

PLACE DES PLANTES SPONTANÉES DANS LA MÉDECINE TRADITIONNELLE DE LA RÉGION DE OUARGLA (SAHARA SEPTENTRIONAL EST)

Place of the spontaneous plants samples in the traditional pharmacopoeia
of the area of Ouargla (Septentrional east Sahara)

OULD EL HADJ M. DIDI, HADJ-MAHAMMED M., ZABEIROU H.

Faculté des sciences et sciences de l'ingénieur
Université de Ouargla, BP 163 Ouargla 30000 Algérie

RESUME

Une enquête auprès de la population locale, a permis d'inventorier 37 espèces dont, 27 ont pu être échantillonnées sur terrain. Les familles les plus importantes sont les Composées (13,51%), les Graminées (10,81%), les Chenopodiacées (8,10 %) et les Labiées (8,10%). Les maladies dominantes sont, la pathologie digestive (26,38%), les algies diverses (15,27), les dermatoses (13,88 %), la pathologie broncho-pulmonaire et les affections internes avec 12,50% chacune, la pathologie féminine et les piqûres de scorpion avec 9,72 % chacune. L'administration orale, qui regroupe la majorité des modes de préparation : infusion, macération, décoction, tisane, poudre interne est la plus préconisée. Les parties utilisées, sont respectivement les feuilles, les tiges, les fruits, les racines et les inflorescences.

Mots clés : Enquête/ plantes spontanées/ médecine/ usage/ traditionnel

SUMMARY

An investigation near the local population, made it possible to inventory 37 species of which 27 could be sampled on ground. The most important families are the Composee (13,51%), the Graminee (10,81%), Chenopodiacee (8,10 %) and Labiee (8,10%). The dominant diseases are, digestive pathology (26,38%), the various pains (15,27), the dermatoses (13,88 %), bronchopulmonary pathology and the affections intern with 12,50% each one, female pathology and the punctures of scorpion with 9,72 % each one. The oral administration, which gathers the majority of the modes of preparation: infusion, maceration, decoction, herb tea, powder intern, is recommended. The parts used, are respectively the sheets, the stems, the fruits, the roots and the inflorescences

1. INTRODUCTION

Le Sahara, le plus vaste et le plus chaud des déserts du monde, possède dans sa partie Nord, le Sahara septentrional, une végétation diffuse et clairsemée [1][2]. L'état de la flore spontanée dans cette zone ainsi que les relations entre l'homme et les espèces végétales, méritent une attention particulière. Certaines espèces possèdent des propriétés pharmacologiques qui leur confèrent un intérêt médicinal. Les remèdes naturels et surtout les plantes médicinales ont été pendant longtemps le principal, voire l'unique recours de la tradition orale pour soigner les pathologies, en même temps que la matière première pour la médecine moderne [3]. En Algérie en général et à Ouargla en particulier, l'industrie pharmaceutique, mais également des médecins et des chimistes cherchent à mieux connaître le patrimoine des espèces spontanées utilisées en médecine traditionnelle. Leurs modes d'utilisation, leurs indications dans diverses pathologies ainsi les principes actifs sont étudiés depuis une vingtaine d'années [4][5][6].

C'est dans cette optique qu'une étude des plantes spontanées à vocation médicinale est menée dans la région de Ouargla. Cette étude s'articule autour de deux points: dans une première phase, une enquête est entreprise auprès de la population ayant connaissance de l'usage des plantes spontanées médicinales; par la suite les plantes recensées sont identifiées sur le terrain et échantillonnées.

2. MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL

2.1 Présentation de la région d'étude

La région d'étude s'étend sur une superficie de 163.000 Km². La région de Ouargla se trouve à une altitude de 157 m, sa latitude est de 32° 45' Nord et 31° 45' Sud ; la longitude est de 5° 20' Est et 5° 45' Ouest [7]. Elle a un climat particulièrement contrasté malgré la latitude relativement septentrionale [8]. L'aridité est importante : elle s'exprime non seulement par des températures élevées

en été et par la faiblesse des précipitations, mais surtout par l'importance de l'évaporation due à la sécheresse de l'air [9].

