الجـــمـــهوريـــــة الجزائريـــة الديمقـــــراطيـــة الشـــعـــبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ FERHAT ABBAS SÉTIF 1
FACULTÉ DE MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire De Fin D'étude En Vue De L'obtention

Du Diplôme De Docteur En Pharmacie

LES PRODUITS NATURELS A BASE DE PLANTES EN OFFICINE ET PARAPHARMACIE : ANALYSE DES PRATIQUES ET DES PERCEPTIONS

Soutenu publiquement le : 15/06/2026

Présenté et soutenu par : **KHADRAOUI Ayeterrahmane Hadil, LEBOUAZDA Aya, HANNACHI Lina**

Encadrante **: Dr SEHILI Besma,** Maître assistante en pharmacognosie

Jury d'évaluation

Président du jury :	**Dr SAADI Aïcha,** Maître assistante en pharmacognosie
Examinateur :	**Dr BELABBES Amina,** Maître assistante en pharmacie galénique
Examinateur :	**Dr KHABABA Achouak,** Maître assistante en chimie minérale

Année Universitaire 2025/2026

الجـمـــهوريـــة الجزائريـــة الديمقـــراطيـة الشـــعـبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

قَسَمُ الصَّيْدَلي

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَان الرَّحِـــيـــم

أُقْسِمَ بِاللهِ العَظِيمْ

بِحُضُورِ أَسَاتِذَتِي بِهذه الكُلّية وزُمَلائي في الدّراسة

أَنْ أُجِلَّ كُلَّ الّذِينَ سَاهَـــمُوا في تَلْقِيني مَبادِئَ

وذَلِك بِوَلائِي الدَّائِمِ لِتَعَالِيمِهِمْ فَنِّ الصَّيْدَلة وأُعبِّرَ لهم عَن اعْترافي بالجَمِيل

وأَنْ أُمَارِسَ مِهْنَتِي بضَمِيرٍ خَالِصٍ وأَنْ أَتَّبِعَ عِنْدَ مُباشَرةِ مِهْنَةَ

الصَّيْدلةَ لا القَوَانين القَائِمَة والجَاري بها العَمل فحَسْب بلْ

جَمِيعَ سُنَنِ الشَّرفِ والنَّـــزَاهَة والتَّعَفُّف

وأَنْ لا أَبُوحَ إلى أَحَدٍ بالأَسْرَار الّتي تُعْهَدُ إِلَيَّ والّتي قَدْ أَطَّلِعُ

