

Etude ethnobotanique auprès de la population riveraine de la forêt d'Amsittène : cas de la Commune d'Imi n'Tlit (Province d'Essaouira)

Rachida MEHDIOUI & Azzedine KAHOUADJI

Université Mohammed V-Agdal, Faculté des Sciences, Département de Biologie, B.P. 1014 R.P., Rabat
e-mail : eco.mehdi@gmail.com, azkahouadji@gmail.com

Résumé. Cette étude ethnobotanique a été réalisée à l'échelle de la commune rurale d'Imi n'Tlit, l'une des communes qui utilisent les ressources forestières du massif d'Amsittène (province d'Essaouira). Elle a permis de décrire les différentes utilisations des plantes médicinales par la population locale, ainsi que leur impact sur la dégradation de la biodiversité végétale. La zone, soumise à des conditions climatiques souvent difficiles, est occupée par une population démunie avec un taux d'analphabétisme important. Ces facteurs constituent les principales causes de l'intense exploitation des ressources forestières d'Amsittène, dont les plantes médicinales sont une composante essentielle. Notre enquête, réalisée en mars-avril 2004 et mai-juin 2005, a permis d'identifier 42 plantes médicinales utilisées par la population locale en médecine traditionnelle, dont 34 collectées principalement dans la forêt d'Amsittène. Les résultats de l'étude ont montré que le feuillage constitue la partie la plus utilisée. La majorité des remèdes est préparée sous forme de décoction. Le recours quasi exclusif de la population locale aux espèces végétales médicinales dans ses soins quotidiens et l'ouverture d'un marché plus ou moins organisé de ces plantes ne pourra qu'accentuer la pression sur ces ressources médicinales pouvant conduire à la disparition des espèces les plus vulnérables comme *Thymus broussonetii*, *Lavandula dentata* et *Lavandula maroccana*. Il devient donc urgent d'adopter une approche de gestion durable pour la sauvegarde et la préservation des plantes médicinales de la forêt d'Amsittène.

Mot clés : Maroc, plantes médicinales, ethnobotanique, biodiversité, forêt d'Amsittène, commune rurale d'Imi n'Tlit.

Ethnobotanical study at the population nearby the Amsittène forest; case of Imi n'Tlit township (Essaouira Province, Morocco)

Abstract. This ethnobotanical study has been carried out in the Imi n'Tlit farming township, one of the townships that use the Amsittene mountain forest resources (Essaouira province). It aimed at describing the different uses of medicinal plants by the local population and their impact on the deterioration of the plant biodiversity. This region often undergoes very difficult climatic conditions, and the poorless and highly illiterate population constitute the main causes for the intense exploitation of the Amsittene forest resources, where the medicinal plants constitute a major component. Our investigation, carried out in March-April 2004 and May-June 2005, allowed us to identify 42 medicinal plants that are used by the local population in traditional medicine, 34 of which were collected mainly from the Amsittene forest. The survey showed that foliage was the most used part. The majority of the traditional medications are prepared as decoctions. In addition to the nearly exclusive use of the medicinal plants by the local population for health purposes, the advent of a more or less organized market for these plants should increase the pressure over these medicinal resources causing the disappearance of the most vulnerable species such as *Thymus broussonetii*, *Lavandula dentata* and *Lavandula maroccana*. It becomes therefore urgent to implement a sustainable management approach in order to protect and preserve the medicinal plants of the Amsittene forest.

Key words: Morocco, Medicinal plants, ethnobotany, biodiversity, Amsittene forest, Imi n'Tlit farming township.

INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Les plantes médicinales demeurent encore une source de soins médicaux dans les pays en voie de développement, en l'absence d'un système médical moderne (Tabuti *et al.* 2003). Le Maroc est l'un des pays méditerranéens qui ont une longue tradition médicale et un savoir-faire traditionnel à base de plantes médicinales (Scherrer *et al.* 2005). En effet, la médecine traditionnelle a toujours occupé une place importante dans les traditions de médication au Maroc ; la commune rurale d'Imi n'Tlit en est un exemple concret. Cependant, l'exploitation intensive des espèces végétales pour des besoins médicaux peut devenir néfaste si elle dépasse le seuil de régénération soutenable par les ressources utilisées.

La forêt d'Amsittène a une importance économique, écologique et sociale vitale pour la population de la commune d'Imi n'Tlit. Elle figure parmi les SIBE¹ en raison de sa végétation (tetraclinaie et arganeraie) et sa

faune particulières. Elle assure les besoins de la population en bois de feu et d'œuvre, et constitue la principale source de fourrage pour le bétail. Au-delà de ses fonctions primordiales, elle joue aussi un rôle dans la médecine traditionnelle grâce à l'utilisation des plantes médicinales qui font partie des moyens de subsistance de la population riveraine.

Notre travail constitue une contribution au recensement des plantes utilisées par la population locale de la commune rurale d'Imi n'Tlit en pharmacopée traditionnelle, dans l'objectif d'identifier les espèces végétales de la forêt d'Amsittène qui subissent le plus de pression anthropique. A notre connaissance il n'existe pas de réglementation de la cueillette des espèces médicinales en forêt ; par conséquent, une forte pression de cueillette peut conduire à la réduction et/ou la perte de la biodiversité, la diminution de la productivité, etc.

DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

La forêt d'Amsittène

Partagée entre les communes rurales d'Imi n'Tlit, de Smimou, d'Imgrade et d'Ida Ou Azza, la forêt d'Amsittène,

¹ SIBE : Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique. Ce réseau a été établi au Maroc pour regrouper 160 sites à indices de biodiversité élevé, ou à forte concentration d'espèces végétales ou animales endémiques, rares ou menacées (MATUHE 2001).