2.2 Enquête et échantillonnage

Elle vise à confronter le savoir faire traditionnel dans sa forme contemporaine et la recherche en pharmacologie. La fiche d'enquête définie par *BOUKEF* [10] est utilisée. Dans l'ensemble, cette enquête ethnobotanique consiste en :

- Une enquête préalable auprès des herboristes qui permet de dresser une première liste des plantes spontanées médicinales de la région.
- Un relevé systématique des connaissances pharmacologiques des plantes auprès des populations (guérisseurs, médecins, éleveurs,...) qui permet de dégager les concepts de base de la perception du milieu naturel et la description des maladies.
- Des collectes des herbiers, réalisées parfois librement ou avec l'aide des tradipraticiens, afin d'aboutir à l'identification botanique.

Enfin, les observations réalisées sur le terrain sont confrontées avec les données de la littérature pour élucider certains points de l'enquête.

Pour la présente étude un échantillonnage au hasard ou aléatoire est adapté [11]. La réalisation de l'herbier est faite à partir la collecte de toutes les espèces spontanées médicinales de la région. Nous sommes partis de la liste exhaustive des espèces végétales établie après enquête, condition *sine qua non* de l'échantillonnage.

Pour la période de l'échantillonnage, le printemps est retenu car c'est la saison où le développement et la diversité floristique sont maxima, notamment pour les espèces annuelles [2].

3. RESULTATS ET DISCUSSION

Grâce à l'identification réalisée à l'aide de la flore d'OZENDA (1983), confirmée par Monsieur *BELOUED A.* (Institut National Agronomique, INA, El Harrach, Alger), les espèces spontanées à caractère médicinal de la région de Ouargla sont décrites, classées et inventoriées. Cet inventaire associé à l'enquête menée auprès de la population connaissant leur usage, fait ressortir une richesse floristique de trente sept (37) espèces appartenant à vingt familles (tableau I). Les familles les plus importantes sont les Composées (13,51 % des espèces recensées), les Graminées (10,81 %), les Chénopodiacées (8,10 %) et les Labiées (8,10%). Si on considère le nombre d'espèces utilisées en fonction des pathologies (fig 1), avec quatorze espèces utilisées, la pathologie digestive (indigestion, constipation, maux d'estomac) est l'indication thérapeutique majeure. Les algies diverses (myalgies, arthralgies, rhumatismes) arrivent en seconde position avec neuf espèces. La pathologie broncho-pulmonaire (refroidissement, toux, rhume) et les affections internes (rein, foie, cœur, bile) occupent le troisième rang avec huit espèces chacune. L'indication "pathologie

féminine" (stérilité, dysménorrhée, suite d'accouchement, agalactie, infections génitales) est traitée par sept espèces. Les piqûres de scorpion et les allergies sont soignées avec six espèces chacune.

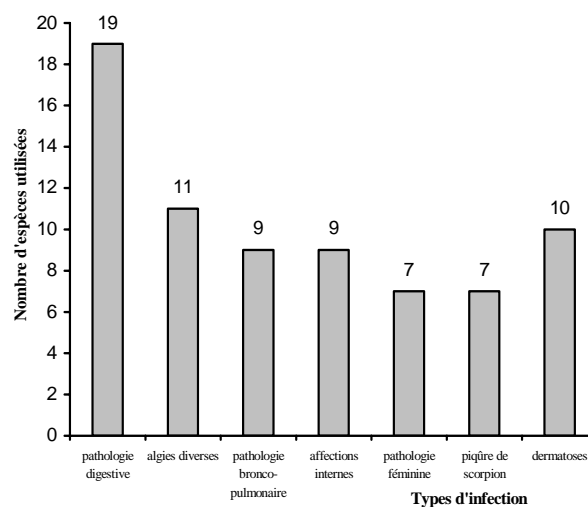


Figure 1 : Nombre d'espèce utilisée selon les pathologies rencontrées

Les maladies dominantes sont la pathologie digestive (26,38 %), les algies diverses (15,27), les dermatoses (13,88 %), la pathologie broncho-pulmonaire et les affections internes avec 12,50% chacune, la pathologie féminine et les piqûres de scorpion avec 9,72 % chacune. Au vu du Tableau I, la population ne semble pas être affectée par les troubles nerveux, l'hypertension artérielle et très peu par les affections oculaires. Comparativement à la littérature où les pathologies les plus traitées sont les dermatoses, la piqûre de scorpion et les problèmes digestifs [12], l'explication reste tributaire de trois conditions :

- L'indication majeure et commune que présentent plusieurs plantes;
- L'usage des plantes dans le traitement des maladies qui dérivent du savoir authentique;
- l'orientation des recherches sur les propriétés pharmacologiques car la phytothérapie a suscité ces dernières années de nombreuses études qui fondent son efficacité sur des faits scientifiques incontestables.

