc, contre les refroidissements ; à Marrakech, contre les palpitations de l'aorte. La poudre des feuilles, mélangée à du goudron végétal, est appliquée en cataplasme sur les hémorroïdes. Les femmes ajoutent la plante fraîche à la pâte à base de chaux utilisée pour l'épilation. Dans la région de Chaouen, on s'assoit, au bain maure, sur une touffe de plante posée sur une brique chaude, pour traiter les refroidissements, les hémorroïdes et les douleurs du bas-ventre (Bellakhder, 1997). La décoction des feuilles est très appréciée dans le traitement des douleurs gastriques, des diarrhées et des affections respiratoires. En cataplasme ou en inhalation, les feuilles sont recommandées en cas de fièvre (Lahsissene et al., 2009). Les abcès et les furoncles sont traités par les feuilles écrasées, ou bien par la décoction des feuilles. Cette dernière préparation, en bain bouche, supprimerait les douleurs dentaires (Boukef, 1986). Les feuilles, en décoction, agissent contre le vertige (Bammi & Douira, 2002). La plante est utilisée dans le cas de rhumatisme, colique néphrétique et pour le soin des os (Hseini & Kahouadji, 2007).</p>
<p><i>Mentha x piperita</i> (L.) Huds.</p>	<p>L'infusion de la plante est utilisée pour calmer les maux de ventre. En application sur le front et les tempes, la plante fraîche s'emploie pour dissiper les fièvres et soigner l'insolation (Bellakhdar, 1997). La partie aérienne est employée pour le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015). Le liquide obtenu par broyage des feuilles est instillé dans les yeux en cas d'allergie oculaire (Bouayyadi et al., 2015).</p>
<p><i>Mentha x villosa</i> Huds.</p>	<p>Pour faire vomir quelqu'un on lui fait avaler des feuilles de menthe verte hâchées (Bellakhdar, 1997). La décoction concentrée est utilisée pour arrêter la montée du lait, au moment du sevrage (Mathieu & Maneville, 1952).</p>
<p><i>Mercurialis ambigua</i> L. fil.</p>	<p>Partout où elle existe, la plante fraîche est utilisée comme purgatif, en infusion buvable ou sous forme de lavement rectal (Bellakhdar, 1997). Un décocté de la plante entière fraîche est utilisé comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013). Les racines et les feuilles, en décoction sont efficaces contre les coliques néphrétiques (Kahouadji, 1995). Le décocté est utilisé contre le refroidissement, la stérilité et les atteintes de l'utérus. Le broyat de la plante fraîche mélangé avec de l'eau est utilisé en badigeonnage pour faire pousser les cheveux (Bouayyadi et al., 2015). La décoction de la plante est employée contre les douleurs des reins (Lahsissene et</p>

	al., 2009). La partie aérienne, en infusion est utilisée contre les infection du système respiratoire (El Hilah et al., 2015).
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> L.	Partout au Maroc, la plante entière réduite en poudre ou préparée en infusion est administrée, à cause de son action vomitive, pour combattre les intoxications (Bellakhdar, 1997).
<i>Moltkiopsis ciliata</i> (Forssk.) I.M. Johnston	Au Sahara, la plante est utilisée à l'état frais, en tampon sur les petites plaies, comme hémostatique (Bellakhdar, 1997).
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	Dans le Dra, la décoction des feuilles et des fleurs est utilisée, en friction, pour faire pousser les cheveux. A Tata, les graines sont utilisées comme réchauffant, dans tous les refroidissements (Bellakhdar, 1997). Les graines sont aussi employée contre l'anémie et l'anorexie (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.	Dans la région de Marrakech, les feuilles, passées au feu, sont employées par les bergers comme cataplasme réchauffant. Dans la région de Settat, on se sert des feuilles pour des pansements contre les brûlures (Beallakhdar, 1997). La plante est utilisée contre le rhumatisme, blessures infectées et vers intestinaux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Morus alba</i> L.	Les fruits sont considérés comme Tonique et reconstituant (Bellakhdar, 1997). Les feuilles fraîches, en infusion dans l'eau, sont conseillées en cas de diabète (Benkhignig et al., 2014).
<i>Morus nigra</i> L.	Les fruits sont considérés comme Tonique et reconstituant (Bellakhdar, 1997). Le jus de fruit par voie orale stimule l'appareil urinaire et elle est utilisée contre les douleurs abdominales et la diarrhée (Bachar et al., 2016).
<i>Myrtus communis</i> L.	L'infusion et la décoction des feuilles sont utilisées, partout au Maroc, comme remède des affections respiratoires et des diarrhées. L'infusion est aussi utilisée pour faire des bains de yeux dans les conjonctivites, des frictions antitranspirantes pour les aisselles et des lotions pour les soins du visage. La décoction sert à imbiber des compresses qui sont appliquées sur les plaies, les abcès, les furoncles et les hémorroïdes saignants. Les feuilles, en décoction concentrée, sont employées pour noircir les cheveux, seules ou associées à du garou et comme antipoux. Le fruit est mâché contre gingivites et aphtes (Bellakhdar, 1997). A Casablanca, la décoction concentrée de myrte est donnée à boire aux femmes dans les hémorragies de la délivrance (Mathieu & Maneville, 1952). Les feuilles en décoction sont indiquées contre les maux d'estomac. En inhalation contre la fièvre (Lahsissene et al., 2009).L'infusion des feuilles est employée contre les maladies cardiaques et hépatiques (Kamal, 1997). Une infusion des jeunes de feuilles dans l'eau est indiquée contre l'hyperglycémie (Benkhignig et al., 2014).
<i>Nasturtium officinale</i>	Considérée par les berbères du Moyen Atlas comme réchauffant et fortifiant (Bellakhdar, 1997). La partie

R. Br.	aérienne est employée dans le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015). Une macération à base cette espèce plus autres espèces est employée contre le diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Nepeta amethystina</i> Poiret	La plante est utilisée en application sur les abcès pour accélérer la cicatrisation (Belabda et al., 2015).
<i>Nepeta apuleii</i> Ucria	Dans les Zaërs (région de Rabat), la plante fraîche hachée est utilisée comme vulnéraire en cataplasmes (Bellakhdar, 1997).
<i>Nepeta atlantica</i> Ball	En application locale, la tige fleurie, en poudre, est utilisée contre les abcès et pour la cicatrisation des blessures. La poudre dans le henné, est employée dans le cas d'arthrite rhumatoïde, froid et rhume (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Nepeta hispanica</i> subsp. <i>statice</i> Maire	
<i>Nepeta tuberosa</i> subsp. <i>reticulata</i> (Desf.) Maire	
<i>Nerium oleander</i> L.	Les racines sont utilisées en fumigation contre les céphalées et les rhumes de cerveau et contre les maladies de l'utérus ; en application externe, les feuilles sont employées dans diverses lésions superficielles non sanglantes (contusions, brûlures, tumeurs). La macération des feuilles, en friction externe, est un vieux remède arabe contre la gale, la vermine et la chute des cheveux. A Tissint, la décoction de racine est très utilisée en bain bouche contre les douleurs dentaires. Réduite en poudre, après torréfaction, la racine serait aussi efficace contre l'asthme. A Oujda, avec les feuilles sèches et le bois, on fait des fumigations que l'on fait respirer aux enfants contre la colique. Les tiges sont employées pour faire des pointes de feu dans les rhumatismes et les douleurs articulaires. L'infusion légère de feuilles, seules ou associées aux graines de harmel, est partout employée, par voie orale, comme abortif. Dans l'Oriental, les animaux atteints de coliques sont fumigués avec des feuilles et du bois (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en inhalation, sont indiquées contre la migraine (Kahouadji, 1995). Le décocté de feuilles fraîches est utilisé comme bain de pieds en induisant l'hypoglycémie (Ghourri et al., 2013). Utilisée contre les maux de la vésicule biliaire et pour les soins des os (Hseini & Kahouadji, 2007).
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	A Rabat, la fleur de cette espèce est utilisée pour traiter le chloasma et les tâches du visage (Claisse, 1996). La plante est employée dans les soins des blessures comme cicatrisante (Hseini & Kahouadji, 2007).
<i>Nicotiana rustica</i> L.	Partout, le tabac sert de véhicule à des cigarettes thérapeutiques : mélangé à de l'origan dans les maux de gorge ; ou à de l'eucalyptus dans les bronchites ; ou encore à des feuilles de <i>Datura</i> ou de <i>Brugmansia</i> dans

	l'asthme et l'emphysème. Le tabac est aussi mâché contre les maux de dents et la carie. A Oujda, le tabac à priser est répondu sur les plaies comme hémostatique et cicatrisant ; le tabac à chiquer est mastiqué puis appliqué sur les plaies dans le même but (Bellakhdar, 1997). A Casablanca, la décoction de tabac est utilisée par les matrones comme abortif, par voie orale ou vaginale (Mathieu & Maneville, 1952). En application locale, les feuilles en poudre mélangées avec le henné, sont utilisées contre la chute des cheveux (Bachar et al., 2016).
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Partout, le tabac sert de véhicule à des cigarettes thérapeutiques : mélangé à de l'origan dans les maux de gorge ; ou à de l'eucalyptus dans les bronchites ; ou encore à des feuilles de Datura ou de Brugmansia dans l'asthme et l'emphysème. Le tabac est aussi mâché contre les maux de dents et la carie. A Oujda, le tabac à priser est répondu sur les plaies comme hémostatique et cicatrisant ; le tabac à chiquer est mastiqué puis appliqué sur les plaies dans le même but (Bellakhdar, 1997). A Casablanca, la décoction de tabac est utilisée par les matrones comme abortif, par voie orale ou vaginale (Mathieu & Maneville, 1952).
<i>Nigella arvensis</i> L.	Partout au Maroc, on utilise la poudre de graines fraîchement moulues, en inhalation, dans les rhumes, les gripes, les migraines, les sinusites, les affections pulmonaires, l'asthme. On la prescrit aussi en pommade contre les verrues, les cors, le vitiligo, les dartres, l'hémiplégie, la paralysie faciale et les paralysies des membres. Contre les hémorroïdes, on emploie les graines en fumigation ou encore on les incorpore à des formules de suppositoires. La poudre est aussi appliquée sur les dents dans les douleurs dentaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Nigella damascena</i> L.	Partout au Maroc, on utilise la poudre de graines fraîchement moulues, en inhalation, dans les rhumes, les gripes, les migraines, les sinusites, les affections pulmonaires, l'asthme. On la prescrit aussi en pommade contre les verrues, les cors, le vitiligo, les dartres, l'hémiplégie, la paralysie faciale et les paralysies des membres. Contre les hémorroïdes, on emploie les graines en fumigation ou encore on les incorpore à des formules de suppositoires. La poudre est aussi appliquée sur les dents dans les douleurs dentaires (Bellakhdar, 1997). Les graines sont aussi employées dans les affections digestives, uro-génitales, rhumatismales et les maux de tête (Nassiri et al., 2016).
<i>Nigella sativa</i> L.	Partout au Maroc, on utilise la poudre de graines fraîchement moulues, en inhalation, dans les rhumes, les gripes, les migraines, les sinusites, les affections pulmonaires, l'asthme. On la prescrit aussi en pommade contre les verrues, les cors, le vitiligo, les dartres, l'hémiplégie, la paralysie faciale et les paralysies des membres. Contre les hémorroïdes, on emploie les graines en fumigation ou encore on les incorpore à des formules de suppositoires. La poudre est aussi appliquée sur les dents dans les douleurs dentaires (Bellakhdar, 1997). Les graines, en décoction ou en poudre associées au miel, sont utilisées contre les douleurs gastro-

	intestinales, le rhumatisme et comme antidiabétique (Lahsissene et al., 2009). La poudre des graines, par voie orale, est utilisée contre le refroidissement et l'impuissance sexuelle (Bachar et al., 2016).
<i>Nitraria retusa</i> (Forssk.) Asch.	A Tissint, la décoction des feuilles fraîches est utilisée contre les refroidissements, les maux gastriques et les intoxications. Cette décoction s'emploie aussi en lavement dans les mêmes indications. Les tradipraticiens de cette oasis préparent, contre les hémorroïdes, des suppositoires à base des feuilles de cette espèce et de <i>Zygophyllum gaetulum</i> Emb. & Maire (interdite en femmes enceintes). A Figuig et dans le Tafilalet, les feuilles sont appliquées en cataplasme pour résorber les enflures et sécher les boutons. Cet arbuste est un bon pâturage, conseillé dans la maladie du chameau dite "elghess" (Bellakhdar, 1997).
<i>Nucularia perrinii</i> Batt.	Cette espèce a une certaine importance en médecine vétérinaire saharienne. Son pâturage est recommandé dans le traitement des coliques dues à l'ingestion de terre argileuse en même temps que l'herbe et l'affection respiratoire du dromadaire (Monteil, 1953 ; Bellakhdar, 1978)
<i>Nymphaea alba</i> L.	
<i>Ocimum basilicum</i> L.	A Fès, l'infusion est recommandée à l'intérieur dans les sinusites, les tachycardies, les hémorroïdes, les maux de ventre, l'aérophagie. Une eau distillée de basilic était autrefois préparée pour apaiser les fièvres. Partout, le suc du basilic est utilisé, en instillations dans les yeux, contre les inflammations oculaires (Bellakhdar, 1997). Une infusion des feuilles fraîches dans l'eau est utilisée contre le diabète (Benkhniqne et al., 2014). La décoction des feuilles est conseillée contre la constipation (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Ocimum minimum</i> L.	A Fès, l'infusion est recommandée à l'intérieur dans les sinusites, les tachycardies, les hémorroïdes, les maux de ventre, l'aérophagie. Une eau distillée de basilic était autrefois préparée pour apaiser les fièvres. Partout, le suc du basilic est utilisé, en instillations dans les yeux, contre les inflammations oculaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i> (Hoffm. & Link) Negodi	L'huile d'olive est au Maroc une véritable panacée. Partout, elle est administrée, par voie orale, comme médicament des affections hépatiques, de la constipation chronique, des affections O.R.L. et broncho-pulmonaires, des asthénies, de l'inappétence. c'est aussi un antidote de tous les poisons. En liniment, elle est appliquée sur la poitrine et la gorge dans le traitement des affections broncho-pulmonaires et O.R.L. En masque capillaire, elle est utilisée comme brillantine donnant aux cheveux vigueur et souplesse. L'huile d'olive chauffée est aussi instillée dans les oreilles, dans les otites douloureuses et pour dissoudre les bouchons de cérumen. C'est en fin excipient courant pour les pommades, les liniments, les gouttes auriculaires et les huiles capillaires. En décoction les fleurs, sont utilisées dans le traitement des affections buccales et gastroduodénales. A Marrakech, la résine d'olivier sert à faire des fumigations, en mélange avec du salpêtre et de la belette, contre les maladies des nourrissons. A Tissint, les feuilles, associées au cistanche, entrent dans la composition d'onguents et de pansements appliquées sur les hémorroïdes saignants (Bellakhdar, 1997). L'huile

	d'olive et les feuilles sont utilisées comme antidiabétique (Benkhnigue et al., 2014 ; Ghourri et al., 2013). Les feuille sèches en infusion sont utilisées, par voie orale, contre l'asthme (Bachar et al., 2016).
<i>Ononis natrix</i> L.	Dans la région de Marrakech, la plante est utilisée dans le traitement des ictères (Benchaabane & Abbad, 1994). La plante entière en décoction est employé, par voie orale, contre les vers intestinaux, alors que la racine par la même préparation est utilisée dans le cas d'arthrite rhumatoïde, problème de prostate, colique néphrétique, désordre digestif et constipation (El Rhaffari & Zaïd, 2002). La plante est prescrite aussi dans le cas d'affection dermatologiques (Nassiri et al., 2016). La décoction des feuilles est utilisée comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013).
<i>Ononis spinosa</i> L.	Les racines sont employées comme diurétique et désinfectante des voies urinaires (Lamnaouer, 2002).
<i>Ononis tournefortii</i> Cosson	A Rabat, la plante est utilisée dans le traitement des ictères (Boulos, 1983). La décoction des feuilles est administrée contre le diabète (Ghourri et al., 2013)
<i>Opuntia ficus-barbarica</i> A. Berger	Les fruits sont connues, partout au Maroc, pour arrêter coliques et diarrhée et provoquer une constipation opiniâtre chez les personnes qui en consomment beaucoup. La décoction de fleurs est utilisée à la fois comme antidiarrhéique et comme diurétique. Cette décoction est indiquée aussi dans les hémorroïdes. Dans les campagnes, les raquettes, frottées en surface puis ouvertes en deux tranches, sont appliquées, face interne contre la peau, comme cataplasme anti-inflammatoire et émollient dans les contusions douloureuses, les bleus, les hématomes, les plaques eczémateuses. On peut aussi les hacher et les appliquer sur les zones à traiter en maintenant avec de la charpie (Bellakhdar, 1997). La décoction des fleurs est utilisée contre les calculs rénaux et l'incontinence nocturne (Lahsissene et al., 2009). Un jus à base des petites raquettes, les fleurs en infusion et les racines en décoction dans l'eau sont indiquées contre le diabète (Benkhnigue et al., 2014 ; Ghourri et al., 2013). La plante entière, en cataplasme ou en décoction, par voie orale ou application locale, est utilisée contre le refroidissement du corps, rhumatisme et la prostate (Bachar et al., 2016).
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	Les fruits sont connues, partout au Maroc, pour arrêter coliques et diarrhée et provoquer une constipation opiniâtre chez les personnes qui en consomment beaucoup. La décoction de fleurs est utilisée à la fois comme antidiarrhéique et comme diurétique. Cette décoction est indiquée aussi dans les hémorroïdes. Dans les campagnes, les raquettes, frottées en surface puis ouvertes en deux tranches, sont appliquées, face interne contre la peau, comme cataplasme anti-inflammatoire et émollient dans les contusions douloureuses, les bleus, les hématomes, les plaques eczémateuses. On peut aussi les hacher et les appliquer sur les zones à traiter en maintenant avec de la charpie (Bellakhdar, 1997). La plante est aussi utilisée dans le soin des cheveux (Rhattas et al., 2016).
<i>Opuntia megacantha</i>	Les fruits sont connues, partout au Maroc, pour arrêter coliques et diarrhée et provoquer une constipation