عليها بِمُناسبة مُمارَسَتِي لِفَنِّ الصَّيْدلانِيِّ وإِنِّي بِمُحافظَتِي على

. هذا القَسم وتَمَسُّكِي به بقُوّة أَكُونُ جَدِيرًا بِاحْتِرام زُملائِي

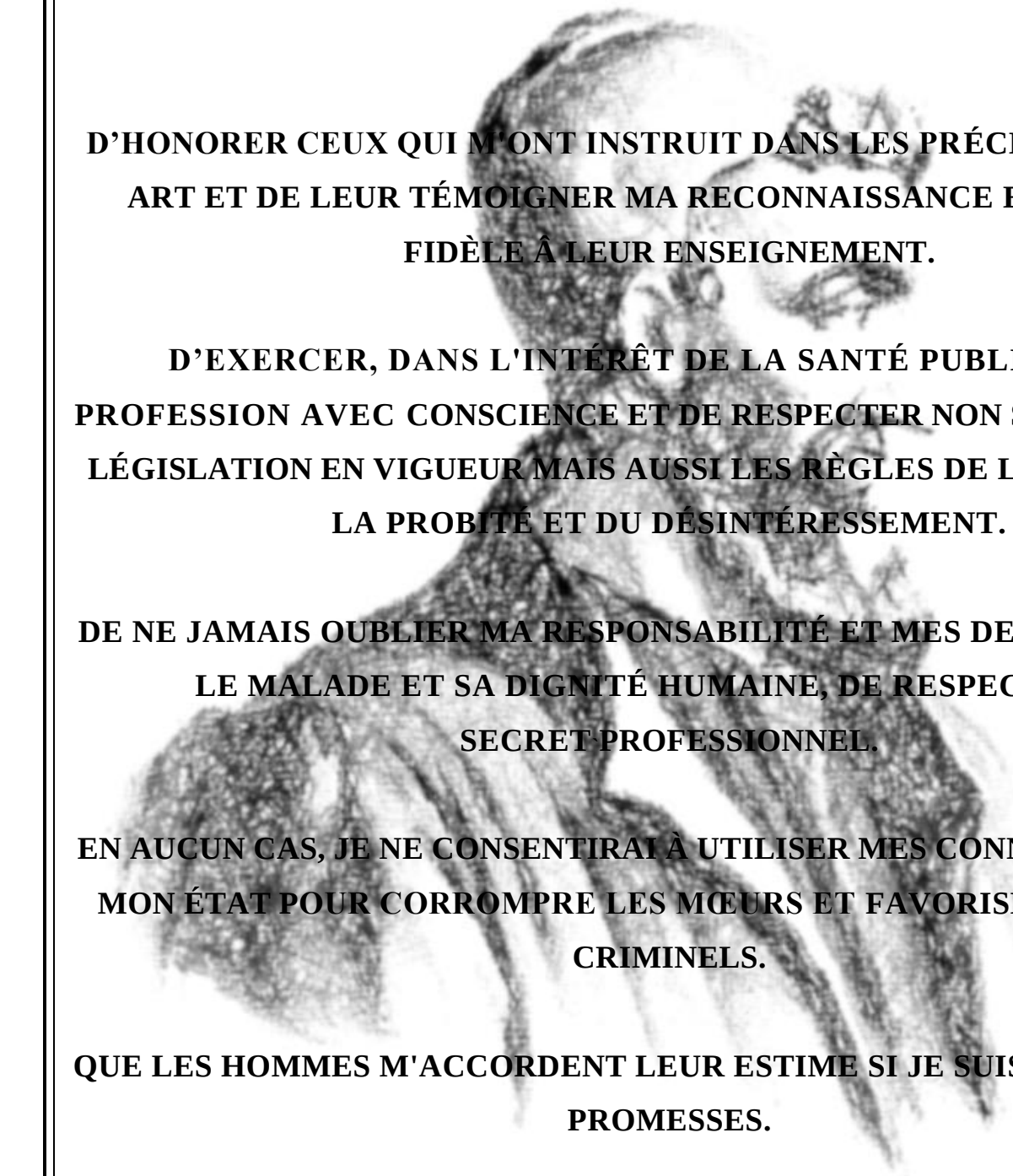
وتَقْدِيرِهم وحُرَفَائي لِمَا فِيه خَيْر الصَّيْدَلة والصِّحَّة العَامَّة

واللهِ عَلى مَا أَقُولُ شَهِيد

الجـمـــهوريـــة الجزائريـــة الديمقـــراطيـة الشـــعـبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SERMENT DE GALIEN

JE JURE, EN PRÉSENCE DES MAITRES DE LA FACULTÉ, DES CONSEILLERS DE L'ORDRE DES PHARMACIENS ET DE MES CONDISCIPLES.



D'HONORER CEUX QUI M'ONT INSTRUIT DANS LES PRÉCEPTES DE MON ART ET DE LEUR TÉMOIGNER MA RECONNAISSANCE EN RESTANT FIDÈLE Â LEUR ENSEIGNEMENT.

D'EXERCER, DANS L'INTÉRÊT DE LA SANTÉ PUBLIQUE, MA PROFESSION AVEC CONSCIENCE ET DE RESPECTER NON SEULEMENT LA LÉGISLATION EN VIGUEUR MAIS AUSSI LES RÈGLES DE L'HONNEUR DE LA PROBITÉ ET DU DÉSINTÉRESSEMENT.

DE NE JAMAIS OUBLIER MA RESPONSABILITÉ ET MES DEVOIRS ENVERS LE MALADE ET SA DIGNITÉ HUMAINE, DE RESPECTER LE SECRET PROFESSIONNEL.

EN AUCUN CAS, JE NE CONSENTIRAI À UTILISER MES CONNAISSANCES ET MON ÉTAT POUR CORROMPRE LES MŒURS ET FAVORISER DES ACTES CRIMINELS.

QUE LES HOMMES M'ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE SUIS FIDÈLE À MES PROMESSES.