L'administration orale, qui regroupe la majorité des modes de préparation : infusion, macération, décoction, tisane, poudre interne, est la plus préconisée (Tableau I). Ce sont des règles qui répondent au mode de traitement des pathologies les plus rencontrées. Sauf exception faite pour le traitement de certaines affections dermiques et rhumatismales, l'administration orale reste la plus connue et la plus préconisée. L'infusion, la macération et la décoction constituent l'essentiel de préparation et d'utilisation des drogues végétales dans la thérapie traditionnelle [3][10][13][14][15]. Ce sont les règles qui répondent au mode de traitement des pathologies les plus rencontrées dans cette partie Est du Sahara septentrional algérien.

Les parties utilisées par ordre décroissant, sont respectivement les feuilles, les tiges, les fruits, les racines et les inflorescences (Tableau I). La prédominance d'utilisation d'un organe par rapport à un autre dans le domaine thérapeutique dérive de la concentration en principes actifs dans cet organe. Les feuilles sont les plus utilisées car, sont en même temps centrales des réactions photochimiques et réservoirs de matières organiques qui en dérivent. Elles fournissent la majorité des alcaloïdes, hétérosides et huiles essentielles. Les fruits trouvent leur importance par les concentrations de certaines substances amères, glucidiques ou aromatiques associées à certains pigments leur donnant une coloration caractéristique. Le fruit de *Colocynthis vulgaris*, jaune et amer en est un exemple typique. Enfin les fleurs trouvent leur utilisation par la concentration en huiles essentielles; il en est de même pour les racines et les graines riches en sucres et vitamines [15].

Pour la répartition des espèces spontanées à caractère médicinal bien que n'ayant pas introduit la notion d'abondance et la dominance d'une espèce par rapport au total des espèces présentes sur cette surface [11], il faut noter que la distribution spatiale des espèces recensées est discontinue et très irrégulière. Mis à part une minorité d'espèces hygrophiles (*Menta longifolia*, *Nerium oleander*) et halophiles (*Zygophyllum album*), les espèces présentent un spectre de distribution très large qui peut être expliqué par les formes d'adaptation développées dans les différents biotopes de cette partie septentrionale saharienne.

CONCLUSION

La connaissance et l'usage des plantes spontanées dans le domaine de la santé publique, sont importants et les cures qu'elles procurent sont considérables. La majorité des plantes utilisées n'ont fait l'objet d'aucun échantillonnage pour la constitution d'un herbier.

Afin de mieux connaître, de préserver, de valoriser et d'utiliser ces ressources phylogénétiques spontanées avec le maximum d'efficacité dans le domaine thérapeutique, les perspectives d'avenir seront de :

- Approfondir les travaux d'enquête pour mieux recenser l'importance quantitative et qualitative de différentes espèces spontanées de la région dans le domaine de santé et autres;
- Poursuivre les travaux de prospection sur terrain afin de mieux connaître leur identification et leur répartition. Cette connaissance permettra l'évaluation de la diversité floristique de la région de Ouargla;
- Définir les stratégies de préservation de ces ressources en les collectant et en les domestiquant dans les jardins botaniques afin de limiter leur érosion génétique. La conservation sous forme de graines, la protection in situ, l'utilisation de ces ressources dans les programmes de recherche-

développement et création des variétés sont d'une grande importance pour les banques de gène.