Salm.-Dyck.	opiniâtre chez les personnes qui en consomment beaucoup. La décoction de fleurs est utilisée à la fois comme antidiarrhéique et comme diurétique. Cette décoction est indiquée aussi dans les hémorroïdes. Dans les campagnes, les raquettes, frottées en surface puis ouvertes en deux tranches, sont appliquées, face interne contre la peau, comme cataplasme anti-inflammatoire et émollient dans les contusions douloureuses, les bleus, les hématomes, les plaques eczémateuses. On peut aussi les hacher et les appliquer sur les zones à traiter en maintenant avec de la charpie. Dans la région de Tanger, la sève des raquettes est administrée contre la coqueluche et les toux quinteuses, alors que A Bouznika, la sève est bue contre les inflammations de la gorge, l'œsophage, l'estomac et les intestins (Bellakhdar, 1997).
<i>Origanum compactum</i> Bentham	Partout au Maroc, cet espèce est considéré comme une panacée. On l'emploie surtout, en infusion dans le traitement des dysenteries, des colites, des affections gastro-intestinales, de l'acidité gastrique et des affections broncho-pulmonaires. contre les rhumes, les gripes, les affections O.R.L. et les bronchites, on l'administre aussi sous forme de fumigations ; on peut aussi le fumer, mélangé au tabac. Contre les affections de la bouche, on l'utilise en gargarismes (Bellakhdar, 1997). Les tige et les feuilles, en décoction ou en infusion, sont employées par voie orale contre les intoxications et les refroidissements, elles allègent les règles et comme assouplissant et antipelliculaire (Bachar et al., 2016). Un décocté des feuilles est conseillé en cas de diabète (Ghourri et al., 2013). La poudre des feuilles mélangée avec l'huile d'olive se met directement sur l'anus pour traiter les hémorroïdes (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Origanum elongatum</i> (Bonnet) Emberger & Maire	On l'emploie en infusion dans le traitement des dysenteries, des colites, des affections gastro-intestinales, de l'acidité gastrique et des affections broncho-pulmonaires. contre les rhumes, les gripes, les affections O.R.L. et les bronchites, on l'administre aussi sous forme de fumigations ; on peut aussi le fumer, mélangé au tabac. Contre les affections de la bouche, on l'utilise en gargarismes. Au Jbel Bou Iblane cette espèce est utilisée, en infusion, dans les maladies hépatiques. (Bellakhdar, 1997).
<i>Origanum grosii</i> Pau & Font Quer	On l'emploie en infusion dans le traitement des dysenteries, des colites, des affections gastro-intestinales, de l'acidité gastrique et des affections broncho-pulmonaires. contre les rhumes, les gripes, les affections O.R.L. et les bronchites, on l'administre aussi sous forme de fumigations ; on peut aussi le fumer, mélangé au tabac. Contre les affections de la bouche, on l'utilise en gargarismes. Au Jbel Maggo, les habitants utilisent cette plante comme panacée pour les toutes les maladies de l'hiver (Bellakhdar, 1997). Les tige et les feuilles, en décoction ou en infusion, sont employées par voie orale contre les intoxications et les refroidissements, elles allègent les règles et comme assouplissant et antipelliculaire (Bachar et al., 2016).
<i>Origanum majorana</i> L.	Dans le tangérois, l'infusion de la plante dans l'eau, du thé ou du lait, s'utilise dans les refroidissements, les fièvres, les maux de ventre, les maux de tête et les rhumes. A Fès, Tetouan et Rabat, dans les migraines, on

	applique sur les tempes des cataplasmes de la plante fraîche. Dans l'Oriental, l'oléat de la plante s'emploie en instillations dans les otites (Bellakhdar, 1997). Le décocté des feuilles est utilisé par voie orale en cas de douleurs menstruelles, de froid dans l'utérus et contre la toux (Bouayyadi et al., 2015). L'infusion de cette plante est employée contre les affections neurologiques et les maladies de la bouche (Rhattas et al., 2016). Une préparation à base de cette espèce et d'autre espèce est administrée comme un remède antidiabétique (Ghourri et al., 2013).
<i>Origanum vulgare</i> L.	On l'emploie en infusion dans le traitement des dysenteries, des colites, des affections gastro-intestinales, de l'acidité gastrique et des affections broncho-pulmonaires. contre les rhumes, les gripes, les affections O.R.L. et les bronchites, on l'administre aussi sous forme de fumigations ; on peut aussi le fumer, mélangé au tabac. Contre les affections de la bouche, on l'utilise en gargarismes. Au Jbel Bou Iblane cette espèce est utilisée, en infusion, dans les maladies hépatiques. (Bellakhdar, 1997).
<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>Virens</i> (Hoffmanns. & Link) Ietswaart	On l'emploie en infusion dans le traitement des dysenteries, des colites, des affections gastro-intestinales, de l'acidité gastrique et des affections broncho-pulmonaires. contre les rhumes, les gripes, les affections O.R.L. et les bronchites, on l'administre aussi sous forme de fumigations ; on peut aussi le fumer, mélangé au tabac. Contre les affections de la bouche, on l'utilise en gargarismes. Au Jbel Bou Iblane cette espèce est utilisée, en infusion, dans les maladies hépatiques. (Bellakhdar, 1997).
<i>Oryza sativa</i> L.	Partout au Maroc, le riz en graine et l'eau de riz sont utilisés comme antidiarrhéique, surtout chez l'enfant (Bellakhdar, 1997). Les graines par voie orale, sont utilisées aussi pour prévenir les vertiges lors des voyages (Hachi et al., 2015).
<i>Osyris quadripartita</i> Salzm. ex Decaisne	Cette espèce est utilisée comme laxative (Gatefossé, 1921 ; Sabbah-Salomon, 1948).
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Les tiges, de goût acidulé et rafraîchissantes, sont mâchonnées par les enfants et les bergers (Bellakhdar, 1997).
<i>Paeonia mascula</i> subsp. <i>coriacea</i> (Boiss.) Malagarriga	Dans la région de Khenifra, la poudre des racines est utilisée pour calmer les spasmes gastroduodénaux (Bajji, 1994). A Casablanca, la décoction des fleurs est utilisée par les femmes comme abortif (Mathieu & Maneville, 1952). La décoction de la plante est utilisée pour régulariser les règles et les hormones chez la femme et contre les affections cutanées et digestives (Rhattas et al., 2016).
<i>Pallenis hierichuntica</i> (Michon) Greuter	L'infusion de la plante est utilisée au Sahara, pour calmer les maux d'estomac (Bellakhdar, 1997).
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Dans le Gharb, la bouillie de grains pilés au mortier se prend contre la diarrhée (Bellakhdar, 1997). L'infusion des graines est employée dans le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015).

<i>Panicum turgidum</i> Forssk.	Partout au Sahara, on utilise la poudre de tige tamisée, en saupoudrage sur les blessures comme cicatrisant. A Tissint, la décoction de rhizome sec ou frais, s'emploie contre la tuberculose et l'asthme (Bellakhdar et al., 1987 ; Bellakhdar, 1997). La poudre de la tige est employée contre la lèpre (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Une décoction de la tige est utilisée contre le diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Papaver dubium</i> L.	A Marrakech et à Salé, on emploie la décoction des pétales et des capsules contre la rougeole. Partout les capsules sont utilisées, pour faire dormir les enfants (Bellakhdar, 1997).
<i>Papaver rhoeas</i> L.	A Marrakech et à Salé, on emploie la décoction des pétales et des capsules contre la rougeole. Partout les capsules sont utilisées, pour faire dormir les enfants (Bellakhdar, 1997). Elle aussi utilisée dans les traitements des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015). L'infusion de la plante, en collyre, est prescrite dans le cas des conjonctivites (El Rhaffari & Zaïd, 2002). La poudre de la fleur est utilisée contre les saignements du nez (Hachi et al., 2015). La feuille ou la plante entière, est utilisée en cataplasme, par voie orale ou par rinçage, pour soin de cheveux, comme calmant, contre la fièvre et les infections génito-urinaires (Slimani et al., 2016). Les feuilles fraîches broyées sont employées, en cataplasme, pour favoriser l'hydratation des couches supérieures de l'épiderme (El Hassani et al., 2013).
<i>Papaver somniferum</i> L.	Les capsules sont utilisées, partout au Maroc, en décoction, dans les affections pulmonaires et les diarrhées. On les emploie aussi, en infusion, comme antalgique dans toute sorte de douleurs, en particulier dans les douleurs de l'accouchement et dans le cas de l'insomnie. Pilées dans de l'eau de fleurs d'oranger, les capsules sont appliquées en compresses sur les tempes et sur le front contre les maux de tête et les insomnies de l'adulte (Bellakhdar, 1997). Dans la région de Marrakech, les capsules sont prises en infusion dans du thé, contre les cystites (Benchaabane & Abbad, 1994).
<i>Parietaria judaica</i> L.	Contre les maux des dents, on peut mastiquer les feuilles de cette espèce. On applique des compresses imbibées avec une décoction de pariétaire pour soulager la crise hémorroïdaire. Contre les calculs rénaux, la plante est utilisée en décoction, alors qu'une infusion est utilisée pour faire un masque de grossesse (Sijelmassi, 1993).
<i>Paronychia arabica</i> (L.) DC.	Au Sahara, la plante est utilisée, en infusion, comme stimulant et aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997).
<i>Paronychia argentea</i> Lam.	En infusion, elle utilisée comme apéritive et diurétique (Bellakhdar, 1997).
<i>Peganum harmala</i> L.	Les fumigations au harmel sont employées pour calmer les enfants criards et insomniaques, les neurasthéniques et les déprimés. A Marrakech, Rabat, Salé, Casablanca et Tissint, contre l'ictère, les refroidissements, les hémorroïdes, les douleurs intestinales, les maladies cardiaques, la stérilité féminine et les

	maladies de l'utérus, on utilise le broyat des graines dans l'huile d'olive. Deux graines placées sous la langue au cours d'un voyage suppriment le mal des transports (Tissint, Tata). Le mélange de quelques graines avec l'armoise blanche, en poudre ou en infusion, est un anthelminthique éprouvé (Marrakech, Agadir). Les graines sont couramment utilisées pour soigner les toxicoses du nourrisson et les diarrhées infantiles. Les graines, quand elles sont prises en usage interne, sont en règle générale détoxiquées par un grillage préalable. Dans les régions sahariennes, en usage externe, la poudre de graines est saupoudrée comme cicatrisant lors des circoncisions. A Marrakech, les graines, pulvérisées et associées à du gingembre, du miel et un peu d'eau, sont employées en friction dans les douleurs articulaires, les rhumatismes et la sciatique ; ou en cataplasme comme analgésique et antimigraineux. Partout au Maroc, la poudre de graines macérée à chaud dans de l'huile d'olive, en association avec des clous de girofle, donne une sorte de brillantine qui est appliquée en masque capillaire pour rendre les cheveux plus durs, plus épais et plus vigoureux. Cette huile est aussi utilisée comme cicatrisant pour des petites plaies et les blessures. Dans le Haouz, le macérât de racines de harmel dans du vinaigre est utilisé en gargarisme dans les gingivites. Les rameaux frais et le suc qu'on en retire par expression sont utilisés en friction comme révulsif dans les rhumatismes et les douleurs articulaires. A Casablanca et Marrakech, on utilise la décoction des graines comme abortif (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont utilisées comme antiémétique. La racine, en décoction, est employée contre l'ophtalmie. La graine est utilisée contre rhume, grippe, teigne, alopecie, lithiase rénale, parasites de sang, infections bactérienne, parasites de la peau, arthrite, soin du visage, crise d'épilepsie, colique, retard des règles, cardialgie, hypertension, odontalgie, aphte, muguet buccal, otite, ophtalmie (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Pelargonium capitatum</i> (L.) L'Hérit.	L'infusion du thé au géranium-rosat et à la menthe verte est considérée comme calmante et antispasmodique. L'huile essentielle était utilisée, au Sahara, en application sur les dents, contre les douleurs dentaires. L'eau distillée était utilisée par les femmes pour les soins du visage (Bellakhdar, 1997). La tisane préparée par décoction des feuilles fraiches est utilisée par voie orale contre les douleurs intestinales et le stress (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Pelargonium odoratissimum</i> L'Hérit. & Aiton	L'infusion du thé au géranium-rosat et à la menthe verte est considérée comme calmante et antispasmodique. L'huile essentielle était utilisée, au Sahara, en application sur les dents, contre les douleurs dentaires. L'eau distillée était utilisée par les femmes pour les soins du visage (Bellakhdar, 1997).
<i>Pelargonium roseum</i> Willd.	L'infusion du thé au géranium-rosat et à la menthe verte est considérée comme calmante et antispasmodique. L'huile essentielle était utilisée, au Sahara, en application sur les dents, contre les douleurs dentaires. L'eau distillée était utilisée par les femmes pour les soins du visage (Bellakhdar, 1997). La tige feuillée en infusion dans le thé sans sucre est utilisée contre le diabète (Benkhniqne et al., 2014).