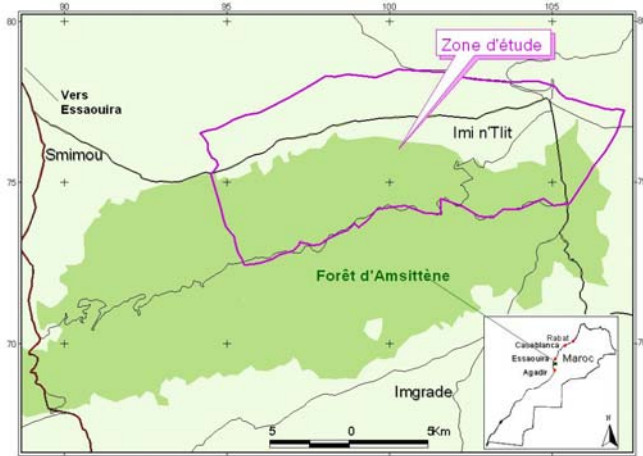


Figure 1. Carte de situation de la commune d'Imi n'Tlit.

couvrant un massif anticlinal jurassique dans l'arrière-pays d'Essaouira (Fig. 1), s'étend sur une superficie d'environ 9 000 ha. Elle s'intègre dans le secteur de l'Arganeraie et de la Tétracinaie. Le massif d'Amsittène culminant à 912 m, s'étend sur une quinzaine de km (Benabid 1976). Le versant nord est relativement humide avec une végétation assez dense ; le versant sud est sec, rocheux avec une végétation moins dense. Notre travail s'étend uniquement sur la commune rurale d'Imi n'Tlit, qui couvre une bonne partie du versant nord du massif.

Cadre géographique et socio-économique

La commune d'Imi n'Tlit, située à une quarantaine de km d'Essaouira et à 8 km de Smimou (Fig. 1), fait partie du cercle de Tamar, province d'Essaouira. Cette commune regroupe trois douars construits le long d'une vallée, limitée au sud par le massif d'Amsittène. La commune est limitée par celles de Sidi El Jazouli au Nord, Imgrade au Sud, Takoucht à l'Est et Smimou à l'Ouest ; sa superficie s'étend sur 70 km².

Le climat de la zone, caractérisé par son irrégularité, est semi-aride, avec une pluviométrie relativement faible (DPA 2006). En été, saison chaude et sèche, la zone subit l'influence tropicale du Sud et Sud-Est, alors qu'en hiver, saison froide et pluvieuse, elle est sous l'influence des vents du Nord ou du Nord-Ouest

Le domaine forestier couvre plus de 37,5 % de la superficie totale de la commune. Le couvert végétal est dominé par la forte présence de l'arganier et du thuya.

La population de la commune souffre d'un taux d'analphabétisme de 70%, largement supérieur à la moyenne nationale qui est de 60,2 % (HCP 2004).

L'agriculture, qui constitue l'activité principale des habitants, se développe à un rythme lent en raison des conditions peu propices à la mise en valeur agricole. Les infrastructures de base dans la commune sont peu développées. Le système de production est basé sur la forêt (arganier et thuya), l'apiculture, l'élevage des caprins et des bovins et la céréaliculture (orge, blé et maïs).

Les activités commerciales reposent essentiellement sur les petites transactions et revêtent un aspect traditionnel. La

présence d'un souk hebdomadaire permet aux habitants de s'approvisionner. L'artisanat, en voie de disparition, n'occupe que peu de personnes, appartenant majoritairement au troisième âge.

Méthode d'étude

Les informations ont été obtenues à travers des entretiens ethnobotaniques avec des personnes nées et/ou ayant vécu longtemps dans la commune d'Imi n'Tlit (Fig. 2).

Pendant la première phase, nous avons procédé à une enquête exploratrice sans un questionnaire fermé préétabli afin de nous familiariser avec le terrain et le vocabulaire local. Pendant les réunions avec les habitants, nous avons essayé d'obtenir les informations générales sur les plantes médicinales selon les interlocuteurs. Ensuite, nous avons invité les gens de la population locale à rassembler avec nous des échantillons des plantes et à nous renseigner sur leurs préparations et leurs indications. Nous avons aussi ramassé des échantillons des espèces végétales médicinales de la forêt d'Amsittène afin de valider et/ou vérifier leurs noms locaux avec plusieurs enquêtés.

La deuxième phase s'est basée sur une fiche enquête ethnobotanique (Annexe I) soumise aux enquêtés au cours d'entretiens individuels. Ce travail a duré plus de 5 mois pendant lesquels nous avons réalisé 92 entretiens avec autant de personnes différentes. Le temps consacré à chaque entrevue était d'environ deux heures. Lors de chaque entretien nous avons collecté toute l'information sur l'enquêté et les plantes médicinales utilisées par celui-ci. Ainsi, le profil de chaque enquêté comprend son âge, son niveau d'études, sa situation familiale, son revenu et son lieu de résidence par rapport à la forêt. Les données recueillies pour chaque plante comprennent le nom local commun, les usages, la partie utilisée, le mode de préparation, la période de collecte, le type de plante et le prix. Toutes les espèces ont été mentionnées par les informateurs par leur nom commun. L'identification taxonomique des espèces a été réalisée ultérieurement à l'aide de la littérature et par comparaison avec les échantillons de l'Herbier national de l'Institut Scientifique, à l'Université Mohammed V-Agdal à Rabat.