Table des matières

Listes des figures
Listes des tableaux
Liste des annexes
Listes des abréviations
Introduction ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Objectifs ..... **Erreur ! Signet non défini.**
I. Synthèse bibliographique ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Chapitre 1 : Définitions et concepts fondamentaux ..... **Erreur ! Signet non défini.**
1. Produits naturels à base de plantes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
2. Plantes médicinales ..... **Erreur ! Signet non défini.**
3. Drogue végétale ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4. Préparation à base de drogues végétales ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.1. Extraits fluides ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.2. Extraits mous ou fermes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.3. Extraits secs ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.4. Extraits lipidiques ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.4.1. Huiles essentielles ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.4.2. Huiles végétales ..... **Erreur ! Signet non défini.**
4.5. Teintures ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5. Phytomédicaments ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.1. Définition ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2. Formes galéniques des phytomédicaments ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2.1. Formes liquides ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2.3. Formes semi-solides ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2.4. Formes rectales ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2.5. Formes topiques et transdermiques ..... **Erreur ! Signet non défini.**
5.2.6. Systèmes innovants de délivrance ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6. Tisanes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6.1. Infusion ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6.2. Décoction ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6.3. Macération ..... **Erreur ! Signet non défini.**
7. Compléments alimentaires à base de plantes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
8. Produits cosmétiques à base de plantes ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Chapitre 2 : Contexte réglementaire.....**Erreur ! Signet non défini.**
1. En Algérie .....**Erreur ! Signet non défini.**
1.1. Phytomédicaments.....**Erreur ! Signet non défini.**
1.2. Plantes médicinales sèches .....**Erreur ! Signet non défini.**
1.2.1. Tisanes .....**Erreur ! Signet non défini.**
1.3. Compléments alimentaires .....**Erreur ! Signet non défini.**
1.4. Produits cosmétiques .....**Erreur ! Signet non défini.**
1.5. Huiles essentielles.....**Erreur ! Signet non défini.**
1.6. Huiles végétales :.....**Erreur ! Signet non défini.**
2. En Europe.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.1. Phytomédicaments.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.2. Plantes médicinales sèches .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.2.1. Plantes médicinales sèches comme médicaments.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.2.2. Plantes médicinales sèches comme compléments / aliments**Erreur ! Signet non défini.**
2.3. Compléments alimentaires à base de plante .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.3.1. Allégations .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.3.2. Etiquetage (55).....**Erreur ! Signet non défini.**
2.4. Produits cosmétiques à base de plante.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.4.1. Etiquetage (57,58).....**Erreur ! Signet non défini.**
2.4.2. Allégations cosmétiques (57).....**Erreur ! Signet non défini.**
2.5. Huiles essentielles.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.5.1. Médicament à base de plante .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.5.2. Complément alimentaire (61) .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.5.3. Produits cosmétiques .....**Erreur ! Signet non défini.**
2.6. Huiles végétales.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.6.1. Principales exigences de sécurité et contaminants.....**Erreur ! Signet non défini.**
2.6.2. Étiquetage, allégations .....**Erreur ! Signet non défini.**
3. Aux États-Unis .....**Erreur ! Signet non défini.**
3.1. Phytomédicaments.....**Erreur ! Signet non défini.**
3.2. Tisanes .....**Erreur ! Signet non défini.**
3.3. Compléments alimentaires à base de plantes .....**Erreur ! Signet non défini.**
3.4. Produits cosmétiques à base de plantes .....**Erreur ! Signet non défini.**
3.5. Huiles essentielles.....**Erreur ! Signet non défini.**
3.6. Huiles végétales.....**Erreur ! Signet non défini.**
4. Organismes de certification et labels .....**Erreur ! Signet non défini.**
4.1. Distinction entre organismes de certification et labels.....**Erreur ! Signet non défini.**
4.2. Types de certifications applicables aux produits naturels à base de plantes .....**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.1. Certification de conformité aux pharmacopées .....**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.2. Certification des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF/GMP)**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.3. Certifications ISO .....**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.4. Certification biologique .....**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.5. Labels cosmétiques naturels et biologiques.....**Erreur ! Signet non défini.**

4.2.6. Certifications de traçabilité et audits indépendants .....**Erreur ! Signet non défini.**

4.3. Intérêt de ces certifications pour le pharmacien dans l'évaluation des produits .**Erreur ! Signet non défini.**

II. Matériels et méthodes.....**Erreur ! Signet non défini.**

II.1. Méthode d'étude .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.2. Période d'étude .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.3. Zone d'étude .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.4. Taille de l'échantillon .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.5. Recueil des données.....**Erreur ! Signet non défini.**

II.5.1. Enquête pilote.....**Erreur ! Signet non défini.**

II.5.2. Enquête auprès des pharmacies d'officine et des parapharmacies**Erreur ! Signet non défini.**

II.5.3. Recensement des produits naturels à base de plantes....**Erreur ! Signet non défini.**

II.6. Population d'étude .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.7. Critères d'inclusion et d'exclusion .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.7.1. Critères d'inclusion .....**Erreur ! Signet non défini.**

II.7.2. Critères d'exclusion.....**Erreur ! Signet non défini.**

II.8. Limites de l'enquête.....**Erreur ! Signet non défini.**

II.9. Analyse des données .....**Erreur ! Signet non défini.**

III. Résultats et discussion.....**Erreur ! Signet non défini.**

III.1. Résultats et discussions : analyse des pratiques relatives aux produits naturels à base de plantes.....**Erreur ! Signet non défini.**