<i>Pergularia tomentosa</i> L.	Dans le Dra, en applications externe, le latex est utilisé comme maturatif des abcès et des furoncles et pour extirper les épines de la peau. Appliquées en cataplasme ou frottées au niveau des morsures de serpents et piqûres de scorpions, les feuilles sont indiquées comme antipoison. La décoction des parties aériennes est utilisée à Tissint contre la tuberculose et la bronchite, cette médication est cependant employée avec précaution : la plante coupée en petits morceaux, est mise à bouillir sept fois et à chaque fois on jette l'eau de cuisson ; les morceaux de la plante ainsi traités sont ensuite mis à sécher puis pulvérisés. Le tuberculeux doit prendre une cuillerée à café de poudre par jour après le déjeuner, pendant sept jours. Ce traitement est interdit aux femmes enceintes (Bellakhdar, 1997 ; El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Periploca angustifolia</i> Labill.	Au Sahara, le décocté des graines est utilisé en friction comme analgésique local, spécialement dans les rhumatismes, les arthroses et les névralgies (Bellakhdar, 1997). Les graines en décoction sont employées contre le diabète, et en cataplasme contre l'arthrite rhumatoïde. Les racines, en décoction, par voie orale sont utilisées dans le cas d'hypertension (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach	
<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) A. W. Hill.	Partout au Maroc, la plante entière, en décoction, ainsi que les graines, ont la réputation d'avoir une puissante activité diurétique et emménagogue. La plante verte et son jus sont aussi utilisés comme tonique. En usage externe, les feuilles, en frictions, servent à calmer les démangeaisons conséquentes aux piqûres d'insectes. Les cataplasmes de plante fraîche sur les seins sont utilisés pour arrêter la montée du lait (Bellakhdar, 1997). Une décoction de la partie aérienne est utilisée dans le traitement des affections génito-urinaires (Hachi et al., 2015). La décoction de la racine est employée contre les rhumatismes. Celle de la tige feuillée est utilisée contre les calculs rénaux, l'incontinence nocturne d'uriner et comme hypoglycémiant (Tahri et al., 2012). La partie aérienne et la graine sont utilisées contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Phalaris brachystachys</i> Link	Dans le Gharb, la farine sert à faire des emplâtres, mélangés à d'autres substances (Bellakhdar, 1997).
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Dans le Gharb, la farine sert à faire des emplâtres, mélangés à d'autres substances (Bellakhdar, 1997). Les graines en poudre sont prescrites contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Phalaris minor</i> Retz	Dans le Gharb, la farine sert à faire des emplâtres, mélangés à d'autres substances (Bellakhdar, 1997).
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	Dans le Gharb, la farine sert à faire des emplâtres, mélangés à d'autres substances (Bellakhdar, 1997).
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Dans la région d'Ouezzane, l'écorce est utilisée, en décoction, dans le traitement des fièvres et contre les

L.	douleurs intestinales (Bellakhdar, 1997 ; Lahsissene et al., 2009). La plante est aussi utilisée contre les affections dermatologiques (Nassiri et al., 2016).
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Dans la région d'Ouezzane, l'écorce est utilisée, en décoction, dans le traitement des fièvres et contre les douleurs intestinales (Bellakhdar, 1997 ; Lahsissene et al., 2009). Les feuilles en décoction associées aux <i>Calycotome villosa</i> et <i>Juniperus oxycedrus</i> , sont efficaces contre l'ictère (Kahouadji, 1995).
<i>Phlomis purpurea</i> subsp. <i>caballeroi</i> (Pau) Rivas Martinez	
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Les dattes jeunes, encore vertes sont réputées tonique et aphrodisiaque. On les emploie aussi pour fortifier les gencives et l'estomac, et combattre la diarrhée. Dans le Dra, les noyaux torréfiés et réduit en poudre, sont utilisés comme antidiarrhéique. Dans le tout le Sahara, les robb (sirop concentré) de dattes sont utilisés comme pectoral et comme aliment énergétique et reconstituant pour les malades et les convalescents. A Tissint, l'infusion de palmes est administrée comme vomitif pour combattre les intoxications. En hygiène buccale, les sahariens utilisent, comme brosse à dents, un petit bout de bois de palme (Bellakhdar, 1997). Les noix et l'ail sont mélangés avec l'huile d'olivier pour les soins de cheveux. Les dattes sont conseillées pour les personnes ayant l'hypotension (Hachi, 2015). Les noyaux calcinés, pilés et tamisés, sont utilisés pour les soins des yeux (Lahsissene et al., 2009). Les palmes sont aussi employés par voie orale contre gastralgie et gastrite. Le fruit sec est prescrit par voie orale dans le cas faiblesse, arythmie, énurésie infantile, froid, rhume, surmenage, fatigue musculaire. En application est utilisée contre gerçure (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Le pupin en poudre est administré comme antidiabétique (Ghourri et al., 2013).
<i>Physalis alkekengi</i> L.	A Marrakech, les baies sont utilisées comme diurétique et laxatif doux (Bellakhdar, 1997).
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Les fruits sont une panacée de la médecine traditionnelle marocaine. Seuls ou associés aux fruits du fenouil, du carvi et du cumin, ils sont prescrits dans l'aérophagie et les digestions difficiles. L'infusion de ces quatre fruits est administrée aux nourrissons, dans le biberon comme antispasmodique. La poudre est aussi utilisée comme antidote général et antivenin (Bellakhdar, 1997). Les graines, en décoction, sont employées contre la sciatique et les règles douloureuses (Tahri et al., 2012). Les graines en poudre ou en décoction dans l'eau, sont préconisé comme antidiabétique (Benkhiguel et al., 2014).
<i>Pimpinella tragiium</i> Vill.	
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Partout au Maroc, l'écorce et les écailles des cônes sont utilisées comme astringent. Par voie interne, leur poudre est employée contre les diarrhées. Par voie interne, on l'utilise, mélangée à du beurre ranci, pour

	<p>bourrer les écrouelles, après leur nettoyage avec une décoction d'origan. En saupoudrage sur les plaies et blessures, elle est indiquée comme hémostatique. Le goudron du pin d'Alep est moins recherché, et peut être utilisé comme celui du <i>Juniperus oxycedrus</i>. La résine est utilisée à l'intérieur contre la toux et, à l'extérieur, pour soigner les crevasses des pieds et pour préparer des onguents utilisés dans le traitement de diverses maladies de la peau : eczéma, gales étendues, mycoses interdigitales, ulcères cutanés, plaies. Les graines sont mangées, pilées et mélangées à du miel, comme aphrodisiaque et spermatogène (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont prescrites, en décoction par voie orale, en cas de maux de dents (Benlamdini et al., 2014). Les racines en décoction sont employées contre les vers intestinaux (El Hassani et al., 2013).</p>
<p><i>Pinus nigra</i> subsp. <i>mauretanica</i> (Maire & Peyerimh.) Heywood</p>	<p>Utilisée en cosmétique, en infusion pour le soin des cheveux (Rhattas et al., 2016).</p>
<p><i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) Huguet del Villar</p>	<p>La poudre de l'écorce est utilisée directement ou avec du beurre clarifié, en cataplasme, en cas de brûlure de peau (Bouayyadi et al., 2015).</p>
<p><i>Pistacia atlantica</i> Desf.</p>	<p>La gomme est utilisée, partout au Maroc, comme masticatoire hygiénique pour purifier l'haleine. L'amande du fruit s'emploie en poudre contre les maladies de l'estomac. L'huile, retirée des amandes de fruits, s'emploie en frictions externes contre la toux et les refroidissements. Les feuilles en décoction, sont utilisées contre les maux de ventre. En usage externe, on fait avec les feuilles contusées des emplâtres contre les scrofules. La galle est utilisée, en décoction, contre les maux de ventre, elle est aussi utilisée, en poudre mélangée au henné, dans les soins de la chevelure (Bellakhdar, 1997). La gomme en décoction est utilisée contre l'asthme, en usage externe contre l'eczéma. La racine, en décoction, est employée les maux d'estomac, spasme, colique gastro-entérite (El Hassani et al, 2013). La gomme est utilisée, en infusion, pour le soin des dents et dans le cas d'odontorrhagie, helminthiase et leishmaniose. L'huile de fruit est utilisée, brut, pour la cicatrisation des blessures (El Rhaffari & Zaïd, 2002).</p>
<p><i>Pistacia lentiscus</i> L.</p>	<p>On utilise les feuilles et l'écorce, en décoction ou en poudre, dans le traitement des maladies du ventre et de l'intestin. La résine est prescrite comme calmant nerveux et c'est aussi un masticatoire utilisé pour purifier l'haleine. Mais elle entre surtout dans la composition de fards et de pâtes épilatoires pour le duvet du visage. Chez les Jbala, l'huile extraite des fruits, est aussi utilisée en liniment contre les douleurs dorsales (Bellakhdar, 1997). Les feuilles fraîches en décoction ou bien en infusion sont indiquées contre le diabète (Benkhniq et al., 2014). Les feuilles en décoction agissent contre les maux du foie et la fièvre (Kahouadji, 1995). Les feuilles ou la gomme, en infusion ou en cataplasme, sont employées contre l'anorexie ou contre les fractures</p>

	(Bachar et al., 2016).
<i>Plantago afra</i> L.	Les graines trempées dans du lait pendant une nuit sont administrées dans les dysenteries, les ulcères gastroduodénaux, les diarrhées et aussi, paradoxalement, dans les constipations chroniques et les hémorroïdes. La décoction dans du lait ou dans de l'eau, éventuellement additionnée de chiendent, est prescrite également dans les inflammations des reins, de la vessie et des conduits urinaires. La poudre des feuilles s'emploie comme astringent et hémostatique dans les soins des plaies et des blessures (Bellakhdar, 1997). La racine est utilisée contre colique néphrétique, toux et grippe. La plante entière est prescrite dans le cas d'hépatite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Plantago akkensis</i> subsp. <i>ounifensis</i> (Batt.) Maire	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau (Bellakhdar, 1997). En décoction les feuilles sont prescrites dans le cas de douleurs dentaires. La sève brute, par voie orale, est utilisée contre la toux coqueluche. La poudre des graines est administrée en cas de diarrhée (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Plantago albicans</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau. A Tissint, les graines sont utilisées en association avec la racine de coloquinte, pour faire des cataplasmes dans les soins de blessures. Contre la diarrhée, on donne à manger ces mêmes graines mélangées à du café de noyaux de dattes torréfiés (talhut). (Bellakhdar, 1997).
<i>Plantago amplexicaulis</i> Cav.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau. A Tissint, les graines sont utilisées en association avec la racine de coloquinte, pour faire des cataplasmes dans les soins de blessures. Contre la diarrhée, on donne à manger ces mêmes graines mélangées à du café de noyaux de dattes torréfiés (talhut). (Bellakhdar, 1997).
<i>Plantago ciliata</i> Desf.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont aussi utilisées dans le cas d'inflammation des vaisseaux, oreillons, laryngites, diarrhées, alors que les graines sont employées contre les hémorroïdes, asthme, colique néphrétique, gastro-entérite (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Plantago coronopus</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau (Bellakhdar, 1997). Le broyat des feuilles est utilisé contre les inflammations des oreilles. La plante entière,

	en décoction, est employée contre les maladies des poumons, surtout tuberculose, asthme et toux, et les troubles de l'estomac et du foie, et contre la thrombose (El Hasasni et al., 2013).
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau (Bellakhdar, 1997).
<i>Plantago major</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau (Bellakhdar, 1997).
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	Partout au Maroc, les feuilles entières ou hachées, sont appliquées en cataplasmes sur les blessures, les plaies, les brûlures, les abcès, les piqûres d'insectes, les boutons et les éruptions inflammatoires de la peau. A Tissint, les graines sont utilisées en association avec la racine de coloquinte, pour faire des cataplasmes dans les soins de blessures. Contre la diarrhée, on donne à manger ces mêmes graines mélangées à du café de noyaux de dattes torréfiés (talhut). (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en hydrolat, associées à l'eau de rose, sont utilisées pour protéger la peau du visage (Kahouadji, 1995).
<i>Plocama reboudiana</i> (Cosson & Durieu) Backlund & Thulin	A Tissint, la plante est utilisée par les femmes, mélangée à autre plantes (préparation Ras L-hanout), après l'accouchement, comme tonifiant. Additionnées de poivre noir, la décoction des feuilles est aussi utilisée en inhalation pour combattre les refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Plumbago europea</i> L.	Partout au Maroc, la racine est employée comme on le fait avec l'écorce de noyer (swak), en mastication ou frictions intrabuccales, pour les soins des gencives, l'hygiène de la bouche et contre les douleurs dentaires. On s'en sert aussi, après l'avoir trempé dans du lait ou de l'eau chaude, pour le plombage des dents cariées douloureuses. La poudre de racine est aussi utilisée pour la cicatrisation des blessures et, en applications locales sur la peau, comme vésicatoire dérivatif. A Marrakech, la plante est utilisée, seule ou associée à d'autre plantes dans les traitements des dartres et du vitiligo, en application locale de son oléat (Bellakhdar, 1997). La racine, feuille et la plante entière sont utilisées, en cataplasme, dans le cas de problèmes ostéo-articulaire et rhumatologique (Slimani et al., 2016).
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	
<i>Polygala balansae</i> Cosson	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Partout les feuilles sont utilisées comme astringent dans les soins des plaies (Bellakhdar, 1997). Les feuilles et les tiges en décoction sont employées contre les ulcérations de l'estomac, hémorragies, surtout si règles (El

	Hassani et al., 2013). La poudre préparée à partir de la plante entière facilite le drainage des furoncles et permet la cicatrisation des plaies. Le décocté est indiqué par voie orale pour les traitements des douleurs du dos (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Polygonum equisetiforme</i> Sm.	Partout les feuilles sont utilisées comme astringent dans les soins des plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Polygonum maritimum</i> L.	La plante est indiquée, en cataplasme, dans les enflures, les plaies et les brûlures (Bellakhdar, 1997).
<i>Polypodium vulgare</i> L.	La décoction du rhizome est utilisée comme laxative et diurétique. On peut aussi mastiquer le rhizome mais sans l'avalier (Bellakhdar, 1997).
<i>Populus alba</i> L.	Dans le Moyen Atlas, les feuilles sont utilisées en cataplasme comme calmant des douleurs dues aux brûlures. Dans les Beni-Snassen, la décoction des feuilles est employée, par voie orale, contre les affections respiratoires (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction sont utilisées comme bain bouche contre les gingivites, et comme antipéritive et contre les maladies du gros intestin par voie orale (El Hassani et al., 2013).
<i>Populus euphratica</i> Olivier	Dans le Moyen Atlas, les feuilles sont utilisées en cataplasme comme calmant des douleurs dues aux brûlures (Bellakhdar, 1997). L'écorce de la tige est utilisée contre les hémorroïdes et pour les soins des cheveux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Populus nigra</i> L.	Dans le Moyen Atlas, les feuilles sont utilisées en cataplasme comme calmant des douleurs dues aux brûlures. Dans les Beni-Snassen, la décoction des feuilles est employée, par voie orale, contre les affections respiratoires (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction sont utilisées comme bain bouche contre les gingivites, et comme antipéritive et contre les maladies du gros intestin par voie orale (El Hassani et al., 2013).
<i>Portulaca oleracea</i> L.	La plante entière, en raison de ses propriétés mucilagineuses, est utilisée partout comme émollient par voie interne et externe. Crue, elle est utilisée comme rafraîchissant pour calmer la soif et les fièvres. Elle a aussi la réputation d'être anaphrodisiaque. Au Sahara, on la prescrit comme antidiabétique. En usage externe, elle sert à faire des cataplasmes maturatifs pour les abcès, ou émollients pour les inflammations (Bellakhdar, 1997). Dans l'intoxication par la catharide, on utilise la plante entière fraîche ou la décoction refroidie, par voie interne, pour atténuer les brûlures (Nauroy, 1954). La plante entière est consommée crue, en salade, en cas d'anémie et du taux élevé du cholestérol (Hachi et al., 2015).
<i>Prunus avium</i> L.	Dans l'oriental et à Fès, la décoction des queues de cerises est utilisée comme diurétique. A Sefrou, la gomme est employée, en application sur les boutons, comme anti-inflammatoire (Bellakhdar, 1997).

<i>Prunus cerasus</i> L.	Dans l'oriental et à Fès, la décoction des queues de cerises est utilisée comme diurétique. A Sefrou, la gomme est employée, en application sur les boutons, comme anti-inflammatoire (Bellakhdar, 1997).
<i>Prunus dulcis</i> (Miller) D.A. Webb	Partout au Maroc, les amandes amères sont écrasées finement puis appliquées sur le visage, en masque, contre les tâches de grossesse et les tâches de rousseur. On les utilise aussi, par voie interne, comme antidiabétique, mélangées à de l'aloés et à des grains du lupin blanc. Les amandes douces entrent dans plusieurs préparations fortifiantes et dans divers aliments composés à haute énergie. Les amandes douces réduites en pâtes sont utilisées pour les soins de beauté du visage et des mains (Bellakhdar, 1997).
<i>Prunus lusitanica</i> L.	
<i>Prunus padus</i> L.	
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	A Fès, les amandes écrasées sont utilisées, en masque facial, pour éclaircir le teint et adoucir la peau du visage (Bellakhdar, 1997).
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Dans la région de Larach, on l'emploie, en cataplasmes, sur les contusions, les plaies et les ulcères externes des animaux.
<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass.	Au Sahara, la poudre de la plante est utilisée comme sternutatoire, par prise nasale, dans les traitements de certaines maladies O.R.L. et des céphalées. On considère en effet que l'éternuement dégage les sinus et le cerveau et chasse les humeurs froides (Bellakhdar, 1997).
<i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC.	Au Sahara, la poudre de la plante est utilisée comme sternutatoire, par prise nasale, dans les traitements de certaines maladies O.R.L. et des céphalées. On considère en effet que l'éternuement dégage les sinus et le cerveau et chasse les humeurs froides (Bellakhdar, 1997).
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.	La plante est utilisée dans le cas d'affections uro-génitales, respiratoires, cardiovasculaires et oto-rhino-laryngologique (Nassiri et al., 2016).
<i>Pulicaria undulata</i> (L.) C. A.	Au Sahara, la poudre de la plante est utilisée comme sternutatoire, par prise nasale, dans les traitements de certaines maladies O.R.L. et des céphalées. On considère en effet que l'éternuement dégage les sinus et le cerveau et chasse les humeurs froides (Bellakhdar, 1997).
<i>Punica granatum</i> L.	A Oued Mallah et dans la région de Casablanca, la plante fraîche est utilisée en cataplasme astringents dans les soins des petites blessures et des crevasses du pied Bellakhdar, 1997).
<i>Punica granatum</i> L.	L'écorce, en poudre ou en décoction, est utilisée, partout au Maroc, dans le traitement des estomacs atones, des maladies gastro-intestinales, des diarrhées. Seules ou associée à d'autres plantes, c'est le traitement par excellence des ulcères. Dans la leucorrhée et les maladies vaginales, on applique localement des tampons vaginaux imbibés de décoction concentrée d'écorce de grenade. Les écorces servent également, partout, dans les soins du cuir chevelu, en particulier contre la chute des cheveux. En usage externe, la poudre d'écorce