Les données inscrites sur des fiches de données brutes ont été transférées dans une base de données et traitées par le logiciel de traitement statistique SPSS.

RESULTATS ET DISCUSSION

L'information ethnobotanique rassemblée a été inscrite sur des fiches de données brutes puis transférée dans une base de données, traitée et analysée pour obtenir des données standardisées portant sur les aspects suivants :

- fréquence d'utilisation des plantes médicinales dans la région ;
- usages attribués à chaque espèce végétale ;
- parties utilisées de chaque espèce végétale ;
- modes de préparation les plus communément mentionnés ;
- commercialisation des plantes.

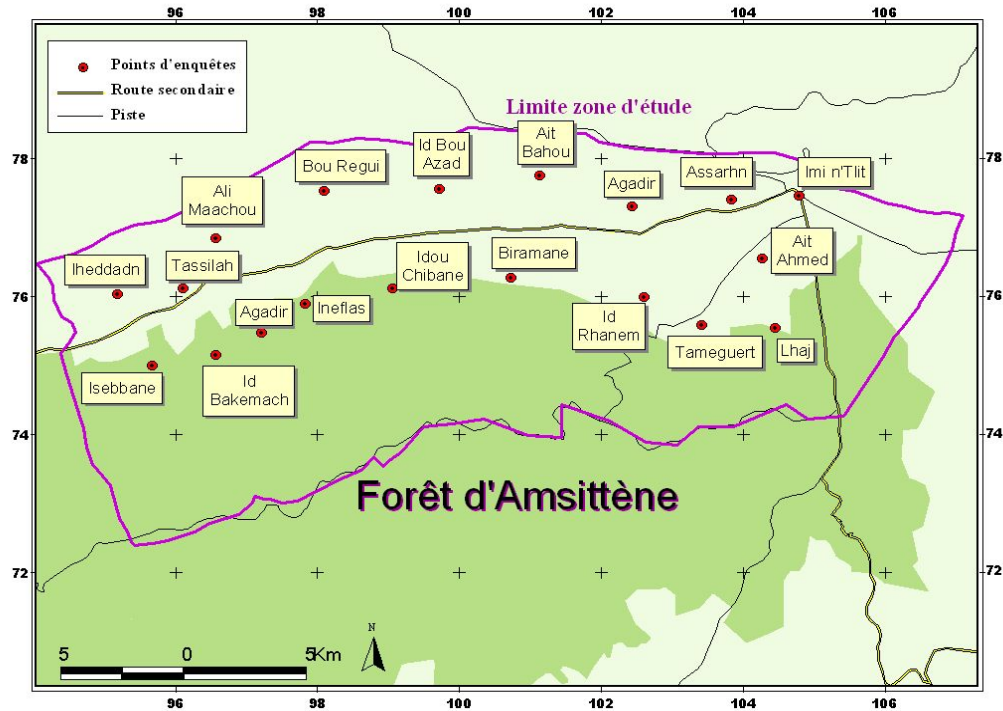


Figure 2. Répartition des points d'enquête à l'échelle de la commune d'Imi n'Tlit.

Fréquence d'utilisation des plantes médicinales selon le profil des enquêtés

Classes d'âge

Le traitement des données nous a permis d'obtenir le graphique de la figure 3, qui montre qu'à l'échelle de la commune rurale d'Imi n'Tlit, les personnes d'âge supérieur à 61 ans ont une fréquence d'utilisation des plantes médicinales de 22 %. Viennent ensuite les tranches d'âge [51-60], [41-50], [31-40], [21-30] et enfin celle de moins de 20 ans avec respectivement 20 %, 19 %, 18 %, 14 % et 7 %.

La connaissance des usages des plantes médicinales et leurs propriétés est généralement acquise suite à une longue expérience accumulée et transmise d'une génération à l'autre. La transmission de cette connaissance est en danger actuellement parce qu'elle n'est pas toujours assurée (Anyinam 1995). Les résultats obtenus montrent effectivement que les personnes les plus âgées ont plus de connaissances en plantes médicinales par rapport aux autres classes d'âges. L'expérience accumulée avec l'âge constitue la principale source d'information à l'échelle locale au sujet de l'usage des plantes en médecine traditionnelle. On note aussi une perte d'informations sur les plantes médicinales, ce qui s'explique aussi bien par la réduction des ressources végétales de la région que par la méfiance de certaines personnes, particulièrement les jeunes, qui ont tendance à ne plus trop croire en cette médecine traditionnelle.

Sexe d'appartenance

Dans cette région, les hommes et les femmes sont concernés par la médecine traditionnelle. Cependant, les

femmes ont un peu plus de connaissances sur les espèces médicinales par rapport aux hommes (53 % contre 47 %) (Fig. 4). Ces résultats confirment les résultats d'autres travaux ethnobotaniques réalisés à l'échelle nationale, qui ont montré que les femmes sont plus détentrices du savoir phytothérapeutique traditionnel.

Sur le terrain d'enquête, si les femmes et les hommes se chargent équitablement de la collecte des plantes médicinales, le séchage, le stockage et la préparation des recettes pour les soins des membres de la famille sont effectués par les femmes. L'homme se réserve la tâche de la collecte des plantes dans les zones réputées dangereuses.

Niveau de scolarisation

Selon le recensement général réalisé en 2004 par le Haut Commissariat au Plan, la commune rurale d'Imi n'Tlit connaît un niveau de scolarisation très faible, avec 70 %. L'analphabétisme atteint des niveaux élevés notamment chez le sexe féminin, avec 50,2 % pour les hommes et 87,2 % pour les femmes (HCP 2004).