A. Profil de la pharmacie / parapharmacie.....**Erreur ! Signet non défini.**

B. Produits naturels à base de plantes de la pharmacies / parapharmacie**Erreur ! Signet non défini.**

C. Pratiques de dispensation, de conseil et d'analyse par catégorie de produits ....**Erreur ! Signet non défini.**

D. Stratégie d'approvisionnement et choix des fournisseurs ...**Erreur ! Signet non défini.**

E. Origine des connaissances et besoins de formation .....**Erreur ! Signet non défini.**

III.2. Résultats et discussions : recensement des produits naturels à base de plantes **Erreur ! Signet non défini.**

A. Phytomédicaments .....**Erreur ! Signet non défini.**

B. Compléments alimentaires .....**Erreur ! Signet non défini.**

C. Huiles essentielles .....**Erreur ! Signet non défini.**

D. Huiles végétales ..... **Erreur ! Signet non défini.**
E. Plantes médicinales sèches - Tisanes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
F. Produits cosmétiques ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Conclusion ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Références bibliographiques ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Annexes ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Abstract 8
Résumé 9

Abstract

Plant-based natural products represent a component of the range of products available in community pharmacies and parapharmacies. The diversity of their categories and regulatory statuses raises issues related to information, quality, and professional counselling. This study aimed to analyze the practices and perceptions of professionals and to characterize the products available in these two sectors.

A cross-sectional descriptive study was conducted from January to May 2026 in four study areas: Sétif, Bordj Bou Arréridj, M'Sila, and Bou Saâda. A questionnaire was administered in 117 establishments, including 82 community pharmacies and 35 parapharmacies. It focused on professional practices and counselling methods. An inventory of plant-based natural products was also conducted in 63 establishments, including 41 community pharmacies and 22 parapharmacies.

Dietary supplements and herbal medicinal products were the main categories available in community pharmacies, accounting for 18.9% and 18.4%, respectively. In parapharmacies, dietary supplements and dried medicinal plants predominated, accounting for 21.6% and 20.3%, respectively. Counselling mainly concerned dosage and duration of use. The distinction between dietary supplements and herbal medicinal products was considered very clear by 20% of pharmacists. Quality certificates were not required by 58.02% of community pharmacies and 72.73% of parapharmacies. Continuing education in phytotherapy was desired by 92.59% and 81.82% of professionals, respectively. The inventory identified 529 products: 248 dietary supplements, 74 essential oils, 77 vegetable oils, 42 dried medicinal plants, 80 cosmetic products, and 8 herbal medicinal products. Labelling information varied according to product category. For essential oils, the scientific name, plant part, and geographical origin were not indicated in 54.05%, 97.30%, and 98.65% of cases, respectively; for vegetable oils, the plant part and geographical origin were not indicated in 66.23% and 76.62% of cases, respectively. A package leaflet was absent for 95.24% of dried medicinal plants.

The study highlights the diversity of the products available and differences in counselling practices between community pharmacies and parapharmacies. Professional training and the quality of available information are areas that should be strengthened to support the rational use of plant-based natural products.

Keywords: natural products, regulation, community pharmacy, parapharmacy, Algeria.

Résumé

Les produits naturels à base de plantes représentent une composante de l'offre en officine et en parapharmacie. La diversité de leurs catégories et de leurs statuts soulève des enjeux relatifs à l'information, à la qualité et au conseil professionnel. Cette étude viseà analyser les pratiques et les perceptions des professionnels et à caractériser les produits disponibles dans ces deux secteurs.

Une étude descriptive transversale a été réalisée de janvier à mai 2026 dans quatre zones d'étude : Sétif, Bordj Bou Arréridj, M'Sila et Bou Saâda. Un questionnaire a été administré dans 117 établissements, dont 82 officines et 35 parapharmacies. Il portait sur les pratiques professionnelles et les modalités de conseil. Un inventaire des produits naturels à base de plantes a également été réalisé dans 63 établissements, dont 41 officines et 22 parapharmacies.