	s'emploie comme hémostatique. Le fruit et son jus sont utilisés comme pectoral et astringent. Le jus des variétés acides est indiqué comme diurétique. A Marrakech, Salé et Fès, les fleurs sont utilisées, à l'intérieur, en poudre, contre les diarrhées et les maladies gastro-intestinales. On les administre également, en décoction, aux enfants "dont le tempérament est froid " et qui souffrent de diarrhée et de vomissements à répétition. En usage externe, la décoction du mélange d'écorces et de fleurs s'emploie en gargarismes contre les gingivites et pour l'hygiène buccale. A Tissint, les feuilles sont, elles aussi, prescrites comme antidiarrhéique et les écorces de racines et de rameaux sont employées comme vermifuge (Bellakhdar, 1997). L'écorce, en poudre, mélangé avec l'eau est utilisé dans le traitement de diabète (Benkhniq et al., 2014). La poudre de l'écorce est aussi employée comme cicatrisant des plaies et des blessures et en cas de brûlures (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Pyrus communis</i> L.	A Fès, la pulpe, en particulier celle des variétés à chair dure et astringente, est considérée comme tonifiante pour l'estomac (Bellakhdar, 1997). Par voie orale, le jus des fruits est utilisé contre l'impuissance sexuelle (Bachar et al., 2016) ; Benlamdini et al., 2014).
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>mamorensis</i> (Trabut) Maire	En Maamora, la poire sauvage possède la même réputation : la pulpe est consommée dans le traitement des estomacs atones (Bellakhdar, 1997).
<i>Quercus coccifera</i> L.	L'écorce de racine est le plus efficace dans la dysenterie (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en décoction dans l'eau, sont utilisées comme antidiabétique (Benkhniq et al., 2014).
<i>Quercus faginea</i> Lam.	Partout au Maroc, la noix de la galle s'emploie dans les diarrhées, les pertes vaginales, l'épistaxis et les soins des boutons. A Marrakech, dans les soins des cheveux, on associe à la noix de galle divers produits. A Salé, dans les affections de la bouche, on utilise la noix de galle avec d'autres éléments (Bellakhdar, 1997).
<i>Quercus ilex</i> L.	On utilise, partout au Maroc, l'écorce comme hémostatique et cicatrisant dans les soins des plaies, le plus souvent en poudre, parfois en décoction. La poudre est aussi utilisée, par voie orale, comme antidiarrhéique et dans le traitement des maladies de l'estomac et du colon. On utilise aussi la décoction concentrée, par voie orale contre les hémorragies de la délivrance (Bellakhdar, 1997). Les glands sont employés, en décoction, par les femmes après accouchement comme stomachique (Bachar et al., 2016). Les racines, en décoction, sont efficaces contre la fièvre (Kahouadji, 1995). Les feuilles, en décoction, sont utilisées contre sciatique, en gargarisme contre ulcérations de bouche, réputées hypoglycémiantes, contre acidité de l'estomac et maladies du foie (El Hassani et al., 2013).
<i>Quercus lusitanica</i> Lam.	Usage médicinale (Hmamouchi, 1999)
<i>Quercus pyrenaica</i>	

Willd.	
<i>Quercus suber</i> L.	L'écorce situé au-dessous de la couche de liège est utilisé, sous le nom de "dbagh" comme hémostatique et cicatrisant dans les soins des plaies, le plus souvent en poudre, parfois en décoction. La poudre est aussi utilisée, par voie orale, comme antidiarrhéique et dans le traitement des maladies de l'estomac et du colon (Bellakhdar, 1997). La poudre des glands est utilisée contre l'impuissance sexuelle (Benlamdini et al., 2014).
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Ce sont des racines chaudes indiquées dans le traitement des refroidissements du dos et des reins. C'est aussi un vomitif et purgatif utilisé comme antidote dans les intoxications (Bellakhdar, 1997).
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	Ce sont des racines chaudes indiquées dans le traitement des refroidissements du dos et des reins. C'est aussi un vomitif et purgatif utilisé comme antidote dans les intoxications (Bellakhdar, 1997). Les racines, en décoction, sont utilisées contre les règles douloureuses, les maux d'estomac et pour activer l'accouchement (Lahsissene et al., 2009). Les racines en poudre sont employées dans le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015).
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ce sont des racines chaudes indiquées dans le traitement des refroidissements du dos et des reins. C'est aussi un vomitif et purgatif utilisé comme antidote dans les intoxications (Bellakhdar, 1997).
<i>Ranunculus macrophyllus</i> Desf.	Ce sont des racines chaudes indiquées dans le traitement des refroidissements du dos et des reins. C'est aussi un vomitif et purgatif utilisé comme antidote dans les intoxications (Bellakhdar, 1997).
<i>Ranunculus muricatus</i> L.	Ce sont des racines chaudes indiquées dans le traitement des refroidissements du dos et des reins. C'est aussi un vomitif et purgatif utilisé comme antidote dans les intoxications (Bellakhdar, 1997).
<i>Raphanus sativus</i> L.	Partout au Maroc, le radis est considéré comme Digestive, carminative et antiseptique intestinale. Sa graine s'emploie dans les mêmes indications ainsi comme réchauffant. A Casablanca, la poudre des graines du radis noir (<i>R. sativus</i> var. <i>nigra</i>) est utilisée contre l'ictère des nourrissons et des adultes (Bellakhdar, 1997). D'après Mauchamp (s.d, environ 1910), à Marrakech, l'écorce des radis rouges, broyée dans l'eau, est utilisée par les femmes en lotion sur le visage pour obtenir un teint frais.
<i>Reseda alba</i> L.	Dans la région de Fès, l'infusion des feuilles est utilisée contre les diarrhées, les coliques et les intoxications digestives provoquées par l'ingestion de gris-gris (Bellakhdar, 1997).
<i>Reseda luteola</i> L.	Dans la région de Fès, l'infusion des feuilles est utilisée contre les diarrhées, les coliques et les intoxications digestives provoquées par l'ingestion de gris-gris (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont aussi utilisées pour le soin des cheveux et du visage et contre les brûlures du soleil (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Reseda villosa</i> Cosson	Dans le Dra et le Sahara, les graines de cette espèce sont très recherchées pour confections des préparations aphrodisiaques (Bellakhdar, 1997). L'infusion des feuilles est utilisée contre les diarrhées, les coliques et les intoxications digestives. Sont aussi utilisées pour le soin des cheveux et du visage et contre les brûlures du

	soleil (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Partout au Maroc, les tiges et les feuilles, pilées avec du miel, sont données par voie orale comme vomitif. En lavements rectaux, la décoction des feuilles est administrée comme purgatif et vermifuge. Les racines sont très utilisées, partout, en fumigations ou en lavements vaginaux, comme abortif. Elle a été aussi utilisée, au Sahara, pour empoisonner les puits, pendant la guerre des tribus (Bellakhdar, 1997). Le décocté de la tige est utilisé pour traiter les maladies de la gencive (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Retama raetam</i> (Forssk.) Webb	Partout au Maroc, les tiges et les feuilles, pilées avec du miel, sont données par voie orale comme vomitif. En lavements rectaux, la décoction des feuilles est administrée comme purgatif et vermifuge. Les racines sont très utilisées, partout, en fumigations ou en lavements vaginaux, comme abortif. Elle a été aussi utilisée, au Sahara, pour empoisonner les puits, pendant la guerre des tribus. A Tissint, la poudre de feuilles et de fleurs séchées est utilisée comme cicatrisant dans les circoncisions, comme vulnéraire, antiseptique et sédatif dans les soins locaux des plaies, blessures, ulcérations de la peau et boutons purulents. Au Sahara, les tiges sont employées pour faire des pointes de feu contre diverses algues dont la sciatique (Bellakhdar, 1997). Une décoction de racine ou bien des feuilles, s'utilise contre le diabète. Le décocté de feuilles fraîches est utilisé comme bain de pieds en induisant l'hypoglycémie (Benkhiguel et al., 2014). La graine est utilisée, en cataplasme, contre le vertige. Les feuilles et les fleurs, en décoction, sont utilisées, par voie orale, contre les infections microbiennes, et en utilisation externe, contre la fièvre (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Partout au Maroc, les tiges et les feuilles, pilées avec du miel, sont données par voie orale comme vomitif. En lavements rectaux, la décoction des feuilles est administrée comme purgatif et vermifuge. Les racines sont très utilisées, partout, en fumigations ou en lavements vaginaux, comme abortif. Elle a été aussi utilisée, au Sahara, pour empoisonner les puits, pendant la guerre des tribus (Bellakhdar, 1997). L'huile essentielle est utilisée, en usage externe, contre le rhumatisme (Benlamdini et al., 2014). La graine est utilisée, en cataplasme, contre le vertige. Les feuilles et les fleurs, en décoction, sont utilisées, par voie orale, contre les infections microbiennes, et en utilisation externe, contre la fièvre (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	Les fruits de cette espèce sont utilisés, dans le Haut Atlas, le Moyen Atlas et la région d'Oulmes, comme laxatif. La décoction de l'écorce ou du bois dans un bouillon de viande, est employée dans l'Orient, contre les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997). La tige feuillée, en décoction, est utilisée par voie orale contre l'anémie (Benlamdini et al., 2014).
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Dans le Moyen Atlas, les fruits sont utilisés comme laxatif (Bellakhdar, 1997).
<i>Rhus albida</i>	Au Sahara, l'infusion des fruits et/ou des feuilles est recommandée dans les affections gastriques. Le pâturage

Schousboe	de la plante est bénéfique pour le dromadaire dans la maladie dite el-gness (coliques dues à l'ingestion de terres argileuses en même temps que l'herbe) (Bellakhdar, 1997).
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	Partout, les racines, en décoction, sont utilisées pour combattre les troubles gastro-intestinaux, chez l'homme et chez le bétail. Les fruits frais ou secs, sont utilisés aussi dans le traitement des diarrhées (Bellakhdar, 1997). L'écorce et les racines sont tenaces. Les feuilles fraîches écrasées, en cataplasme, sont utilisées contre les blessures (Bammi & Douira, 2002).
<i>Rhus tripartita</i> (Ucria) Grande	Partout au Maroc, là où cette espèce existe, les fruits, les feuilles et les écorces sont employées en décoction contre les coliques, les troubles gastriques et les ulcères. Le bois mâché à une extrémité, sert de brosse à dents. (Bellakhdar, 1997).
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	
<i>Ricinus communis</i> L.	Partout au Maroc, en médecine traditionnelle, les feuilles sont utilisées comme emménagogue et les graines, à petite doses et entières, comme purgatif. l'huile de ricin est employée comme purgatif et, en usage externe, pour soigner les gerçures. Malgré leur toxicité, les graines entrent, en mélange avec d'autres plantes dans des préparations contre les refroidissements. A Tissint, les feuilles de ricin, mélangées aux racines de Cistange sp. sont utilisées par les femmes, en fumigations, pour régulariser les règles. On les emploie également comme hémostatique pour les petites plaies. Les fleurs séchées, pulvérisées et mélangées à du miel, sont indiquées dans les diarrhées. L'huile de ricin, dans laquelle on a fait macérer des feuilles de <i>Warionia saharae</i> Benth. & Coos., est employée, en massage, contre la paralysie des membres et les rhumatismes. Chez les Beni Touzine on donne à boire aux ânes une décoction de quelques graines de ricin pour les guérir du mal de la contrariété qui les rend inaptes au travail. A Khemisset, on utilise les graines comme abortif (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont utilisées, en cataplasme, pour les soins des cheveux (Slimani et al., 2016). L'extrait de graines est appliqué sur les plaies du pied diabétique comme un cicatrisant (Ghouri et al., 2013). Les feuilles sont utilisées, en cataplasme ou en inhalation, contre la fièvre (Lahsissene et al., 2009). Les feuilles par voie orale, en décoction, sont utilisées contre la constipation. Les graines sont employées contre l'asthme et les hémorroïdes et pour stimuler la lactation (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Ridolfia segetum</i> Moris	Dans le Gharb, l'infusion de la plante est utilisée comme stomachique dans les embarras gastriques. Dans la région de Marrakech, les fruits pulvérisés sont mis à décocter avec de la garance et un œuf ; l'œuf est ensuite mangé dans le traitement de l'ictère (Benchaabane & Abbad, 1994). Les graines en poudre mélangées avec <i>Allium sativum</i> sont conseillées à jeun en cas de diabète (Benkhniqet et al., 2014).
<i>Rosa canina</i> L.	Les cynorrhodons sont connus dans la région d'Ifrane pour donner des diarrhées. On les consomme, frais, contre la constipation (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en décoction, sont utilisées comme stomachique et

	contre la dysfonction érectile. Alors que, en poudre, sont utilisées contre le maux de tête et comme antichute (Benlamdini et al., 2014). La décoction des boutons floraux est préconisée en cas de vers intestinaux (Mouhib & El Omari, 1988).
<i>Rosa centifolia</i> L.	Partout au Maroc, la décoction de boutons floraux est utilisée contre les maux d'estomac et l'infusion du mélange de pétales et de séné est administrée comme laxatif. A Casablanca et à Rabat, pour arrêter la montée de lait, on procède à une purgation avec une décoction de pétales, suivie d'une absorption de petit lait. En usage externe, les pétales sont mâchés dans les maux de dents. On les mélange aussi à d'autre plantes pour en faire une décoction qu'on utilise pour mouiller le "ghassoul" (argil saponifère), dans les soins de la chevelure. Macérées dans de l'eau, on les utilise en compresses dans les soins du visage et du corps. Cette macération peut être remplacée par de l'eau de rose. L'eau de rose est employée, par voie interne et externe, dans le traitement des fièvres, des états nauséux, des migraines et des insolations, des otites, de la nervosité et de l'anxiété. Additionnée de sucre (ou non), elle est de plus utilisée pour faire des bains ou des compresses oculaires dans les conjonctivites dues à une irritaion (Bellakhdar, 1997).
<i>Rosa damascena</i> Mill.	Partout au Maroc, la décoction de boutons floraux est utilisée contre les maux d'estomac et l'infusion du mélange de pétales et de séné est administrée comme laxatif. A Casablanca et à Rabat, pour arrêter la montée de lait, on procède à une purgation avec une décoction de pétales, suivie d'une absorption de petit lait (Bellakhdar, 1997). Les fleurs sont préconisées en cataplasme contre les maux de tête (Bouayyadi et al., 2015). La décoction des pétales de fleurs est utilisée dans le nettoyage de la peau du visage, les pétales et les boutons floraux séchés sont mélangés avec l'huile d'olive et du harmel pour soigner les cheveux. L'infusion des fleurs est employée contre la constipation (Hachi et al., 2015).
<i>Rosa sempervirens</i> L.	Les fleurs, en décoction, sont efficaces contre les coliques, sont néphrétiques. En cataplasme, elles agissent contre la migraine (Kahouadji, 1995).
<i>Rosmarinus eriocalyx</i> Jordan & Fourr.	Les mêmes utilisations que <i>Rosmarinus officinalis</i> .
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Le romarin est utilisé, partout au Maroc, dans les mêmes indications. Les feuilles sont employées comme vulnéraire et résolutif des contusions, des plaies et des abcès. A Tissint, les fumigations de romarin sont indiquées pour calmer les maux de dents. Depuis quelques décennies, l'huile essentielle de romarin est utilisée en massage sédatifs dans les rhumatismes et la sciatique (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont utilisées dans le cas d'alopécie, rhume, grippe, coliques et spasmes intestinaux, néphrite, cystite, dysménorrhée, troubles hépatiques, refroidissement, brûlure de feu. Les sommités fleuris mélangées aux feuilles sont employées dans le cas de gastro-entérite, fatigue, maux de tête, désordre du rythme cardiaque (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les