Dans la zone d'étude, la grande majorité des usagers des plantes médicinales sont analphabètes, avec un pourcentage de 66 % (Fig. 5). Ce pourcentage relativement élevé est en corrélation directe avec le niveau d'études de la population locale utilisatrice des plantes. Néanmoins, les personnes ayant le niveau de l'école primaire ont un pourcentage d'utilisation non négligeable des plantes médicinales qui est de 26 %, alors que celles ayant un niveau d'études secondaires et universitaires, utilisent très peu les plantes médicinales (secondaire 7 %, universitaire 1 %).

Ce taux d'analphabétisme clairement élevé chez les utilisateurs des plantes médicinales peut constituer un vrai obstacle au développement local. Il handicape la commune

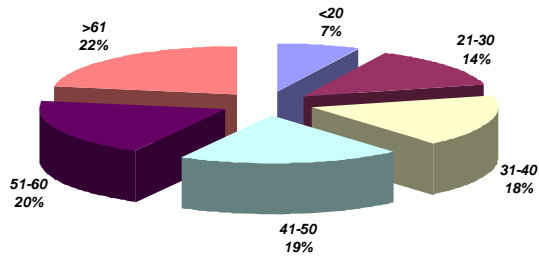


Figure 3. Répartition de la fréquence d'utilisation des plantes médicinales par classes d'âge dans la commune rurale d'Imi n'Tlit.

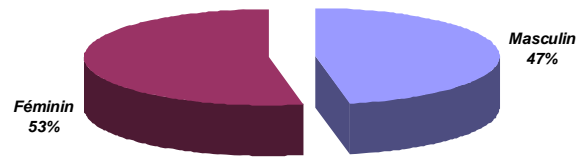


Figure 4. Répartition de la fréquence d'utilisation des plantes médicinales par sexe dans la commune rurale d'Imi n'Tlit.

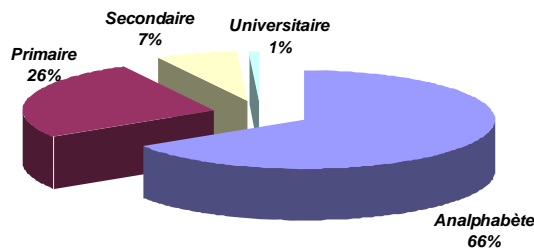


Figure 5. Répartition de la fréquence d'utilisation des plantes médicinales selon le niveau d'étude dans la commune rurale d'Imi n'Tlit.

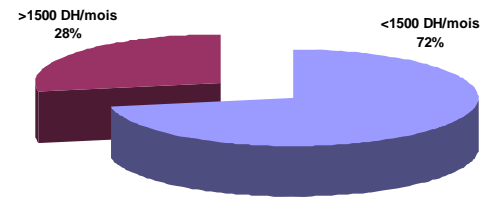


Figure 6. Répartition de la fréquence d'utilisation des plantes médicinales selon le revenu dans la commune rurale d'Imi n'Tlit.

au niveau de la création de sa propre élite, et favorise la dégradation des ressources naturelles de la région, dont la végétation de la forêt d'Amsittène.

Revenu

L'économie locale de la commune d'Imi n'Tlit repose sur une agriculture traditionnelle destinée principalement à l'autoconsommation. Cette agriculture est composée de cultures céréalières en *bour*, dépendante des aléas climatiques, et d'un élevage extensif. La céréaliculture sur des petites parcelles situées sur le fond de la vallée à proximité de la forêt est peu productive, ce qui explique le revenu mensuel inférieur à 1500 MAD de la grande majorité des enquêtés, d'où le besoin d'avoir recours dans la vie de tous les jours à des prélèvements importants sur les ressources naturelles. En effet, les personnes qui gagnent moins de 1500 MAD/mois ont le pourcentage d'utilisation des plantes médicinales le plus élevé, soit 72% (Fig. 6).

Espèces médicinales utilisées dans la commune d'Imi n'Tlit

Familles botaniques les plus représentées dans la zone étudiée

Quarante-deux espèces appartenant à 29 familles sont utilisées par la population de la commune d'Imi n'Tlit (Annexe II).

Les familles les plus représentées dans la région sont les *Lamiaceae* (7), les *Asteraceae* (4), les *Liliaceae* (4), les *Anacardiaceae* (2) et les *Ranunculaceae* (2) (Tab. I).

Malgré que notre échantillonnage n'est pas assez important (19 espèces) pour permettre d'effectuer une comparaison significative avec d'autres travaux, on peut situer les résultats par rapport à d'autres, en attendant de compléter notre échantillonnage. A titre d'exemple, les travaux effectués au Maroc oriental (S. Kahouadji 1995)² ont montré que les cinq familles botaniques les plus représentées au Maroc oriental sont : les *Asteraceae* (53), les *Lamiaceae* (34), les *Fabaceae* (29), les *Apiaceae* (28), les *Liliaceae* (17) et les *Poaceae* (17). Le classement des familles selon leur richesse spécifique est loin de refléter celui de la richesse spécifique des familles au niveau national (Bellakhdar 1997). Des études à l'échelle méditerranéenne ont abouti aux mêmes constatations (Novais *et al.* 2004).

Plantes médicinales à usages très fréquent

L'analyse de l'information collectée montre que 10 plantes médicinales sont les plus utilisées dans la région étudiée (Fig. 7). Les espèces *Thymus broussonetii*, *Thymus satureioides*, *Lavandula maroccana* et *Lavandula dentada* ont été signalées par la totalité des informateurs (92), suivies de *Marrubium vulgare* (68), *Globularia alypum* (66), *Cerantonia siliqua* (64), *Tetraclinis articulata* (64), *Cistus salviifolius* (62) et d'*Argania spinosa* (55). Le reste des plantes médicinales, non signalées dans la figure 7, n'a été mentionné que par quelques informateurs.