C'est dans la perspective d'un tel travail qu'on pourra apporter aux personnels de la santé locaux une information scientifique sur les pratiques traditionnelles des plantes spontanées médicinales et de fournir des éléments de base pour guider les programmes de recherche dans le domaine de santé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] UNESCO, 1960 - Les plantes médicinales des régions arides. Recherches sur les zones arides, Paris, 99 p.
- [2] OZENDA P., 1979 - Flore du Sahara. Ed CNRS, Paris, 622 p.
- [3] JEAN V. et JIRI S., 1983 - Plantes médicinales. 250 illustrations en couleurs. Ed. Larousse, Paris, 319 p.
- [4] DJEBAILI S., 1984 - Steppe algérienne. Phytosociologie et écologie. Ed. OPU, Ben-Aknoun, Alger, 177 p.
- [5] BOUATTOURA N., 1988 - Les ressources phylogénétiques. Importance-Préservation-Utilisation. Annales, INA, El Harrach-Alger, vol 12 (1), T 1: pp. 43-63.
- [6] MAIZAK K., BRAC De La PERRIERE et HAMMICHE V., 1993 - Pharmacopée traditionnelle: Sahara septentrional. Actes du 2^e colloque européen d'ethnopharmacologie, Heidelberg, pp 169-181.
- [7] OZENDA P., 1983 - Flore du Sahara septentrional. Ed CNRS, Paris, 486 p
- [8] ROUVILLOIS-BRIGOL M., 1975 - Le pays de Ouargla (Sahara algérien). Variation et organisation d'un espace rural en milieu désertique. Pub Dép Géo Univ, Paris, Sorbonne (2), 316 p.
- [9] TOUTAIN G., 1972 - L'élément d'agronomie saharienne. De la recherche au développement. Marrakeh, Maroc, 276 p.
- [10] SOLTENER D., 1989 - Phytotechnie générale. Les bases de la production végétale: le sol. T1, 17^e édition, Paris, pp 9-10 et 367-403.
- [11] GOUNOT M., 1969 - Méthodes d'étude quantitative de la végétation. Ed Masson et C^{ie}, Paris, 314 p.
- [12] HAMMICHE V. et GHEYOCHE R., 1988 - Plantes médicinales et thérapeutiques. 1^e partie: Les plantes médicinales dans la vie moderne et leur situation en Algérie. Annales INA El Harrach-Alger, vol 12 (1), T2, pp. 419-433.
- [13] BOULANGER P., 1977 - Biochimie médicale. Fasc 1, les constituants des organismes vivants. Ed Masson et C^{ie}, Paris, 373 p.
- [14] BOUKEF M. K., 1986 - Les plantes dans la médecine traditionnelle tunisienne. Médecine traditionnelle et pharmacopée. Ed. Librairie Larose, Paris, 350 p.
- [15] BABBA AÏSSA F., 1999 - Encyclopédie des plantes utiles. Flore d'Algérie et du Maghreb. Substances végétales d'Afrique, d'Orient et d'Occident. Ed. Librairie Moderne Rouiba, EDAS, Alger, 368 p.

Tableau 1: Les espèces spontanées médicinales recensées dans la région de Ouargla et leurs usages thérapeutiques

Groupe	Famille	Nom scientifique	Indication	Partie utilisée	Mode d'utilisation
MONOCOTYLEDONES	Graminée	<i>Aristida pungens</i> Desf.	Constipation, maux d'estomac, indigestion	Partie aérienne	Macération, tisane
		<i>Cymbopogon shoenantus</i> (L) Spreng.	Anurie, odontalgie, fortifiant	Rhizome, tige souterraine ou rampante	Infusion, bain buccal et argarisme
		<i>Cynodon dactylon</i> (L) Pers.	Affection des voies urinaires et biliaires, arthrite, rhumatisme	Feuilles, tiges et rameaux	Décoction, tisane
		<i>Panicum turgidum</i> Forsk	Vulnérable, blessure, traumatisme	Feuilles, rameaux	Infusion, tisane, poudre, macération
	Liliacées	<i>Asphodelus tenuifolius</i> Cavan	Indigestion, Constipation, maux d'estomac, dermatoses	Feuilles, fruits	Décoction, pommade, poudre interne
		<i>Urginea noctiflora</i> Batt et Trab.	Plaie, maux d'oreille	Bulbes	Compresse, poudre Externe
DICOTYLEDONES DICOTYLEDONES	Composées	<i>Anvillea radiata</i> Coss. Dur.	Refroidissement pulmonaire, indigestion	Feuilles, tiges	Infusion, macération
		<i>Artemisia herba alba</i> Asso.	Troubles digestif et respiratoire, rhumatisme, obésité, refroidissement, aromate	Feuilles rameaux, fleurs	Infusion, macération tisane
		<i>Artemisia campestris</i> L.	Emmenagogue, vermifuge, vulnérable, règles douloureuses, Cicatrisant, maux d'estomac	Feuilles et les sommités	Infusion, décoction, macération, cataplasme
		<i>Cotula cinerea</i> Del.	Colique, diarrhée, toux, refroidissement broncho-pulmonaire	Feuilles et rameaux	Infusion, décoction, macération, inhalation
		<i>Matricaria pubescens</i> Def.	Dysménorrhée, toux, affections oculaires, maux de rein	Feuilles et racines	Macération, décoction, infusion
	Chénopodiacées	<i>Cornulaca monacantha</i> Del	Maladie de foie	Feuilles et rameaux	Tisane, infusion, macération
		<i>Haloxylon articulatum</i> Boiss.	Indigestion, piqûres de scorpion, dermatoses, dorsalgie.	Feuilles rameaux, fleurs	Décoction, macération, cataplasme, pommade
		<i>Traganum nudatum</i> Del.	Diarrhée, plaie rhumatisme, dermatoses	Feuilles	Macération compresse, poudre, pommade
	Ombellifères	<i>Ammodaucus leucotrichus</i> Coss. Dur.	Indigestion, anorexie, allergies, palpitation, diarrhée, vomissement	Fruits	Décoction
		<i>Pituranthos scoparius</i> Benth et Hook	Indigestion, maux d'estomac et bas ventre	Feuilles, fleurs	Infusion, décoction
		<i>Ferula vesceritensis</i> Coss. et Dur.	Migraine, angine, fièvre	Fruits	Décoction
	Légumineuse	<i>Acacia scorpioides</i> L.	Adoucissant, astringent, détersif, hémostatique, expectorant, angine	Ecorces, feuilles, gommés, fruits	Infusion, macération, cataplasme, pommade
		<i>Retama retam</i> Webb.	Rhumatisme, piqûre de scorpion, blessure	Partie aérienne	Infusion, poudre, tisane compresse
	Apocynacées	<i>Nerium oleander</i> L.	Cardiotonique, diurétique efficace	Feuilles	Administration par voie rectale