	feuilles, en décoction, sont utilisées contre le diabète (Ghouri et al., 2013).
<i>Rubia peregrina</i> L.	On la trouve chez tous les droguistes. Partout, la décoction de la plante entière est prescrite dans les anémies et toutes les maladies du sang. Sa prise quotidienne est conseillée pour augmenter le volume sanguin et pour améliorer le teint. Les racines sont indiquées dans le traitement de la jaunisse et des maladies du foie. La décoction est aussi utilisée comme diurétique emménagogue. Elle est administrée aux nourrissons comme antidiarrhéique. Réputées aphrodisiaque, les racines sont parfois incorporées au pain dont elles colorent la mie en rouge. Dans le Moyen Atlas, l'infusion de fleurs de garance est utilisée comme aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997). Les tiges et les feuilles, en décoction, agissent contre les maladies d'estomac (Kahouadji, 1995). La plante, en décoction, est employée dans le cas de refroidissement, calculs rénaux, avortement (El Hassani et al., 2013)
<i>Rubia tinctorum</i> L.	On la trouve chez tous les droguistes. Partout, la décoction de la plante entière est prescrite dans les anémies et toutes les maladies du sang. Sa prise quotidienne est conseillée pour augmenter le volume sanguin et pour améliorer le teint. Les racines sont indiquées dans le traitement de la jaunisse et des maladies du foie. La décoction est aussi utilisée comme diurétique emménagogue. Elle est administrée aux nourrissons comme antidiarrhéique. Réputées aphrodisiaque, les racines sont parfois incorporées au pain dont elles colorent la mie en rouge. Dans le Moyen Atlas, l'infusion de fleurs de garance est utilisée comme aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997).
<i>Rubus caesius</i> L.	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	Au Zerhoun, les feuilles sont utilisées, en cataplasme sur les blessures, comme cicatrisant (Bellakhdar, 1997). Le décocté des feuilles est utilisé par rinçage local pour raffermir la peau du visage, et en association avec d'autres plantes est indiqué par voie orale contre la céphalée (Bouayyadi et al., 2015). Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées contre les problèmes dermatologiques, alors que, cru, sont employées contre les hémorroïdes (Slimani et al., 2016).
<i>Rumex acetosa</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997). La poudre du rhizome desséché est mélangée avec du beurre clarifié (smen) pour être utilisée en badigeonnage contre le cancer (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Rumex acetosella</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif (Bellakhdar, 1997).
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les

	affections hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Rumex crispus</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997).
<i>Rumex pulcher</i> L.	A Marrakech, la poudre est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997). Le frottement des feuilles sur une peau piquée par les orties ou les insectes supprime les démangeaisons (Rhaffari et al., 2016).
<i>Rumex simpliciflorus</i> Murb.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997). La plante est mangée brute contre la ballonnement. Les racines brutes sont employées, par voie orale, contre constipation, désordres digestifs, inflammation des vaisseaux, goitre, anémie et œdèmes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Rumex tuberosus</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif (Bellakhdar, 1997).
<i>Rumex vesicarius</i> L.	A Marrakech, la poudre de graines est indiquée dans le traitement des maladies du foie. On l'utilise aussi comme laxatif. A Tissint, Les feuilles sont utilisées dans le traitement de la constipation, la jaunisse et les affections hépatiques (Bellakhdar, 1997). La plante est mangée fraîche contre la ballonnement et, en décoction, est utilisée contre les diarrhées et les maladies des reins. Les racines sont employées, en décoction, contre constipation, désordres digestifs, inflammation des vaisseaux, goitre, anémie et œdèmes (El Hassani et al., 2013).
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Elle est indiquée dans le traitement des manifestations de l'insuffisance veineuse (hémorroïdes, varices, jambes lourdes, ...), de la goutte, de la lithiase rénale, des oliguries (Bellakhdar, 2006).
<i>Ruta chalepensis</i> L.	A Salé, Marrakech, Casablanca, on utilise la plante entière fleuris en usage externe sous forme d'oléat dans le traitement du vitiligo. L'oléat de la plante s'utilise aussi, en liniment, contre les rhumatismes et, en gouttes auriculaires chaudes, contre les bourdonnements d'oreille et les otites. L'infusion est utilisée contre les maladies du foie. L'infusion est utilisée aussi par voie interne ou externe, parfois mélangée à du jus de citron et de l'eau, dans les affections de l'appareil respiratoire, la goutte, les œdèmes, l'oligurie, les paralysies, les règles douloureuses, l'épistaxis, les migraines. l'infusion de la plante est bue également contre les coliques, les vers intestinaux et les piqûres de scorpion. Dans l'Oriental marocain, on fait respirer la poudre de la plante aux enfants, contre les fièvres (Bellakhdar, 1997). A Rabat, la plante bouillie dans du lait est prise contre la

	nervosité (Boulos, 1983).
<i>Ruta montana</i> (L.) L.	A Salé, Marrakech, Casablanca, on utilise la plante entière fleuris en usage externe sous forme d'oléat dans le traitement du vitiligo. L'oléat de la plante s'utilise aussi, en liniment, contre les rhumatismes et, en gouttes auriculaires chaudes, contre les bourdonnements d'oreille et les otites. L'infusion est utilisée contre les maladies du foie. L'infusion est utilisée aussi par voie interne ou externe, parfois mélangée à du jus de citron et de l'eau, dans les affections de l'appareil respiratoire, la goutte, les œdèmes, l'oligurie, les paralysies, les règles douloureuses, l'épistaxis, les migraines. l'infusion de la plante est bue également contre les coliques, les vers intestinaux et les piqûres de scorpion. Dans l'Oriental marocain, on fait respirer la poudre de la plante aux enfants, contre les fièvres (Bellakhdar, 1997). A Rabat, la plante bouillie dans du lait est prise contre la nervosité (Boulos, 1983). La racine, en décoction, est employée contre les maux d'estomac, les affections de l'appareil respiratoire et les maladies du foie (Lahsissene et al., 2009). La racine, en décoction, est utilisée, par voie orale, contre l'anémie (Benlamdini et al., 2014). L'infusion des racines est prescrite dans les maladies de la vésicule biliaire, ainsi que la fumigation des tiges est employée contre les céphalées (Hachi et al., 2015).
<i>Salix alba</i> L.	Dans la vallée de Tassawt (Gand-Atlas), la poudre de fleurs de châtons s'emploie contre les migraines d'origine hépatique (Bellakhdar, 1997). Les racines en cataplasme, agissent contre les hémorroïdes (Kahouadji, 1995). La plante est utilisée contre les maux de tête et le rhumatisme (Nassiri et al., 2016). les feuilles, en décoction, sont utilisées comme antidiabétique (Benlamdini et al., 2014).
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	
<i>Salix babylonica</i> L.	
<i>Salix elaeagnos</i> Scop.	
<i>Salix pedicellata</i> Desf.	
<i>Salix purpurea</i> L.	Dans la vallée de Tassawt (Gand-Atlas), la poudre de fleurs de châtons s'emploie contre les migraines d'origine hépatique (Bellakhdar, 1997).
<i>Salix x neotrichia</i> Görz	
<i>Salsola baryosma</i> (Schultes) Dandy	A Tissint, la partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Au Sahara, les femmes se servaient autrefois des salsola pour se laver les cheveux (Bellakhdar, 1997). Les fruits, en décoction, sont utilisés, par voie orale, dans le cas d'hypertension et d'arythmie. Alors que la poudre est employée pour les soins de cheveux. La partie aérienne et les fruits sont utilisés, en cataplasme, contre les boutons. La partie aérienne, en décoction, est employée, par voie orale contre les vers intestinaux et les

	infections microbiennes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Salsola longifolia</i> Forsskål	A Tissint, la partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Au Sahara, les femmes se servaient autrefois des salsola pour se laver les cheveux (Bellakhdar, 1997). Les fruits, en décoction, sont utilisés, par voie orale, dans le cas d'hypertension et d'arythmie. Alors que la poudre est employée pour les soins de cheveux. La partie aérienne et les fruits sont utilisés, en cataplasme, contre les boutons. La partie aérienne, en décoction, est employée, par voie orale contre les vers intestinaux et les infections microbiennes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Salsola tetragona</i> Delile	A Tissint, la partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Au Sahara, les femmes se servaient autrefois des salsola pour se laver les cheveux (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en poudre et en décoction, ou bien les fruits, sont utilisées contre le diabète (Ghourri et al., 2013). Les fruits, en décoction, sont utilisés, par voie orale, dans le cas d'hypertension et d'arythmie. Alors que la poudre est employée pour les soins de cheveux. La partie aérienne et les fruits sont utilisés, en cataplasme, contre les boutons. La partie aérienne, en décoction, est employée, par voie orale contre les vers intestinaux et les infections microbiennes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Salsola tetrandra</i> Forsskål	A Tissint, la partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Au Sahara, les femmes se servaient autrefois des salsola pour se laver les cheveux (Bellakhdar, 1997).
<i>Salsola vermiculata</i> L.	A Tissint, la partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Au Sahara, les femmes se servaient autrefois des salsola pour se laver les cheveux (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons de la teigne (Gatefossé, 1921), et du prurit (Le Floc'h, 1983). On fait aussi absorber dans le même but du lait dans lequel on a fait macérer les feuilles. Les fruits, en décoction, sont utilisés, par voie orale, dans le cas d'hypertension et d'arythmie. Alors que la poudre est employée pour les soins de cheveux. La partie aérienne, en décoction, est employée, par voie orale contre les vers intestinaux et les infections microbiennes (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Salvadora persica</i> L.	Les bâtonnets en bois, mâchés à leur extrémité, ont la réputation de blanchir les dents et d'assurer une bonne hygiène de la bouche. Dans les régions sahariennes, les fruits sont indiqués comme stomachique, carminatif et fébrifuge (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	Dans le Haouz et le Souss, cette plante est considérée comme possédant la même activité antiseptique que les thymus dans les infections gastriques et broncho-pulmonaires, quoique à un degré de force moindre (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia argentea</i> L.	La plante sèche en poudre sert comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997). La plante est aussi utilisée contre les affections génito-urinaires (Rhattas et al., 2016).

<i>Salvia barrelieri</i> Etlinger	La plante sèche en poudre sert comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997). La plante est employée dans le cas des affections digestives et dermatologiques (Nassiri et al., 2016).
<i>Salvia lavandulifolia</i> subsp. <i>mesatlantica</i> (Maire) Rosù & Blanca	La plante sèche en poudre sert, là où elle existe, comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl.	La plante sèche en poudre sert, là où elle existe, comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia mouretii</i> Batt. & Pitard	La plante sèche en poudre sert comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997). Elle sert aussi à faire des infusions rafraîchissantes, à odeur citronnée et à goût agréable (Gatefossé, 1921).
<i>Salvia officinalis</i> L.	Partout au Maroc, l'infusion de la plante est utilisée comme emménagogue, diurétique, antidyspéptique, antiseptique général, astringent et réchauffant. On emploie aussi l'infusion pour arrêter la montée de lait. Les feuilles sont mâchées puis avalées dans le traitement des aphtes buccaux, souvent en mélange avec un peu d'origan (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en décoction, sont employées, par voie orale, comme hypoglycémiant (Benlamdini et al., 2014). La plante, en infusion, est utilisée dans le cas de troubles hormonaux, douleurs de règles ou affection génito-urinaires (Rhattas et al., 2016).
<i>Salvia phlomoides</i> Asso	La plante sèche en poudre sert comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia sclarea</i> L.	La plante sèche en poudre sert comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Partout au Maroc, les feuilles fraîches, pilées ou hachées sont appliquées, en cataplasmes, sur les plaies et les abcès vidés pour faciliter leur cicatrisation. On peut utiliser aussi la poudre des feuilles séchées (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction sont utilisées contre la fièvre (Kahouadji, 1995). Les feuilles sont aussi utilisées dans le cas de laryngite, grippe, frigidité, stérilité féminine, pharyngite, angine, douleur dentaire, gingivite, surmenage, fatigue (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Salvia viridis</i> L.	La plante sèche en poudre sert, là où elle existe, comme antiseptique et cicatrisant des petites plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Les fleurs et la seconde écorce sont indiquées dans les rétentions d'eau, les oliguries, les cures d'amaigrissement. Les fruits sont utilisés dans la constipation (Bellakhdar, 2006).
<i>Sambucus nigra</i> L.	Les fleurs et la seconde écorce sont indiquées dans les rétentions d'eau, les oliguries, les cures d'amaigrissement. Les fruits sont utilisés dans la constipation (Bellakhdar, 2006).
<i>Sanguisorba minor</i>	Les racines, pulvérisées et associées au miel sont utilisées pour soigner les fissures au talon. associées à

Scop.	l'oignon, en décoction, elles agissent contre l'asthme (Kahouadji, 1995).
<i>Sanicula europaea</i> L.	
<i>Santolina africana</i> Jord. & Fourr.	Dans la région d'Imilchil, les capitules sont utilisés en décoction comme stomachique, emménagogue, vermifuge, tonique gastro-intestinale, sudorifique et antidiabétique (Bellakhdar, 1997 ; Bouayoun, 1990).
<i>Santolina pectinata</i> Lag.	Les feuilles en décoction sont utilisées comme carminatif par voie orale (Benlamdini et al., 2014).
<i>Saponaria glutinosa</i> MB.	Dans le Tadla et la région de Marrakech, la décoction des racines dans du lait ou de l'eau est utilisée, à faible dose, comme vomitif et antidote général dans les empoisonnements. A Taza et à Berkine, elle est utilisée contre la constipation, en infusion. Dans les campagnes, cette décoction est utilisée, en usage externe, pour soigner les plaies, la gale, le prurit, et diverses affections de la peau (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja alpina</i> (L.) Scheele	Le chimiotype à pulégone est utilisé à Ifrane comme succédané de la menthe pouliot, dans le traitement des refroidissements, des toux, des bronchites, des rhumes et des affections gastro-intestinales. Dans la région de Boulmane, le chimiotype à thymol/carvacrol reçoit les emplois des thym : mâché puis avalé, il est considéré, dans le Moyen Atlas, comme souverain contre les aphtes, les maux de gorge et les désordres gastro-intestinaux (Bellakhdar, 1997)..
<i>Satureja atlantica</i> (Bal.) Maire	Cette plantes est utilisée, dans la région où elle pousse, comme un thym femelle c'est-à-dire comme thym de force moindre (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja baborensis</i> (Batt.) Briq.	Cette plantes est utilisée, dans la région où elle pousse, comme un thym femelle c'est-à-dire comme thym de force moindre (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja beceloi</i> (Willk.) Pau	Cette plantes est utilisée, dans la région où elle pousse, comme un thym femelle c'est-à-dire comme thym de force moindre (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja filiformis</i> Desf.	Cette plantes est utilisée, dans la région où elle pousse, comme un thym femelle c'est-à-dire comme thym de force moindre (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja nepeta</i> (L.) Scheele	A Tanger, Fès, Marrakech, l'infusion de la plante se boit en infusions rafraîchissantes dans les fièvres. La poudre de feuilles séchées est utilisée dans les mictions douloureuses, les rhumes, les gripes et les affections broncho-pulmonaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja peltieri</i> Maire	A Oued-Zem et dans tout le Tadla, la plante est utilisée comme succédanée du thym et de l'origan (Bellakhdar, 1997).
<i>Satureja vulgaris</i> (L.) Fritsch	En montagne (Rif, grand Atlas), cette espèce s'emploie, en infusion, comme digestif (Bellakhdar, 1997). Elle est utilisée aussi dans le cas de maux d'estomac, spasme et colique, rhume, grippe, gastralgie, vers intestinaux, insuffisance biliaire, infection bactérienne (El Rhaffari & Zaïd, 2002).