Espèce endémique du Haut Atlas et du Maroc Atlantique moyen (Fennane & Ibn Tattou 1998), *Thymus broussonetii* risque de disparaître de la forêt d'Amsittène si aucune mesure de protection n'est prise par les services concernés, en raison de la collecte intensive de cette espèce.

² - Cette étude ethnobotanique a été réalisée avec une méthode proche de la nôtre.

Tableau I. Principales familles de plantes utilisées par la commune d’Imi n’Tlit en thérapeutique traditionnelle.

Famille	Nom scientifique	Nom français	Nom local
Lamiaceae	<i>Lavandula maroccana</i>		Iguiz
	<i>Lavandula dentata</i>	Lavande à feuilles dentées	Ijerch
	<i>Marrubium vulgare</i>	Marrube blanc	Ifzi
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	Yazir
	<i>Teucrium polium</i>	Germandrée en capitule	
	<i>Thymus satureioides</i>	Thym sarriette	Tazouknite
	<i>Thymus broussonetii</i>	Thym de Broussonet	Azoukni
Asteraceae	<i>Artemisia herba alba</i>	Armoise blanche	Izri
	<i>Atractylis gummifera</i>	Chardon à glu	Addad
	<i>Centaurea chamaerhaponticum</i>		Tafghra
	<i>Warionia saharae</i>		Afezdad
Liliaceae	<i>Allium sativum</i>	Ail	Tiskert
	<i>Asphodelus microcarpus</i>	Asphodèle	Ighri
	<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Tanechfalt
	<i>Urginea maritima</i>	Scille/ Urginée	Azalimouchen
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisque	Titekt
	<i>Rhus pentaphylla</i>	Sumac	Azad/tazadt
Ranunculaceae	<i>Nigella sp</i>	Nigelle	Shanouj
	<i>Ranunculus arvensis</i>		Ouden lhalouf

Par contre, *Thymus satureioides*, relativement abondante dans la forêt d’Amsittène, subit une pression réduite. L’exploitation de cette espèce doit cependant se faire d’une manière raisonnable afin de la préserver et d’assurer sa durabilité.

Lavandula dentata et *Lavandula maroccana* sont peu abondantes dans la région. La fréquence de leur récolte, aussi intense que celle des thymus, fait passer ces deux espèces dans la catégorie des espèces menacées dans la région.

Fréquence d’utilisation des plantes médicinales selon leur provenance

Parmi les 42 espèces médicinales utilisées par la population d’Imi n’Tlit, 34 plantes spontanées sont récoltées dans la commune (Annexe III), alors que 8 espèces sont importées d’autres régions (Annexe III). Parmi ces dernières, deux plantes médicinales, *Rosmarinus officinalis* et *Lippia citriodora*, sont cultivées autour de quelques habitations.

Il est à noter que 90 % de nos enquêtés utilisent principalement les espèces végétales médicinales collectées de la forêt d’Amsittène, alors que seulement 9,6 % d’entre eux utilisent aussi des espèces végétales médicinales provenant d’autres régions (Fig. 8). Cette forte utilisation des espèces locales peut s’expliquer par le prix élevé des plantes médicinales importées, par la gratuité et la proximité des plantes médicinales locales.

Domaines d’indication thérapeutique

L’enquête ethnobotanique a révélé que la majorité des espèces médicinales sont utilisées principalement contre les maladies de l’appareil digestif, avec un pourcentage de 50%

(Fig. 9), suivent les maladies de la peau (15%), de l’appareil circulatoire (13%), de l’appareil respiratoire (10%) et de l’appareil génital (5%). Le reste des maladies (appareils visuel, osseux, urinaire, et auditif, et système nerveux) est représenté par moins de 7 %.

Certaines espèces de la forêt d’Amsittène sont utilisées pour plusieurs maladies. *Thymus broussonetii* est utilisée contre les maladies de l’appareil digestif, de l’appareil respiratoire et de la peau, ce qui explique la pression particulière exercée sur cette plante.

Parties utilisées

Dans la zone d’étude, les feuilles sont les parties les plus utilisées avec un pourcentage de 30 % (Fig. 10) ; viennent ensuite les tiges plus les feuilles (23%), les fruits (21%) et les parties souterraines (11%).

Bien que la figure 10 montre que l’utilisation des feuilles en plus de la tige plus feuilles est représenté par un pourcentage de 53%, on a remarqué que sur le terrain les utilisateurs ont tendance à arracher la plante entière au lieu de s’intéresser uniquement à la partie souhaitée (principalement les feuilles). Sachant qu’il existe une relation manifeste entre la partie utilisée de la plante exploitée et les effets de cette exploitation sur son existence (Cunningham 1996). Ce mode de cueillette compromet sérieusement la durabilité des espèces médicinales surtout les bulbeuses.

Mode de préparation

La décoction constitue le mode de préparation le plus fréquent (47 %). Elle est suivie par la préparation en poudre (25 %) (Fig. 11). Les autres modes (cataplasme, macération, nature, fumigation, goutte, infusion et autres) représentent 28 %.