Les compléments alimentaires et les phytomédicaments représentent les principales catégories disponibles en officine, avec respectivement 18,9 % et 18,4 %. En parapharmacie, les compléments alimentaires et les plantes médicinales sèches prédominent, avec respectivement 21,6 % et 20,3 %. Le conseil concerne principalement la posologie et la durée d'utilisation. La distinction entre compléments alimentaires et phytomédicaments est jugée très claire par 20 % des pharmaciens. Les certificats de qualité n'étaient pas exigés par 58,02 % des officines et 72,73 % des parapharmacies. Une formation continue en phytothérapie est souhaitée par 92,59 % et 81,82 % des professionnels, respectivement. L'inventaire a recensé 529 produits : 248 compléments alimentaires, 74 huiles essentielles, 77 huiles végétales, 42 plantes médicinales sèches, 80 produits cosmétiques et 8 phytomédicaments. Les informations d'étiquetage variaient selon les catégories de produits. Pour les huiles essentielles, le nom scientifique, la partie végétale et l'origine géographique n'étaient pas mentionnés dans 54,05 %, 97,30 % et 98,65 % des cas, respectivement ; pour les huiles végétales, la partie végétale et l'origine géographique n'étaient pas mentionnées dans 66,23 % et 76,62 % des cas. Une notice était absente pour 95,24 % des plantes médicinales sèches.

L'étude met en évidence une diversité de l'offre et des différences dans les pratiques de conseil entre officines et parapharmacies. La formation des professionnels et la qualité des informations

disponibles constituent des points à renforcer pour soutenir l'usage rationnel des produits naturels à base de plantes.

Mots-clés : produits naturels, réglementation, officine, parapharmacie, Algérie.

الملخص

تمثل المنتجات الطبيعية القائمة على النباتات جزءًا من مجموعة المنتجات المتوفرة في الصيدليات وشبه الصيدليات. ويثير تنوع فئاتها ووضعياتها التنظيمية عدة إشكالات تتعلق بالمعلومات والجودة والإرشاد المهني. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ممارسات وتصورات المهنيين، والتعرف على المنتجات المتوفرة في هذين القطاعين.

أُجريت دراسة وصفية مقطعية خلال الفترة الممتدة من جانفي إلى ماي 2026 في أربع مناطق للدراسة، وهي: سطيف، برج بوعريريج، المسيلة وبوسعادة. تم إجراء استبيان على مستوى 117 مؤسسة، منها 82 صيدلية و35 شبه صيدلية، وتناول الممارسات المهنية وطرق تقديم المشورة. كما تم إجراء جرد للمنتجات الطبيعية القائمة على النباتات في 63 مؤسسة، منها 41 صيدلية و22 شبه صيدلية.

مثلت المكملات الغذائية والمنتجات الطبية العشبية الفئات الرئيسية المتوفرة في الصيدليات، بنسب بلغت 18.9% و18.4% على التوالي. أما في شبه الصيدليات، فقد كانت المكملات الغذائية والنباتات الطبية المجففة هي الأكثر انتشارًا، بنسب بلغت 21.6% و20.3% على التوالي. وقد تعلق الإرشاد بشكل رئيسي بالجرعة ومدة الاستعمال. واعتبر 20% من الصيادلة أن التمييز بين المكملات الغذائية والمنتجات الطبية العشبية واضح جدًا. كما تبين أن 58.02% من الصيدليات و72.73% من شبه الصيدليات لا تشترط شهادات الجودة. وأعرب 92.59% و81.82% من المهنيين، على التوالي، عن رغبتهم في الاستفادة من تكوين مستمر في مجال العلاج بالنباتات.

أسفر الجرد عن 529 منتجًا، منها 248 مكملًا غذائيًا، و74 زيتًا أساسيًا، و77 زيتًا نباتيًا، و42 نباتًا طبيًا مجففًا، و80 منتجًا تجميليًا، و8 منتجات طبية عشبية. وقد اختلفت المعلومات الموجودة على الملصقات حسب فئة المنتج. وبالنسبة للزيوت الأساسية، لم يُذكر الاسم العلمي والجزء النباتي والمنشأ الجغرافي في 54.05% و97.30% و98.65% من الحالات على التوالي. أما بالنسبة للزيوت النباتية، فلم يُذكر الجزء النباتي والمنشأ الجغرافي في 66.23% و76.62% من الحالات على التوالي. كما غابت النشرة المرفقة عن 95.24% من النباتات الطبية المجففة.

تُبرز هذه الدراسة تنوع المنتجات المتوفرة واختلاف ممارسات الإرشاد بين الصيدليات وشبه الصيدليات. كما يشكل تكوين المهنيين وجودة المعلومات المتاحة نقطتين أساسيتين ينبغي تعزيزهما من أجل دعم الاستخدام الرشيد للمنتجات الطبيعية القائمة على النباتات.

الكلمات المفتاحية: المنتجات الطبيعية، التنظيم، الصيدلية، شبه الصيدلية، الجزائر.