<i>Schouwia purpurea</i> (Forssk.) Schweinf.	En médecine vétérinaire traditionnelle, cette espèce est considérée comme tonique, reconstituante et réchauffant pour les troupeaux (Bellakhdar, 1997).
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	La racine est employée dans le soin des cheveux, alors que la tige en poudre est utilisée pour le soin de la peau et contre les douleurs thoraciques (El Rhafafri & Zaïd, 2002). Dans le Ghrab, le bas de la tige, contuse entre deux pierres, sert à faire des cataplasmes émollients pour les vaches (Bellakhdar, 1997).
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	La consommation des côtes (nervure principale) de cette plante, à l'état vert ou cuit, est recommandée dans les maladies du foie et des intestins (Bellakhdar, 1997). Les racines sont utilisées, par voie orale contre désordres digestifs, fatigue et anoxie (El Hassani et al., 2013). Les racines en décoction, sont recommandées comme antidiabétique (Lahsissene et al., 2009). L'infusé du rhizome dans l'eau chaude est indiqué par voie orale contre la gastrite. Les feuilles sont consommées cru ou avec l'alimentation en cas de refroidissement (Bouayyadi et al., 2015). Les racines pulvérisées, associées au miel, sont utilisées comme stomachiques (Bammi & Douira, 2002).
<i>Scorzonera undulata</i> Vahl	A Oued Mallah et dans la région de Casablanca, les racines, en décoction, sont indiquées comme dépuratif. On peut aussi les mangers crus dans le même but (Bellakhdar, 1997).
<i>Secale cereale</i> L.	Le pain de seigle, la bouillie de seigle et l'eau de seigle sont utilisées, dans le Rif, contre la constipation (Bellakhdar, 1997)
<i>Selaginella balansae</i> (A. Braun) Hieron.	
<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret	Dans le Gharb, cette espèce est utilisée comme emménagogue (Bellakhdar, 1997). Les fleurs, en décoction, ont un effet fébrifuge (Kahouadji, 1995).
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Dans le Gharb, cette espèce est utilisée comme emménagogue (Bellakhdar, 1997).
<i>Sesamum indicum</i> L.	Les mères allaitantes consomment les graines comme galactogène. Elles entrent dans la composition de diverses préparations aphrodisiaques et revigorantes (Bellakhdar, 1997).
<i>Sideritis hirsuta</i> L.	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Dans le Tadla et la région de Marrakech, la décoction des racines dans du lait ou de l'eau est utilisée, à faible dose, comme vomitif et antidote général dans les empoisonnements. A Taza et à Berkine, elle est utilisée contre la constipation, en infusion. Dans les campagnes, cette décoction est utilisée, en usage externe, pour soigner les plaies, la gale, le prurit, et diverses affections de la peau (Bellakhdar, 1997). La plante fraîche broyée avec henné, oignon, feuilles de cognassier et vinaigre sont employés, en cataplasme sur tout le corps contre la céphalée, perte de cheveux et la typhoïde. Les feuilles en poudre, par inhalation, sont utilisées contre

	la sinusite (El Hassani et al., 2013).
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Dans la région de Rabat, racines et feuilles sont utilisées en décoction contre les fièvres (Bellakhdar, 1997). Les racines et les feuilles en fumigation sont utilisées contre la typhoïde (Benkhniqne et al., 2010). Cette espèce est employée aussi dans le cas des affections digestives et rhumatismales (Nassiri et al., 2016).
<i>Sinapis alba</i> L.	A Meknès, les graines sont indiquées comme réchauffant et comme laxatif. Dans la région de Rabat, on fait avaler la poudre de graines diluée dans un peu d'huile d'olive, dans le traitement de la stérilité féminine (Bellakhdar, 1997). Les graines, en usage interne et externe, sont révulsives, vomitives et agissent contre la névralgie (Kahouadji, 1995). La poudre des graines mélangée avec l'eau est utilisée par rinçage pour calmer les douleurs rhumatismales (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	
<i>Smilax aspera</i> L.	Les tiges feuillées sont utilisées en décoction pour soigner la peau et les cheveux et contre l'asthme, les troubles digestifs, le refroidissement. La racine est parfois utilisée contre la syphilis (El Alami, 2017).
<i>Smyrniium olusatrum</i> L.	Un peu partout au Maroc, les fruits sont considérés comme chauds. On les emploie, en poudre, dans le traitement des refroidissements (Bellakhdar, 1997). A Casablanca, la poudre de fruits est utilisée par voie orale dans le traitement des hémorragies des premiers mois de la grossesse (Mathieu & Maneville, 1952)
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Malgré sa toxicité qui est connue, on emploie les baies, partout au Maroc, comme aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997).
<i>Solanum melongena</i> L.	A Oujda, on fait des compresses contre les verrues avec des tranches d'aubergine (Bellakhdar, 1997).
<i>Solanum nigrum</i> L.	Avec l'infusé des baies, ou la pulpe de baies écrasées, on prépare dans les campagnes (région de Rabat, Casablanca, Fès, Meknès), des lotions et des cataplasmes émoullissants et sédatifs, utilisés surtout dans les brûlures, inflammations, eczémas, plaies douloureuses. La plante fraîche entière écrasée est aussi utilisée dans ce but et comme cataplasme sédatif pour les hémorroïdes. Les baies sont prescrites, partout, à faible dose, comme narcotique, dans les insomnies. Avec l'infusé des baies on prépare, par dilution dans de l'eau de rose, un collyre mydriatique contre la vue brouillée et des gouttes auriculaires contre les otites douloureuses. A Marrakech, la baie est utilisée prudemment, car sa toxicité est connue, comme aphrodisiaque, parfois comme analeptique, en l'état ou incorporée dans la nourriture (Bellakhdar, 1997). Les feuilles séchées sont utilisées sous forme de poudre sur la tête contre la migraine (Benkhniqne et al., 2010). Par voie orale, la tige feuillée, est employée en cas d'hépatite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les feuilles, en infusion, sont utilisées pour traiter les plaies et les blessures des personnes diabétiques (Benkhniqne et al., 2014).

<i>Solanum sodomaeum</i> L.	Dans les Zaïers, l'infusion des fruits est utilisée contre la stérilité des femmes. on l'utilise aussi pour déterger les plaies et dans le traitement de diverses dermatoses : mycoses, tâches de pigmentation (Bellakhdar, 1997). L'infusion de fruit est utilisée comme abortif (Mathieu & Maneville, 1952).
<i>Solanum tuberosum</i> L.	En médecine familiale, au Maroc, on fait un pansement compressif avec une tranche de pomme de terre pour soigner les hématomes avec œdèmes. Des cataplasmes de pomme de terre placés sur le front, les tempes et la nuque sont aussi utilisés pour calmer les fièvres et les insolations (Bellakhdar, 1997). Le rhizome bouillie et broyé avec un œuf est utilisé comme masque de soin de visage. Des tranches du rhizome se mettent directement sur la peau en cas de brûlures (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Partout, dans les campagnes, la plante est mangée crue comme dépuratif (Bellakhdar, 1997).
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Partout, dans les campagnes, la plante est mangée crue comme dépuratif (Bellakhdar, 1997). La plante est employée dans le cas des affections dermatologiques et du tube digestif (Bammou et al., 2015). Le latex de cette espèce est utilisée contre les verrues et dermatoses (El Hassani et al., 2013).
<i>Sonchus pinnatifidus</i> Cav.	Partout, dans les campagnes, la plante est mangée crue comme dépuratif (Bellakhdar, 1997).
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Partout, dans les campagnes, la plante est mangée crue comme dépuratif (Bellakhdar, 1997). Le décocté des feuilles fraîches est employé contre le diabète, et il est préconisé comme un remède de l'acidité d'estomac et de la jaunisse (Ghourri et al., 2012).
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	En médecine traditionnelle, les bouillies de semoules de sorghos alimentaires, dans les régions où ils sont cultivés, servent d'excipients pour administrer des drogues oralement. La bouillie de sorgho est, de plus, recommandée comme pansement gastro-intestinal dans les affections digestives. Ces semoules servent aussi à faire des cataplasmes divers (Bellakhdar, 1997). La plante entière ou les feuilles, en infusion ou bien en poudre, sont employées en cas d'infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015).
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	La bouillie de sorgho est, de plus, recommandée comme pansement gastro-intestinal dans les affections digestives. Ces semoules servent aussi à faire des cataplasmes divers (Bellakhdar, 1997).
<i>Spartidium saharae</i> (Cosson & Durieu) Pomel	Les fleurs, en tisane et par voie orale, sont employées en cas de désordres digestifs. La plante en décoction est utilisée par voie orale contre les intoxications alimentaires et les infections microbiennes. Les feuilles en poudre sont utilisées pour la cicatrisation des blessures et contre les abcès. La partie aérienne fleuris, en décoction, est employée, par voie orale, contre les vers intestinaux (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Au Sahara, les nomades dont les dromadaires ont été intoxiqués par les <i>Helianthemum</i> et par <i>anthyllis serica</i> Lag. ssp. <i>henoniana</i> (Coss.) Maire les conduisent en cure de désintoxication des pâturages de jeunes pousses de

	Spartidium saharae. Ce fourrage, en vert, serait aussi recommandé dans les maladies de l'appareil pulmonaire du dromadaire (Bellakhdar, 1997).
<i>Spartium junceum</i> L.	Cette espèce contient un principe toxique, la spartine, alcaloïde liquide utilisé en médecine à cause de son action comparable à celle de la digitaline (Aafi et al., 2002).
<i>Spergularia maritima</i> (All.) Chiov.	A Marrakech, Agadir, Salé et Fès, les racines sont utilisées dans le traitement de la stérilité féminine. A Marrakech et à Salé, la racine, réduite en poudre et associée au miel, est aussi utilisée comme réchauffant et aphrodisiaque (Bellakhdar, 1997). La plante est dotée de propriétés éméto-cathartiques (Bellakhdar, 1978).
<i>Spinacia oleracea</i> L.	A Rabat et à Fès, cette plante est réputée efficace dans les affections de la gorge et de l'appareil pulmonaire. C'est aussi un laxatif (Bellakhdar, 1997). Les feuilles fraîches sont bouillies avec la mauve (<i>Malva sylvestris</i> L.) est utilisée par voie orale contre le refroidissement (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Stipagrostis pungens</i> (Desf.) De Winter	Les tiges _dures, cylindriques, creuses_ sont couramment utilisées, là où elles existent, pour sonder les plaies (Bellakhdar, 1997). Au Sahara, on boit la décoction de la plante dans les douleurs rhumatismales (Doreau, 1961). La tige est employée, en application locale pour la cicatrisation des blessures, et en cataplasme en cas d'arthrite rhumatoïde et douleur musculaire (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Suaeda ifniensis</i> Maire	Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit (Bellakhdar, 1997).
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit (Bellakhdar, 1997).
<i>Suaeda monodiana</i> Maire	Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit (Bellakhdar, 1997).
<i>Suaeda vera</i> J.F. Gmelin	Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit. Au Sahara, les nomades utilisent les fleurs, en cataplasme, pour la cicatrisation des plaies (Bellakhdar, 1997).
<i>Suaeda vermiculata</i> J.F. Gmelin	Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit (Bellakhdar, 1997). La partie aérienne est employée dans le cas de cicatrisation des blessures, soin de cheveux, lumbago et diabète (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Dans les régions sahariennes, la poudre de l'écorce est utilisée par voie interne comme antidiarrhéique ; en gargarisme de la décoction comme tonique gingivale ; en saupoudrage et en cataplasme comme hémostatique et antihémorroïdaire. Les oasiens du Dra accordent à cette espèce des propriétés antirhumatismales (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont employées en cas de parasites cutanés et diarrhées, alors que la galle est utilisée dans le cas de douleurs dentaires, gingivite, ulcère buccal, muguet, poux, acariens, maux d'estomac et ulcères gastriques. Les racines sont prescrites contre la tuberculose, lèpre et variole. Par voie orale, la partie

	aérienne plus la galle, sont employées contre bronchite, asthme et tuberculose alors que la tige feuillée est utilisée en cas d'inflammation de l'utérus, douleurs et gonflement de la rate et pour les soins de cheveux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Tamarix amplexicaulis</i> Ehrenb.	Dans les régions sahariennes, la poudre de l'écorce est utilisée par voie interne comme antidiarrhéique ; en gargarisme de la décoction comme tonique gingivale ; en saupoudrage et en cataplasme comme hémostatique et antihémorroïdaire. Les oasiens du Dra accordent à cette espèce des propriétés antirhumatismales (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont employées en cas de parasites cutanés et diarrhées, alors que la galle est utilisée dans le cas de douleurs dentaires, gingivite, ulcère buccal, muguet, poux, acariens, maux d'estomac et ulcères gastriques. Les racines sont prescrites contre la tuberculose, lèpre et variole. Par voie orale, la partie aérienne plus la galle, sont employées contre bronchite, asthme et tuberculose alors que la tige feuillée est utilisée en cas d'inflammation de l'utérus, douleurs et gonflement de la rate et pour les soins de cheveux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H. Krast.	Dans le Dra et le Tafilalet, les galles sont utilisées en décoction ou en poudre comme astringent dans les affections gastroduodénales (diarrhées, ulcères, gastralgies, etc.) et comme antalgique contre les maux de dents. Dans les régions sahariennes, la décoction du bois et de l'écorce dans du vinaigre est utilisée en lotions corporelles contre la vermine. La décoction des racines, par voie interne, est réputée efficace contre la lèpre, la tuberculose, la variole et toutes les maladies contagieuses. Le goudron fabriqué avec le bois est utilisé dans le traitement de la gale du dromadaire et des troupeaux, en remplacement du goudron du cèdre. En cosmétologie traditionnelle, la galle, seule ou associée au henné, elle est utilisée pour teindre les cheveux et pour les fortifier. La décoction des feuilles et de rameaux est utilisée contre l'enflement de la rate et, associé au gingembre, contre les affections de l'utérus (Bellakhdar, 1997).
<i>Tamarix bovena</i> Bunge	Dans les régions sahariennes, la poudre de l'écorce est utilisée par voie interne comme antidiarrhéique ; en gargarisme de la décoction comme tonique gingivale ; en saupoudrage et en cataplasme comme hémostatique et antihémorroïdaire. Les oasiens du Dra accordent à cette espèce des propriétés antirhumatismales (Bellakhdar, 1997). Les feuilles sont employées en cas de parasites cutanés et diarrhées, alors que la galle est utilisée dans le cas de douleurs dentaires, gingivite, ulcère buccal, muguet, poux, acariens, maux d'estomac et ulcères gastriques. Les racines sont prescrites contre la tuberculose, lèpre et variole. Par voie orale, la partie aérienne plus la galle, sont employées contre bronchite, asthme et tuberculose alors que la tige feuillée est utilisée en cas d'inflammation de l'utérus, douleurs et gonflement de la rate et pour les soins de cheveux (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Tamarix gallica</i> L.	Dans les régions sahariennes, la poudre de l'écorce est utilisée par voie interne comme antidiarrhéique ; en

	gargarisme de la décoction comme tonique gingivale ; en saupoudrage et en cataplasme comme hémostatique et antihémorroïdaire. A Tissint, la poudre de feuilles est administrée comme vermifuge et antidiarrhéique. L'infusion de feuilles est utilisée contre les refroidissements. Elle serait également abortive. Les oasiens du Dra accordent à cette espèce des propriétés antirhumatismales. Le goudron est utilisé dans le traitement de la gale des dromadaires (Bellakhdar, 1997).
<i>Taraxacum obovatum</i> (Willd.) DC.	Dans la région de Temara, les jeunes feuilles d'un pissenlit abondant localement sont mangées, fraîches, comme dépuratif (Bellakhdar, 1997).
<i>Taxus baccata</i> L.	Dans le Moyen Atlas, la décoction des feuilles est employée comme abortif (Bellakhdar, 1997). L'infusion de la plante est employée contre le rhumatisme (Rhattas et al., 2016). Une décoction des racines, est administrée oralement contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Teline linifolia</i> (L.) Webb & Berth.	
<i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters	Partout au Maroc, la macération du mélange de feuilles et de cônes fructifères dans du petit lait est administrée comme émétique dans diverses épisodes d'intoxication et pour traiter des fortes diarrhées. A Marrakech, Agadir, Essaouira, Beni-Mellal, Salé et Casablanca, ce mélange, pulvérisé et humecté d'eau pour former une pâte, est appliqué en cataplasme sur les tempes contre les vertiges, les céphalées, les insolation et les fièvres d'enfants. A Marrakech et à Casablanca, la poudre des feuilles est utilisée, en usage externe, sur les blessures et sur la plaie ombilicale du nouveau-né, comme cicatrisant. A Marrakech et à Essaouira, la résine est utilisée pour colmater les dents cariées ou perforées. Un morceau de sandaraque humecté d'eau de rose est passé sur les paupières, contre l'inflammation des yeux. Elle est aussi utilisé à de la corne de mouflon, en fumigation pour activer les accouchements. Quant au goudron de thuya, appelé "getran el-ghalid", plus épais que le goudron de cèdre et l'huile de cade, et aussi plus acide, il est employé, en plaine, aux mêmes usages que ces derniers mais il est moins estimé (Bellakhdar, 1997). Une décoction de feuilles est indiquée dans le traitement des douleurs gastro-intestinales et diabète. Inhalation de feuilles en cas de névralgie (Hachi et al., 2015). Le feuilles et les cônes, en décoction, sont utilisées comme diurétique, emménagogue, antirhumatisme et contre les maladies du foie et voies urinaires et l'athérosclérose (El Hassani et al., 2013). En poudre, les feuilles associées au henné, elles sont employées pour les soins de cheveux (Lahsissene et al., 2009), elle sont aussi utilisées pour le traitement des affections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015). Le broyat des feuilles est appliqué sur la peau en cataplasme contre l'eczéma (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Feuilles et sommités fleuries de la plante sont utilisées sous forme de tisane pour traiter l'aérophagie et pour ouvrir l'appétit (Sijelmassi, 1993).