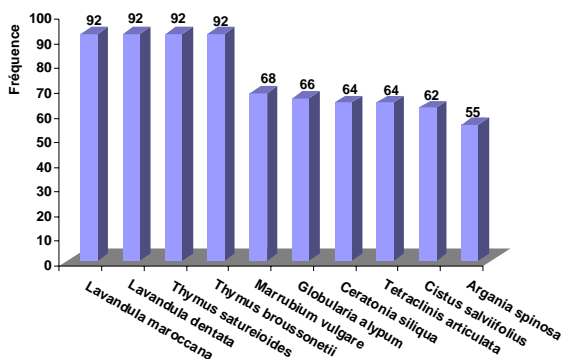


Figure 7. Répartition de la fréquence d’utilisation des espèces médicinales les plus utilisées.

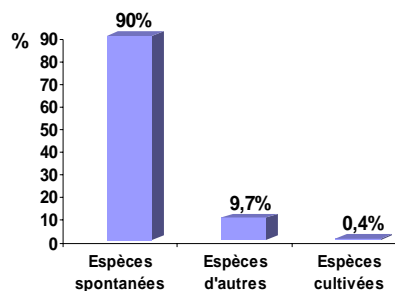


Figure 8. Répartition de la fréquence d’utilisation des plantes médicinales selon leur source de provenance.

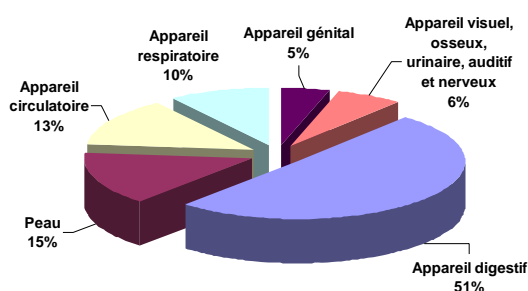


Figure 9. Répartition des différentes utilisations des plantes médicinales dans la commune rurale d’Imi n’Tlit.

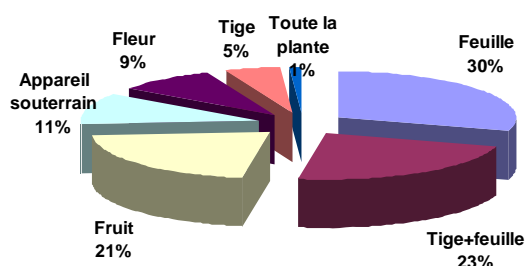


Figure 10. Répartition des différentes parties utilisées des plantes médicinales dans la commune rurale d’Imi n’Tlit.

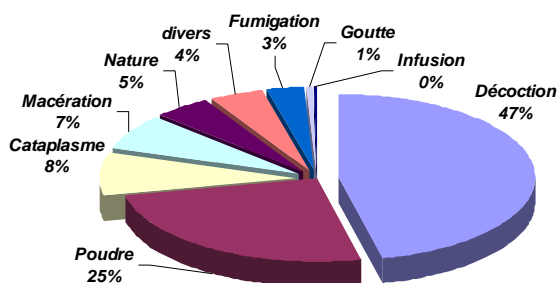


Figure 11. Répartition des différents modes de préparation des plantes médicinales dans la commune rurale d’Imi n’Tlit.

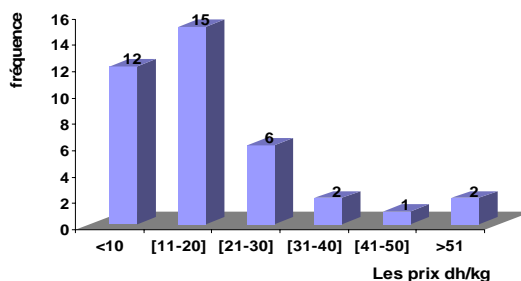


Figure 12. Répartition des plantes médicinales en fonction de leur prix d’achat.

Commercialisation des espèces médicinales

Peu de gens achètent les plantes médicinales dont le prix est supérieur à 30 MAD/kg (Fig. 12). La population locale, dont le pouvoir d’achat est très faible, utilise les plantes cueillies directement dans la zone d’étude. Les espèces importées d’autres régions du Maroc (*Rosmarinus officinalis*, *Allium sativum* et *Nigella* sp.) ou d’autres pays (*Zingiber officinale*) avec un prix de vente dépassant les 30 MAD/kg, sont très peu utilisées.

CONCLUSION

Cette étude nous a permis d’inventorier les plantes médicinales utilisées dans la commune rurale d’Imi n’Tlit. La plupart de ces plantes sont collectées dans la forêt

d’Amsittène, ce qui peut constituer une réelle menace à leur existence, voire même conduire à la destruction de leurs habitats.

La fréquence d’utilisation des plantes médicinales dans la commune d’Imi n’Tlit est très liée au profil des personnes enquêtées. Ainsi, les jeunes, comparés aux personnes âgées, ne connaissent généralement pas les noms ni l’utilité de la majorité des espèces végétales. Les femmes et les hommes ont un savoir médicinal partagé, avec une légère différence de pourcentage d’utilisation des plantes médicinales entre les deux sexes, un léger avantage allant aux femmes.

L’analyse des résultats obtenus par cette étude ethnobotanique nous a permis de repérer les plantes médicinales les plus utilisées dans la région étudiée. Parmi

les espèces les plus utilisées figurent celles qui représentent les *Lamiaceae*, *Thymus broussonetii*, *Thymus satureioides*, *Lavandula maroccana* et *Lavandula dentata*, dont les trois premières sont endémiques du Maroc (Fennane & Ibn Tattou 1998). Le régime d'exploitation sévère auquel elles sont exposées peut conduire à leur raréfaction et/ou disparition. C'est le cas de *Thymus broussonetii*, qui est déjà en voie de disparition. On note aussi que d'autres plantes relativement abondantes, sont très demandées dans la zone.