Asclépiadacées	<i>Pergularia tomentosa</i> L.	Angine, Teigne, dermatose	Feuilles et fleurs	Inhalation, poudre Externe
Capparidacées	<i>Capparis spinosa</i> L.	Rhumatisme, Rhume, migraine	Feuilles et fruits	Décoction, infusion, pommade
	<i>Cleome arabica</i> L.	Rhumatisme, diurétique	Feuilles	Infusion, macération
Crucifères	<i>Oudneya africana</i> R.Br.	Maladie de la peau	Feuilles, tiges	Compresse, poudre externe
Cucurbitacées	<i>Colocynthis vulgaris</i> (L) schrad.	Diabète et maux de ventre, dermatoses, piqûre de scorpion, algies rhumatoïdes, infection génitales	Fruits	Décoction, cataplasme, pommade, compresse .
Ephedracées	<i>Ephedra alata</i> spp. Alenda. Dec.	Rhume, grippe, troubles respiratoires	Feuilles et rameaux	Macération, inhalation
Polygonacées	<i>Calligonum camosum</i> L.	Piqûre de scorpion	Feuilles et rameaux	Infusion
Résédacées	<i>Randonia africana</i> Coss.	Piqûre scorpion	Feuilles et rameaux	Infusion
Rhamnacées	<i>Zizyphus lotus</i> L.	Ant-inflammatoire, pectoral, émollient, sédatif, diurétique	Feuilles, fruits, racines	Décoction, macération
Rutacées	<i>Ruta tuberculata</i> Forsk.	Piqûre de scorpion, algie articulaire, spasme digestif, accouchement difficile	Feuilles, tiges, inflorescence	Cataplasme, pommade, décoction
Solanacées	<i>Hyoscyamus muticus</i> L.	Fortifiant	Racines	Macération, tisane
Zygophyllacée	<i>Peganum harmala</i> L.	Fièvre, médicamenteuse, rhumatisme	Graines et racines	Décoction, tisane, pommade
	<i>Zygophyllum album</i> L.	Diabète, indigestion, dermatoses, analgésique, désinfectant	Partie aérienne	Décoction poudre, pommade
Labiées	<i>Marrubium deserti</i> De Noe	Toux, dysménorrhée piqûre de scorpion, allergies	Feuilles et rameaux	Infusion, macération, poudre interne
	<i>Mentha longifolia</i> Huds	Carminative, anti-spasmodique, septique, névralgique, analgésique	Partie aérienne	Infusion, sirop, alcool de menthe
	<i>Rosmanirus officinalis</i> L.	Stomachique, anti-spasmodique, emménagogue, antiinflammatoire, astringent, cholagogue	Sommité, fleurs, Feuilles	Infusion, décoction, Teinture
Orobanchacées	<i>Cistanche tinctora</i> Desf Beck	Agalactie, maux d'estomac	Partie aérienne	Macération et décoction
Total	20	37		