<i>Teucrium fruticans</i> L.	Les sommités fleuris, par voie orale, sont employées en cas de spasmes et coliques, pyrosis, intoxications alimentaires, fermentation, fatigue et diabète ; et en application locale en cas d'infection microbienne (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les racines, en décoction, agissent contre la jaunisse et la fièvre (Kahouadji, 1995).
<i>Teucrium mideltense</i> (Batt.) Humbert	Au Maroc, la décoction de cette plante est employée partout comme dépuratif et remède des maladies du foie. En usage externe c'est un vulnéraire. Dans les régions sahariennes, cette plante est une véritable panacée (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction sont employées comme bain bouche pour calmer l'irritation et la douleur des gencives (Benlamdini et al., 2014).
<i>Teucrium polium</i> L.	Au Maroc, la décoction de cette plante est employée partout comme dépuratif et remède des maladies du foie. En usage externe c'est un vulnéraire. Dans la région de Midelt, la décoction de la plante, associée à <i>Thymus ciliatus</i> , est utilisée dans le traitement des affections gastro-intestinales et des fièvres. Dans les régions sahariennes, cette plante est une véritable panacée. Dans le Sahara marocain, on emploie la décoction ou la poudre comme stimulant et la recommande contre les refroidissements, les diarrhées et les fièvres. En usage externe, la plante fraîche sert à faire des cataplasmes sur les blessures (Bellakhdar, 1997). Les feuilles en décoction sont employées comme bain bouche pour calmer l'irritation et la douleur des gencives (Benlamdini et al., 2014). La décoction de la plante est utilisée contre les sécrétions féminines et en goutte dans le nez contre sinusite (El Hassani et al., 2013).
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	La racine est très employée en médecine traditionnelle marocaine pour faire des révulsifs. Elle est utilisée sur le thorax contre les bronchites et les toux rebelles, ou sur les zones douloureuses contre les algies et les rhumatismes. On l'utilise aussi, en cataplasme local, contre les morsures d'animaux venimeux ou enragés. L'oléat peut aussi être pris, en très petites doses, par voie orale, contre les mêmes affections et contre la stérilité féminine. A Temara, on mange 10g environ de racine pour se purger (Bellakhdar, 1997).
<i>Thapsia villosa</i> L.	La racine est très employée en médecine traditionnelle marocaine pour faire des révulsifs. Elle est utilisée sur le thorax contre les bronchites et les toux rebelles, ou sur les zones douloureuses contre les algies et les rhumatismes. On l'utilise aussi, en cataplasme local, contre les morsures d'animaux venimeux ou enragés. L'oléat peut aussi être pris, en très petites doses, par voie orale, contre les mêmes affections et contre la stérilité féminine. A Temara, on mange 10g environ de racine pour se purger (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymbra capitata</i> (L.) Cav.	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.	Cette plante est vendue par les herboristes de Rabat, Salé, Casablanca et des souks environnants comme purgatif, mes ses dangers sont connus (Bellakhdar, 1997). La plante entière ou les feuilles, en infusion, sont utilisées pour le traitement des infections du système respiratoire (El Hilah et al., 2015). Les tiges feuillées

	pulvérisées sont administrées oralement contre le diabète (Benkhniqie et al., 2014).
<i>Thymelaea lythroides</i> Barrat & Murb.	Les feuilles, en décoction, sont utilisées contre les maux urinaires et les calculs rénaux. Pulvérisées, associées au henné, elles sont employées contre la teigne (Lahsissene et al., 2009). Les feuilles en décoction sont utilisées comme purgatif et vermifuge (Benchaâbane & Abbad, 1997).
<i>Thymelaea tartonraira</i> (L.) All.	Dans la région de Sefrou, la plante est utilisée en cataplasme échauffants et vésicants dérivatifs (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus algeriensis</i> Boiss. & Reuter	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus bleicherianus</i> Pomel	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus broussonetii</i> Boiss.	Partout au Maroc, ce thym reçoit les mêmes usages que l' <i>Origanum compactum</i> Benth. Dans la région de Rabat, on prépare un oléat de thym, en faisant macérer pendant une semaine une poignée de feuilles sèches dans l'huile d'olive. Cet oléat est utilisé dans les soins des plaies et des blessures. On en met aussi sur les abcès et furoncles, avant de recouvrir avec une tranche d'oignon maintenue en place à l'aide d'un bandage. A Rabat et Salé, le gargarisme de sa décoction s'emploie contre les aphtes, les gingivites et les maux de gorge. On peut aussi mâcher des feuilles dans le même but (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus maroccanus</i> Ball	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus munbyanus</i> Boiss. & Reuter	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus pallidus</i> Batt.	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus riatarum</i> Humbert & Maire	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Thymus satureioides</i> Cosson	Partout au Maroc, ce thym s'emploie en décoction contre les infections gastro-intestinales, les maladies hépatiques, les coliques, les toux, les bronchites, les infections de la gorge et de la bouche, les gripes, les rhumes, le coryza, les refroidissements. Il est réputé tonique et antiseptique général. On le mâche aussi contre les aphtes et les gingivites. Les feuilles séchées sont fumées en cigarettes contre le rhume et la grippe. Ce thym entre dans le mélange de plantes du bouillon d'escargots, réputé préventif et curatif de toutes les maladies dues au froid (Bellakhdar, 1997). La tige fleurie est employée dans le cas d'arthrite rhumatoïde, ostéoarthrite, épistaxis, fermentation, hémorragie, fièvre, fatigue (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Une infusion ou

	une décoction de feuilles est employée contre le diabète (Benkhniq et al., 2014).
<i>Thymus zygis</i> L.	La plante est utilisée, en poudre, en décoction ou en oléat, dans le traitement des troubles gastriques, des affections pulmonaires et des refroidissements (Bellakhdar, 1997).
<i>Traganum nudatum</i> Delile	La partie aérienne, séchée et pulvérisée, est utilisée contre les maux gastriques. Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées dans le traitement des boutons et du prurit (Bellakhdar, 1997).
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Au Sahara, le fruit est utilisé pour le traitement des coliques (Bellakhdar, 1997).
<i>Trifolium alexandrinum</i> L.	Dans le Gharb, la plante entière ou simplement ses fruits sont utilisés pour soigner la toux, en poudre ou en infusion (Bellakhdar, 1997).
<i>Trigonella foenum-gracum</i> L.	Les graines, leur farine ou leur décocté sont classiquement utilisé au Maroc pour stimuler l'appétit, reconstituer les forces et faire prendre de l'embonpoint. L'indication principale concerne les enfants rachitiques ou malingres, les convalescents et les jeunes femmes désireuses de prendre le poids. Aux fracturés, on conseille de prendre pendant quelques semaines une bouillie de mil-chandelle contenant du fenugrec pour accélérer la réparation de l'os. On donne aussi cette bouillie aux femmes enceintes pour faciliter l'accouchement. Les femmes allaitantes la prennent comme galactogène. Cette espèce est prescrite également contre les palpitations de l'aorte abdominale accompagnées d'angoisse (boumezwi), l'anémie des tuberculeux, le diabète sucré, les ictères, les troubles gastro-duodénaux, les fièvres, la toux, la constipation, la stérilité. On la dite aussi aphrodisiaque. En usage externe, on utilise le macéré de graines, en frictions capillaires, pour fortifier et embellir les cheveux. On fait aussi avec de la farine des cataplasmes émollients et anti-inflammatoires dans diverses affections cutanées ainsi que des emplâtres de consolidation pour les fracturés (Bellakhdar, 1997).
<i>Triticum aestivum</i> L.	Le son de blé (noukhala), est utilisé contre la constipation. On l'emploie aussi en mélange à l'argile et à d'autres ingrédients dans la confection de plâtres pour les fracturés (Bellakhdar, 1997).
<i>Triticum dicoccon</i> (Schrank) Schübl.	Le son de blé (noukhala), est utilisé contre la constipation. On l'emploie aussi en mélange à l'argile et à d'autres ingrédients dans la confection de plâtres pour les fracturés (Bellakhdar, 1997).
<i>Triticum durum</i> Desf.	La soupe (tchicha) est fréquemment utilisée comme véhicule pour administrer divers remèdes pour la voie orale. Le son de blé (noukhala), est utilisé contre la constipation. On l'emploie aussi en mélange à l'argile et à d'autres ingrédients dans la confection de plâtres pour les fracturés (Bellakhdar, 1997). En décoction ou incorporé à la pâte de pain, il est encore utilisé contre les maux intestinaux et les affections digestives. En usage externe, l'infusion des graines sert comme lotion pour nettoyer le visage. Le son mélangé avec un œuf, est appliqué sur la peau en cataplasme comme un masque facial pour éliminer les points noirs (Tahri et al., 2012). Une décoction de paille dans l'eau est utilisée en cas de diabète. Une préparation à base de graines de

	cette espèce est prescrite comme antidiabétique (Benkhigie et al., 2014). Le son en décoction, est employé, par voie orale, contre l'anémie et les douleurs des règles (Bachar et al., 2016).
<i>Triticum monococcum</i> L.	Le son de blé (noukhala), est utilisé contre la constipation. On l'emploie aussi en mélange à l'argile et à d'autres ingrédients dans la confection de plâtres pour les fracturés (Bellakhdar, 1997).
<i>Triticum turgidum</i> L.	La soupe (tchicha) est fréquemment utilisée comme véhicule pour administrer divers remèdes pour la voie orale. Le son de blé (noukhala), est utilisé contre la constipation. On l'emploie aussi en mélange à l'argile et à d'autres ingrédients dans la confection de plâtres pour les fracturés (Bellakhdar, 1997). Mélangé avec le jaune d'œuf est utilisé comme purifiant du visage (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Les fleurs sont indiquées dans les affections des voies respiratoires et comme tonique. Les fruits peuvent être utilisés comme laxatif léger. En usage externe, la partie aérienne de la plante est employée comme tonique capillaire (Bellakhdar, 2006).
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	
<i>Urtica dioica</i> L.	Dans les campagnes (région de Rabat, Meknès, Fès), la plante entière est utilisée, en décoction, comme diurétique (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en décoction ou mélangées avec l'huile d'olive, sont utilisées en application locale contre les maladies cutanées (eczéma des pieds) (Bachar et al., 2016). Les feuilles sont prescrites en cas de goûte, diabète, rhumatisme, sciatique, blessure hémorragique, engelure, rétention d'urine. Les racines en décoction sont employées, par voie orale en cas de gastro-entérite alors la tige de cette espèce est utilisée dans le cas de maux de tête et céphalée (El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Urtica pilulifera</i> L.	On utilise les graines, trempées dans du lait contre la toux, les calculs rénaux, les cystites et l'oligurie. A Marrakech, la poudre de graines, mélangées ou non à des graines de lin, sont utilisées par voie orale, comme galactogène. A Fès, elles sont réputées aphrodisiaques. En usage externe, les graines pulvérisées et mélangées à de l'huile d'olive sont employées, partout, en liniment sur le corps contre la gale et la prurit (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en décoction ou mélangées avec l'huile d'olive, sont utilisées en application locale contre eczéma des pieds (Benlamdini et al., 2014).
<i>Urtica urens</i> L.	Dans les campagnes (région de Rabat, Meknès, Fès), la plante entière est utilisée, en décoction, comme diurétique (Bellakhdar, 1997). Les feuilles, en cataplasme, sont utilisées contre les brûlures du premier degré alors que les racines, en décoction, sont employées contre coliques des reins, hémorroïdes, hémorragies pulmonaires et anémie. Le mode de préparation des graines est utilisé en cas de diarrhée chez les enfants. Le

	jus de la plantes stoppe le saignement de la bouche (El Hassani et al., 2013). La plante est utilisée dans le soin des cheveux et en rhumatologie (Slimani et al., 2016).
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	Dans le Tadla et la région de Marrakech, la décoction des racines dans du lait ou de l'eau est utilisée, à faible dose, comme vomitif et antidote général dans les empoisonnements. A Taza et à Berkine, elle est utilisée contre la constipation, en infusion. Dans les campagnes, cette décoction est utilisée, en usage externe, pour soigner les plaies, la gale, le prurit, et diverses affections de la peau (Bellakhdar, 1997).
<i>Verbascum dentifolium</i> Del.	Partout au Maroc, on utilise la racine dans le traitement des conjonctivites, de la vue brouillée et de la cataracte. La plante est également indiquée, à Salé, dans le traitement des rhumatismes. Dans les régions de Rabat et de Marrakech, les feuilles sont utilisées, en usage externe, contre les boutons et comme antivenin. Les propriétés ichtyotoxiques de la plante sont connues des campagnards (Bellakhdar, 1997).
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Partout au Maroc, on utilise la racine dans le traitement des conjonctivites, de la vue brouillée et de la cataracte. La plante est également indiquée, à Salé, dans le traitement des rhumatismes. Dans les régions de Rabat et de Marrakech, les feuilles sont utilisées, en usage externe, contre les boutons et comme antivenin. Les propriétés ichtyotoxiques de la plante sont connues des campagnards (Bellakhdar, 1997). La poudre préparée à partir de la partie aérienne de la plante desséchée est utilisée par application locale contre les blessures cutanées (Bouayyadi et al., 2015).
<i>Verbena officinalis</i> L.	Plante utilisée comme cicatrisant, dans les soins des plaies, des brûlures, des écrouelles, des abcès, des boutons (Bellakhdar, 1997). La plante, en infusion, est utilisée dans le cas des affections neurologiques (Rhattas et al., 2016). Les feuilles, en infusion ou en décoction, sont employées, par voie orale, comme calmant (Slimani et al., 2016).
<i>Viburnum tinus</i> L.	
<i>Vicia ervilea</i> (L.) Willd.	La farine de graines, mélangée à de l'huile et à du vinaigre, est utilisée pour faire des cataplasmes et des topiques sur les morsures et les plaies. On l'emploie aussi, par voie orale, mélangée à de l'huile d'olive, contre la toux (Bellakhdar, 1997).
<i>Vicia faba</i> L.	Partout les fèves sèches, mâchées puis avalées, sont préconisées contre l'acidité gastrique et le pyrosis de la femme enceinte, parfois associées à une pincée de cendres de bois et du cumin. Chez les Jbala, en usage externe, la farine de fèves sert à faire des cataplasmes maturatifs dans les abcès et furoncles (Bellakhdar, 1997). Les fèves séchées, mâchées puis avalées sont préconisées contre les inflammations de la vessie, et la lithiase rénale (Hachi et al., 2015). Une préparation à base de graines et de feuilles est utilisée contre le diabète (Ghouri et al., 2013). La poudre des graines séchées est consommée contre la tuberculose pulmonaire et le refroidissement (Bouayyadi et al., 2015). La poudre de racines, en macération est employée par voie

	orale contre l'asthme (Benlamdini et al., 2014).
<i>Vicia sativa</i> L.	Dans le Gharb, les graines torréfiées puis écrasées sont utilisées comme pansement gastrique dans les maux de ventre (Bellakhdar, 1997). Les graines en poudre sont utilisées contre le diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Viola arborescens</i> L.	Les fleurs peuvent être utilisées au même titre que <i>Viola odorata</i> L. (Bellakhdar, 2006).
<i>Viola munbyana</i> Boiss. & Reuter	Les fleurs peuvent être utilisées au même titre que <i>Viola odorata</i> L. (Bellakhdar, 2006).
<i>Viola odorata</i> L.	A Fès, les feuilles et la plante fleurie sont indiquées, en infusion ou en décoction, pour leurs propriétés émoullientes, principalement dans les affections de la gorge et des poumons. On utilise aussi l'infusion en bains d'yeux contre les conjonctivites. Les feuilles fraîches, en cataplasmes sur le front et les tempes, sont employées contre les fièvres de l'enfant (Bellakhdar, 1997).
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	Les fleurs peuvent être utilisées au même titre que <i>Viola odorata</i> L. (Bellakhdar, 2006).
<i>Viscum cruciatum</i> Boiss.	Dans le Moyen Atlas et dans la région de Fès, on utilise le fruit, en usage externe, mélangé à du son et à des argiles pour confectionner des pansements de maintien pour les fractures et les entorses (Bellakhdar, 1997).
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Partout au Maroc, les graines en poudre, mélangées à du miel, sont utilisées comme réchauffant dans le traitement des refroidissements. Dans le Tadla, les graines grillées, mélangées ou non à celles du fenugrec, sont avalées par les femmes pour prendre de l'embonpoint. A Rabat, Salé et Marrakech, on utilise aussi comme aphrodisiaque, généralement introduites dans les plats cuisinés (Bellakhdar, 1997). Chez les Aït Atta, les graines sont utilisées contre les insolations (Sabbah-Salomon, 1948). Cette plante est dotée d'un effet antirhumatismal (Bellakhdar, 1978). Les graines sont utilisées dans le cas d'otalgie et de stérilité féminine, alors que les fruits sont employés, en décoction et par voie orale, contre les désordres des règles. La sommité fleurie est utilisée dans le cas d'infections bactérienne, hypertension, arthrite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). L'extrait des feuilles et du fruit est utilisé en badigeonnage comme antichute et pour renforcer les cheveux (Bouayyadi et al., 2015). Les graines en poudre, mélangées au miel, sont utilisées contre les calculs rénaux, les maux urinaires (Lahsissene et al., 2009). La plante est prescrite en cas d'affections respiratoire et digestive (Nassiri et al., 2016).
<i>Vitis vinifera</i> L.	Partout, le jus de raisin est conseillé dans la constipation chronique. Dans la région de Bousnika, la poudre des feuilles rouge de certaines variétés est utilisée, en usage externe, comme hémostatique (Bellakhdar, 1997).
<i>Warionia saharae</i> Benth. & Cosson	Les feuilles séchées sont disponibles chez tous les herboristes. A Marrakech, Salé et Agadir, la décoction des feuilles additionnée de miel, est utilisée en massage contre les douleurs rhumatismales. La même décoction est administrée par voie orale dans les ictères et les crises d'épilepsie. A Tissint, la plante entre dans une