Les résultats de l'étude ont montré aussi que les plantes médicinales sont très utilisées dans les maladies de l'appareil digestif. Ceci explique l'utilisation très intense de certaines plantes telles les thymes et les lavandes qui sont connues par leurs effets phytothérapeutiques anti-spasmodiques, anti-diarrhéiques, stomachiques, etc.

Le niveau élevé de pauvreté et les prix relativement chers des plantes en provenance d'autres régions sont les facteurs essentiels qui poussent la population riveraine à utiliser largement les espèces spontanées de leur territoire. L'économie locale repose sur une agriculture traditionnelle destinée principalement à satisfaire les besoins familiaux. Cette agriculture n'inclut pas dans son programme la culture des plantes médicinales qui peut aider la population à améliorer sa vie quotidienne tout en diminuant la pression sur les plantes spontanées de la zone étudiée.

La culture des plantes médicinales et la réglementation de la récolte des plantes spontanées pourraient réduire la pression sur les espèces végétales médicinales les plus utilisées en pharmacopée traditionnelle. Lorsqu'il s'agit de plantes rares, menacées d'extinction ou surexploitées en vue de leur commercialisation, la culture est la seule façon d'obtenir les quantités végétales nécessaires sans compromettre davantage la survie de ces espèces (OMS, UICN et WWF 1993).

Le présent travail ne nous permet pas de conclure que la population locale est le principal facteur de dégradation des ressources végétales, puisqu'il est légitime qu'elle prélève les plantes médicinales pour subvenir à ses besoins ; mais il est certain que le mode de collecte et la forte utilisation de certaines espèces peuvent contribuer à la dégradation de la biodiversité végétale. Cependant, les nouvelles pratiques de marchandisation des ressources végétales naturelles risquent de porter un grand préjudice à cette biodiversité, d'où l'intérêt d'une politique intelligente de conservation des milieux naturels et de développement durable.

Remerciements

Cette étude s'inscrit dans une recherche doctorale. Nous aimerions remercier M. Jamal Bellakhdar (Institut Européen d'Ecologie, Metz, France) pour ses remarques précieuses qui ont permis d'améliorer la qualité de cet article.

Références

- Anynam C. 1995. Ecology and ethnomedicine. Exploring links between current environmental crisis and indigenous medical practices. *Social Science and Medicine*, 4, 321-329.
- Bellakhdar J. 1997. *La Pharmacopée marocaine traditionnelle, Médecine arabe ancienne et savoirs populaires*. Ibis Press, Paris, 764 p.
- Benabid A. 1976. *Etude écologique, phytosociologique et sylvopastorale de la tétraclinaie de l'Amsittène*. Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, Université d'Aix-Marseille III, France, 155 p.
- Cunningham A.B. 1996. *Peuples, parc et plantes. Recommandations pour les zones à usages multiples et les alternatives de développement autour du parc national de Bwindi Impénétrable, Ouganda*. Documents de travail Peuples et Plantes n° 4. UNESCO, Paris, 66 p.
- Direction Provinciale de l'Agriculture (DPA) 2006, *Monographie de la zone d'Action de la DPA d'Essaouira*. Rapport de synthèse, Essaouira, Maroc, 20 p.
- Fennane M. & Ibn Tattou M. 1998. Catalogue des plants rares, menacés ou endémiques du Maroc. *Bocconea*, Palermo, 8, 1-243.
- Haut Commissariat au Plan (H.C.P.) 2004. Recensement général de la population et de l'habitat. Centre de lecture automatique des documents.
Site Internet : <http://www.clad.hcp.ma/resultatsdurgh2004/>
- Kahouadji S. 1995. *Contribution à une étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le Maroc oriental*, Thèse de Doctorat 3^{ème} cycle, Université Mohamed I, Fac. Sci. Oujda, 220 p.
- MATUHE (Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement) / Département de l'Environnement, 2001. Etude nationale sur la biodiversité. Rapport de synthèse, 160 p.
- Novais M.H., Santos I., Mendes S. & Pinto-Gomes C. 2004. Studies on pharmaceutical ethnobotany in Arrabida Natural Park (Portugal). *J. Ethnopharmacology*, 93, 183-195.
- OMS, UICN & WWF. 1993. *Principes directeurs pour la conservation des plantes médicinales*, Gland, Suisse, 35 p.
- Scherrer A.M. Motti R. & Weckerle C.S. 2005. Traditional plant use in the areas of Monte Vesole and Ascea, Cilento National Park (Campania, Southern Italy) *J. Ethnopharmacology*, 97, 129-143.
- Tabuti J.R.S., Lye K.A. & Dhillon S.S. 2003. Traditional herbal drugs of Bulamogi, Uganda: plants, use and administration. *J. Ethnopharmacology*, 88, 19-44.

Manuscrit reçu le 6 septembre 2006
Version modifiée acceptée le 5 mars 2007

Annexe I
Fiche enquête ethnobotanique

Profil de l’informateur

- Age* A1 <20 A2 [20-30] A3 [30-40] A4 [40-50] A5 [50-60] A6 >60
- Sexe* Masculin Féminin
- Niveau d’étude* Analph E.P S Univ
- Situation familiale* Marié Célibataire Veuf Divorcé
- Revenu/mois* Chômeur 250-1500 1500-5000 5000-10000 >10000
- Type de collecteur* Nomade Berger Agriculteur Sédentaire
- Origine de l’information* Lecture Achabe Pharmacien Expérience des autres

Les plantes médicinales utilisées par l’informateur

Espèces médicinales	Maladie	Mode de Préparation	Partie utilisée	Type de plante	période de collecte	Prix

- Maladie** Appareil respiratoire Appareil digestif Appareil circulatoire Appareil génital Peau
- Préparation** Infusion Décoction Poudre Fumigation Macération Bkhour (encens)
- Partie utilisée** Appareil racinaire Tige Feuille Fleur Inflor Fruit
- Période de collecte** Eté Automne Hiver Printemps Tte année
- Type de plante** Spontanée Cultivée Importée
- Prix (Dh/Kg)** < 10 [11-20] [21-30] [31-40] [41-50] P>51

Annexe II

Catalogue des principales plantes médicinales utilisées par la population de la commune d'Imi n'Tlit.

Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Noms amazigh ou arabe
Anacardiacées	<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisque	Titekt
	<i>Rhus pentaphylla</i>	Sumac	Azad/tazadt
Annonacées	<i>Thapsia garganica</i>	Thapsia	Adrias
Astéracées	<i>Artemisia herba alba</i>	Armoise blanche	Izri
	<i>Atractylis gummifera</i>	Chardon à glu	Addad
	<i>Centaurea chamaerhaponticum</i>		Tafgha
	<i>Warionia saharae</i>		Afezdad
Cactacées	<i>Opuntia</i> sp.	Figuier de barbarie	Aknari
Caryophyllacées	<i>Paronychia argentea</i>	Paronyque	Tahidourt
Césalpiniacées	<i>Ceratonia siliqua</i>	Caroubier	Tikida
Cistacées	<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge	Irguel
Cupressacées	<i>Tetraclinis articulata</i>	Thuya de Berbérie	Azouka
Ericacées	<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier	Azoubar
Fabacées	<i>Trigonella foenum graecum</i>	Fenugrec, Trigonelle	Tifidass
Fagacées	<i>Quercus rotundifolia</i>	Chêne vert	Abouhou
Gobulariacées	<i>Globularia alypum</i>	Globulaire turbith	Tasselgha
Lamiacées	<i>Lavandula maroccana</i>		Iguiz
	<i>Lavandula dentata</i>	Lavande à feuilles dentées	Ijerch
	<i>Marrubium vulgare</i>	Marrube blanc	Ifzi
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	Yazir
	<i>Teucrium polium</i>	Germandrée en capitule	
	<i>Thymus satureioides</i>	Thym sarriette	Tazouknite
	<i>Thymus broussonetii</i>	Thym de Broussonet	Azoukni
Liliacées	<i>Allium sativum</i>	Ail	Tiskert
	<i>Asphodelus microcarpus</i>	Asphodèle	Ighri
	<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Tanechfalt
	<i>Urginea maritima</i>	Scille/ Urginée	Azalimouchen
Myristicacées	<i>Myristica fragrans</i>	Muscadier	Lggouza
Oleacées	<i>Olea europaea</i>	Olivier	Azemmour
Palmacées	<i>Chamaerops humilis</i>	Palmier doum/ Palmier nain	Tiznirt
Pinacées	<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	Taida
Renonculacées	<i>Nigella</i> sp.	Nigelle	Shanouj
	<i>Ranunculus arvensis</i>		Ouden lhalouf
Rhamnacées	<i>Ziziphus lotus</i>	Jubier	Azouggar
Rosacées	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce	Tassenante
Rubiacees	<i>Rubia peregrina</i>	Garance	Taroubiya
Sapotacées	<i>Argania spinosa</i>	Arganier	Argan
Solanacées	<i>Withania frutescens</i>		Tiremt
Tamaricacées	<i>Tamarix aphylla</i>	Tamaris	Tamaite
Verbenacées	<i>Lippia citriodora</i>	Verveine	Lwuiza
Zingibéracées	<i>Zingiber officinale</i>	Gingembre	Skenjbir
Zygophyllacées	<i>Peganum harmala</i>	Harmel	Lharmel

Annexe III

Liste d'espèces spontanées de la commune rurale d'Imi n'Tlit.

<i>Lavandula maroccana</i>	<i>Lavandula dentata</i>
<i>Thymus satureioides</i>	<i>Thymus broussonetii</i>
<i>Marrubium vulgare</i>	<i>Globularia alypum</i>
<i>Ceratonia siliqua</i>	<i>Tetraclinis articulata</i>
<i>Cistus salviifolius</i>	<i>Argania spinosa</i>
<i>Pistacia lentiscus</i>	<i>Rhus pentaphylla</i>
<i>Arbutus unedo</i>	<i>Withania frutescens</i>
<i>Quercus rotundifolia</i>	<i>Warionia saharae</i>
<i>Centaurea chamaerhaponticum</i>	<i>Olea europaea</i>
<i>Urginea maritima</i>	<i>Peganum harmala</i>
<i>Rubus ulmifolius</i>	<i>Ranunculus arvensis</i>
<i>Chamaerops humilis</i>	<i>Ziziphus lotus</i>
<i>Tamarix aphylla</i>	<i>Paronychia argentea</i>
<i>Thapsia garganica</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Pinus halepensis</i>	<i>Asphodelus microcarpus</i>
<i>Rubia peregrina</i>	<i>Opuntia</i> sp.
<i>Atractylis gummifera</i>	<i>Smilax aspera</i>

Liste d'espèces en provenance d'autres régions.

Artemisia herba alba
Trigonella foenum groecum
Rosmarinus officinalis
Allium sativum
Myristica fragrans
Nigella sp.
Lippia citriodora
Zingiber officinale