	préparation utilisée dans le traitement des affections gastro-intestinales. A Marrakech, l'oléat des feuilles, préparé à chaud, est utilisé, par voie vaginale, contre les maladies du col de l'utérus (Bellakhdar, 1997). La plante est employée, par voie orale et en décoction, contre froid, rhume, jaunisse et douleurs cardiaques (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Un décocté de feuilles sert au traitement de diabète (Ghourri et al., 2013).
<i>Withania adpressa</i> Cosson ex Batt.	A Tissint, l'infusé ou la poudre des feuilles sont utilisées pour combattre les intoxications et l'hépatite (Bellakhdar, 1997 ; El Rhaffari & Zaïd, 2002).
<i>Withania frutescens</i> (L.) Pauquy	D'après (Charnot, 1945), la plante est utilisée contre la dysenterie (Bellakhdar, 1997).
<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	Dans la région de Marrakech, les baies rouges, la poudre de racines et les graines sont utilisées comme narcotique, sédatif, antiépileptique. Les feuilles contuses sont utilisées, en cataplasme, contre les douleurs. Les baies et les graines sont aussi employées comme diurétique et laxatif doux (Bellakhdar, 1997). La poudre de racine serait utilisée, à Casablanca, comme abortif (Mathieu & Maneville, 1952).
<i>Zea mays</i> L.	La décoction de styles de maïs est prescrite comme diurétique et comme remède des maladies de l'appareil urinaire, notamment de la cystite, seule ou en association avec d'autre plantes. Dans la vallée de Tassaout, on prépare une bouillie de maïs grillé qui est réputée fortifiante et reconstituante (Bellakhdar, 1997). Par voie orale, le stigmate est utilisé en décoction contre la constipation (Bachar et al., 2016). Le maïs est employé contre le froid et le rhumatisme (Hseini & Kahouadji, 2007). La farine du fruit entre dans la préparation du pain comme complément alimentaire en cas d'anémie. Le décocté des soies des épis est indiquée en cas de cirrhose du foie et des douleurs rénales (Bouayyadi et al., 2015). Les stigmates en décoction, sont pris pour éliminer l'excès d'eau dans l'organisme dans le cas des obésités. L'huile est utilisée par les personnes à forte dose de cholestérol et les graines pour les diabétiques. En usage externe, les styles sont utilisés en infusion pour les soins des cheveux (Tahri et al., 2012).
<i>Ziziphora hispanica</i> L.	Cette espèce est utilisée, là où elle pousse, comme succédané de la menthe pouliot. Elle est utilisée, en infusion, en inhalations ou en cataplasmes thoraciques, dans les rhumes, les maux de gorge, la toux, les bronchites, les infections pulmonaires et les refroidissements de toute sorte. On l'emploie également en infusion dans les mauvaises digestions, les maux de ventre, l'aérophagie (Bellakhdar, 1997)
<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	Partout au Maroc, les jujubes sont considérées comme fébrifuge, tonifiante, revigorante, et pour cette raison, sont prescrites dans les convalescences. Les jujubes associés à autres plantes sont utilisées dans le traitement de la cystite. Dans le Sud marocain (Dra, Sahara), les feuilles séchées et les fruits secs sont indiquées contre les furoncles. Au Sahara, les jujubes ont la réputation d'être actives contre la variole et la rougeole. A Marrakech, la décoction des feuilles est utilisée dans les soins des cheveux. A Tissint, la cendre de bois

	additionnée de vinaigre constitue un traitement local des morsures de serpent (Bellakhdar, 1997). L'écorce, en décoction, est employée contre constipation chronique, tachycardie, hémorroïdes et œdèmes du foie et de la rate. Les racines associées aux feuilles de vigne, en décoction, sont utilisées contre l'obésité (El Hassani et al., 2013). En application locale, la racine en cataplasme, est employée contre les brûlures et les blessures (Bachar et al., 2016). La plante est utilisée contre les calculs rénaux (Haseini & Kahouadji, 2007). L'écorce et la racine en décoction, sont employées par voie orale contre helminthiase intestinale, rhumatisme et ostéoarthrite (El Rhaffari & Zaïd, 2002). Les feuilles fraîches, en infusion, ou bien les racines en décoction, sont utilisées en cas de diabète (Benkhnigue et al., 2014). Le décocté des feuilles fraîches est indiqué contre la diarrhée. Le décocté du racine est utilisé par voie orale contre la toux et la bronchite (Bouayyadi et al., 2015). La racine écrasée et exprimée laisse couler un jus qui serait efficace dans le cas de leucomes (Boukef, 1986).
<i>Ziziphus spina-christi</i> (L.) Desf.	Partout au Maroc, les jujubes sont considérées comme fébrifuge, tonifiante, revigorante, et pour cette raison, sont prescrites dans les convalescences. Les jujubes associés à autres plantes sont utilisés dans le traitement de la cystite.
<i>Ziziphus zizyphus</i> (L.) Meikle	Partout au Maroc, les jujubes sont considérées comme fébrifuge, tonifiante, revigorante, et pour cette raison, sont prescrites dans les convalescences. Les jujubes associés à autres plantes sont utilisés dans le traitement de la cystite. A Fès, les feuilles sont utilisées, en décoction, comme anti diarrhéique, vermifuge et antiseptique urinaire. A Marrakech, la mastication des feuilles inhibait la saveur sucrée (Bellakhdar, 1997).
<i>Zygophyllum fontanesii</i> Cosson	Au Sahara, Dra et la région de Tarfaya, les feuilles séchées sont utilisées en décoction buvable dans le traitement des douleurs de l'estomac et des foies congestionnés par un excès de bile. En usage externe, la poudre fine de feuilles est utilisée en saupoudrage comme hémostatique sur les blessures, et, en emplâtres, comme maturatif des furoncles et des abcès. La plante est aussi employée par les nomades dans le traitement de l'eczéma et de diverses dermatoses. Dans le Dra et au Sahara, l'infusion des fleurs est utilisée en bains et en lotions antiseptiques pour l'hygiène du nourrisson, pour les soins corporels (en bain, associé avec les nards), pour les soins du visage (éclaircissement du teint) et pour soigner les crevasses de sein. Le suc de la plante est instillé dans les oreilles contre les otites et dans les yeux contre la fatigue oculaire et la vue brouillée. D'autre part, les propriétés hypoglycémiantes de la plante sont très connues des nomades qui lui associent souvent d'autres espèces ayant les mêmes indications (Bellakhdar, 1997). (Sabbah-Salomon, 1948 ; Nauroy, 1954) mentionnent l'emploi des sommités fleuries séchées, pour faire un thé et des boissons rafraîchissantes et digestives.
<i>Zygophyllum gaetulum</i> Emberger &	Au Sahara, Dra et la région de Tarfaya, les feuilles séchées sont utilisées en décoction buvable dans le traitement des douleurs de l'estomac et des foies congestionnés par un excès de bile. En usage externe, la

Maire	<p>poudre fine de feuilles est utilisée en saupoudrage comme hémostatique sur les blessures, et, en emplâtres, comme maturatif des furoncles et des abcès. La plante est aussi employée par les nomades dans le traitement de l'eczéma et de diverses dermatoses. Dans le Dra et au Sahara, l'infusion des fleurs est utilisée en bains et en lotions antiseptiques pour l'hygiène du nourrisson, pour les soins corporels (en bain, associé avec les nards), pour les soins du visage (éclaircissement du teint) et pour soigner les crevasses de sein. Le suc de la plante est instillé dans les oreilles contre les otites et dans les yeux contre la fatigue oculaire et la vue brouillée. D'autre part, les propriétés hypoglycémiantes de la plante sont très connues des nomades qui lui associent souvent d'autres espèces ayant les mêmes indications. A Tissint et à Tata, on fabrique des suppositoires contre les refroidissements, contenant les feuilles de cette espèce plus autres plantes (Bellakhdar, 1997). (Sabbah-Salomon, 1948 ; Nauroy, 1954) mentionnent l'emploi des sommités fleuris séchées, pour faire un thé et des boissons rafraîchissantes et digestives.</p>
<i>Zygophyllum waterlotii</i> Maire	<p>Au Sahara, Dra et la région de Tarfaya, les feuilles séchées sont utilisées en décoction buvable dans le traitement des douleurs de l'estomac et des foies congestionnés par un excès de bile. En usage externe, la poudre fine de feuilles est utilisée en saupoudrage comme hémostatique sur les blessures, et, en emplâtres, comme maturatif des furoncles et des abcès. La plante est aussi employée par les nomades dans le traitement de l'eczéma et de diverses dermatoses. Dans le Dra et au Sahara, l'infusion des fleurs est utilisée en bains et en lotions antiseptiques pour l'hygiène du nourrisson, pour les soins corporels (en bain, associé avec les nards), pour les soins du visage (éclaircissement du teint) et pour soigner les crevasses de sein. Le suc de la plante est instillé dans les oreilles contre les otites et dans les yeux contre la fatigue oculaire et la vue brouillée. D'autre part, les propriétés hypoglycémiantes de la plante sont très connues des nomades qui lui associent souvent d'autres espèces ayant les mêmes indications (Bellakhdar, 1997). (Sabbah-Salomon, 1948 ; Nauroy, 1954) mentionnent l'emploi des sommités fleuris séchées, pour faire un thé et des boissons rafraîchissantes et digestives.</p>

ANNEXE IV

Tableau 24 : listes des plantes rencontrées lors des sorties réalisées.

Voyage botanique en Haut Atlas	
Nom des espèces	Localité
<i>Juniperus phoenicea</i> L.	Tichka
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Tichka
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Tichka
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Tichka
<i>Cladanthus scariosus</i> (Ball) Oberpr. & Vogt	Tichka
<i>Argyrocystis battandieri</i> (Maire) C. Raynaud ??	Tichka
<i>Withania adpressa</i> Cosson & Batt.	Tichka
<i>Isatis tinctoria</i> L.	Tichka
<i>Hammada scoparia</i> (pomel) Il'in	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Tamarix africana</i> Poiret	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Reseda villosa</i> Cosson	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Caylusia hexagyna</i> (Forsskål) M.L. Green	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Farsetia occidentalis</i> B.L. Burtt	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Malva aegyptia</i> L.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Asphodelus tenuifolius</i> Cav.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Ononis viscosa</i> L.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Acanthorrhinum ramosissimum</i> (Cosson & Durieu) Rothm.	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Convolvulus trabutianus</i> Schweinf. & Muchler	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Zilla spinosa</i> subsp. <i>Macroptera</i> (Cosson) Maire & Weiller	Basses altitudes vers Ouerzazate
<i>Farsetia occidentalis</i> B.L. Burtt	Vers oued Dades à Taghia
<i>Farsetia aegyptia</i> Turra	Vers oued Dades à Taghia
<i>Cleome africana</i> Botsch.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Morettia canescens</i> Boiss.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Diplotaxis harra</i> (Forsskål) Boiss.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Echium horridum</i> Batt.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Plantago albicans</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Marrubium deserti</i> (De Noé) Cosson	Vers oued Dades à Taghia
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	Vers oued Dades à Taghia
<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Astragalus armatus</i> Willd.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Vers oued Dades à Taghia
<i>Forskalea tenacissima</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Herniaria hirsuta</i> L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrader	Vers oued Dades à Taghia
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Vers oued Dades à Taghia
<i>Carrichtera annua</i> (L.) DC.	Vers oued Dades à Taghia

Région de Rommani	
Nom des espèces	Localité
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn	Site Sebbab
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Site Sebbab
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr.	Site Sebbab
<i>Olea europaea</i> L.	Site Sebbab
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Site Sebbab
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Site Sebbab
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Site Sebbab
<i>Tetraclinis articulata</i> (Vahl) Masters	Site Sebbab
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Site Sebbab
<i>Sedum</i> sp.	Site Sebbab
<i>Oxalis</i> sp.	Site Sebbab
<i>Allium</i> sp.	Site Sebbab
<i>Campanula lusitanica</i> Loefl.	Site Sebbab
<i>Arbutus unedo</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Cistus salvifolius</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Cladanthus arabicus</i> (L.) Cass.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Daphne gnidium</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Lavandula stoechas</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Lupinus luteus</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Quercus</i> sp.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>rotundifolia</i> (Lam.) T.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Trifolium</i> sp.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Trifolium</i> sp.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Trifolium stellatum</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Malva hispanica</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Geranium malviflorum</i> Boiss. & Reuter	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Gladiolus</i> sp.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Allium</i> sp.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Biscutella didyma</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Briza maxima</i> L.	Forêt Mli'bat Jbel Ejjorf
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	Site Kriffla
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Site Kriffla
<i>Euphorbia falcata</i> L.	Site Kriffla
<i>Myrtus communis</i> L.	Site Kriffla
<i>Pinus halepensis</i> Miller	Site Kriffla
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Site Kriffla
<i>Rhus pentaphylla</i> (Jacq.) Desf.	Site Kriffla
<i>Prasium majus</i> L.	Site Kriffla
<i>Asphodelus ramosus</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Daphne gnidium</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Quercus suber</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Forêt Maâmora
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Rommani ville

<i>Arisarum vulgare</i> Targ. -Tozz.	Rommani ville
<i>Bellis annua</i> L.	Rommani ville
<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.	Rommani ville
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Rommani ville
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	Rommani ville
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	Rommani ville
<i>Echinops spinosissimus</i> Turra	Rommani ville
<i>Echium plantagineum</i> L.	Rommani ville
<i>Eryngium triquetrum</i> Vahl	Rommani ville
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Spach	Rommani ville
<i>Hyocyamus albus</i> L.	Rommani ville
<i>Lavandula multifida</i> L.	Rommani ville
<i>Malva sylvestris</i> L.	Rommani ville
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Rommani ville
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham	Rommani ville
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Rommani ville
<i>Peganum harmala</i> L.	Rommani ville
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Rommani ville
<i>Reseda alba</i> L.	Rommani ville
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	Rommani ville
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Rommani ville
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Rommani ville
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Rommani ville
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Rommani ville
<i>Thapsia transtagana</i> Brot.	Rommani ville
<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	Rommani ville
<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert	Rommani ville
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Rommani ville
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Rommani ville
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertn	Rommani ville
<i>Solanum</i> sp.	Rommani ville
<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	Rommani ville
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	Rommani ville
<i>Orobanche</i> sp.	Rommani ville
<i>Ononis</i> sp.	Rommani ville
<i>Molucella laevis</i> L.	Rommani ville
<i>Misopates orontium</i> (L.) Rafin.	Rommani ville
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	Rommani ville
<i>Lithrum</i> sp.	Rommani ville
<i>Lolium</i> sp.	Rommani ville
<i>Echium</i> sp.	Rommani ville
<i>Erodium</i> sp.	Rommani ville
<i>Eruca</i> sp.	Rommani ville
<i>Euphorbia</i> sp.	Rommani ville
<i>Ferula</i> sp.	Rommani ville
<i>Foeniculum</i> sp.	Rommani ville
<i>Fumaria</i> sp.	Rommani ville
<i>Galium</i> sp.	Rommani ville
<i>Hordeum marinum</i> Hudson	Rommani ville

<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns <i>Bromus</i> sp. <i>Centaurea eriophora</i> L. <i>Alcea rosea</i> L. <i>Avena sativa</i> L. <i>Cicer arietinum</i> L. <i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindley <i>Ficus carica</i> L. <i>Helianthus annuus</i> L. <i>Lens culinaris</i> Medik. <i>Morus alba</i> L. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Opuntia megacantha</i> Salm.-Dyck. <i>pelargonium</i> sp. <i>Punica granatum</i> L. <i>Salvia officinalis</i> L. <i>Trigonella foenum-gracum</i> L. <i>Vicia faba</i> L. <i>Vicia sativa</i> L.	Rommani ville Rommani ville Rommani ville Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani Cultivé à Rommani
Région de Figuig	
Nom des espèces	Localité
<i>Cleome africana</i> Botsch. <i>Pistacia atlantica</i> Desf. <i>Capparis spinosa</i> L. <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam. <i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb. <i>Medicago sativa</i> L. <i>Phoenix dactylifera</i> L. <i>Pistacia atlantica</i> Desf. <i>Hammada scoparia</i> (Pomel) Il'in <i>Atriplex halimus</i> L. <i>Artemisia herba-alba</i> Asso <i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>dulce</i> (Mill.) Batt. <i>Fredolia aretioides</i> (Bunge) Ulbr. <i>Nerium oleander</i> L. <i>Pulicaria inuloides</i> (Poiret) DC. <i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	Oued Arja Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Figuig ville Site entre Figuig et Bouarfa Site entre Figuig et Bouarfa Site entre Figuig et Bouarfa Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia Site Dfilia