

## La pratique de la médecine et pharmacopée traditionnelles au Niger : Etats des lieux et perspectives

### The practice of traditional medicine and pharmacopoeia in Niger: Status and perspectives

Guiet Mati Fatima<sup>1,2\*</sup>, Vidjro Sandra Wotsa<sup>1,3</sup>, Ouoba Kampadilemba<sup>1,4</sup>, Amonkou Anne Cinthia<sup>5,6</sup>, Trapsida Jean-Marie<sup>7</sup>, Amari Serge Antoine<sup>5,6</sup>, Pabst Jean-Yves<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Droit et Économie de la santé, EA7307-CEIE, Université de Strasbourg – France

<sup>2</sup> Direction de la Pharmacie et de la Médecine Traditionnelle, Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales du Niger

<sup>3</sup> Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires, Ministère de la Santé Publique et de la Protection Sociale du Togo

<sup>4</sup> Laboratoire du Développement du Médicament (LADME), Centre de Formation, de Recherche et d'Expertises en sciences du Médicament (CEA-CFOREM), École doctorale sciences et santé (ED2S), université Joseph KI-ZERBO – Burkina Faso

<sup>5</sup> Direction de l'Activité Pharmaceutique, Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle, Abidjan – Côte d'Ivoire

<sup>6</sup> Département de Pharmacie galénique, Cosmétologie et Législation, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan – Côte d'Ivoire

<sup>7</sup> Consultant international en politiques et réglementations pharmaceutiques, Niamey, Niger

\* **Auteur correspondant** : Email: [fatiguiet@gmail.com](mailto:fatiguiet@gmail.com)

*Reçu le 29 juin 2022, accepté le 30 août 2022 et publié le 30 octobre 2022  
Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)*

**Résumé** : La médecine et la pharmacopée traditionnelles (MT) occupent une place importante en Afrique dans la vie des populations. Aussi il est nécessaire d'encadrer ces pratiques afin d'en optimiser le rôle de complémentarité avec la médecine conventionnelle. Cet article vise à décrire le dispositif réglementaire autour de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle au Niger pour une meilleure sécurité d'utilisation des médicaments qui en sont issus.

Nous avons analysé les dispositions législatives et réglementaires en vigueur sur la MT et en lien avec les stratégies et initiatives au niveau global, régional et sous régional pour proposer des solutions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des médicaments utilisés. Du fait de la limite imprécise entre la médecine traditionnelle et la pharmacopée traditionnelle, les deux aspects seront traités et référés par le terme MT.

La MT est régie par les dispositions de l'ordonnance n° 97-002 du 10 janvier 1997 portant législation pharmaceutique et ses textes subséquents d'application. En plus de ces dispositions, le Niger a élaboré une stratégie nationale de médecine traditionnelle en 2002 et une stratégie d'intégration de la médecine traditionnelle dans le système national des soins de santé en 2009. Des modules de formation des tradipraticiens ont été aussi élaborés et dispensés en 2019.

Cependant, il reste encore à faire dans le domaine de la MT notamment dans le renforcement des réglementations et la promotion de la recherche continue.

**Mots-clés** : Médecine traditionnelle, Règlementation pharmaceutique, Tradipraticiens.

**Abstract**: Traditional medicine and pharmacopoeia (TM) occupy an important place in African people's lives. It is therefore necessary to frame these practices in order to optimize their role of complementarity with conventional medicine. This article aims to describe the regulatory system around traditional medicine and pharmacopoeia in Niger for better safety in the use of the drugs derived therefrom.

We have analyzed the legislative and regulatory provisions in force on TM and in connection with the strategies and initiatives at the global, regional and sub-regional level to propose solutions for improving the quality and safety of the drugs used. Due to the imprecise boundary between traditional medicine and traditional pharmacopoeia, both aspects will be treated and referred to by the term traditional medicine (TM).

TM is governed by the provisions of Ordinance n°. 97-002 of January 10, 1997, on pharmaceutical legislation and its subsequent implementing texts. In addition to these provisions, Niger developed a national strategy for traditional medicine in 2002 and a strategy for the integration of traditional medicine into the national health care system in 2009. Training modules for traditional healers have also been developed. and delivered in 2019.

However, there is still work to be done in the field of TM, particularly in strengthening regulations and promoting ongoing research.

**Key words:** Pharmaceutical regulation, Traditional medicine, Traditional health-practicians.

## Introduction

La médecine traditionnelle est, selon l'OMS : « un terme global utilisé à la fois en relation avec les systèmes de médecine traditionnelle tels que la médecine traditionnelle chinoise, l'ayurvéda indien et l'unani arabe et avec diverses formes de médecine indigène. Les thérapies de MT englobent les thérapies médicamenteuses qui impliquent l'usage de médicaments à base de plantes, parties d'animaux et/ou minéraux et les thérapies non médicamenteuses qui sont administrées principalement sans usage de médicaments, comme dans le cas de l'acupuncture, des thérapies manuelles et des thérapies spirituelles » [1]. A côté de cette définition et pour une étude intégrative des autres formes de médecine autre que conventionnelle, il convient de définir la médecine complémentaire (MC), encore appelée médecine alternative qui fait référence à un vaste ensemble de pratiques de santé qui ne font pas partie de la tradition ni de la médecine conventionnelle du pays et ne sont pas pleinement intégrées à son système de santé prédominant. Dans certains pays, ils sont utilisés de manière interchangeable avec le terme « médecine traditionnelle » et la médecine traditionnelle et complémentaire (MT/MC) qui fusionne les termes de MT et de MC, englobant les produits, pratiques et praticiens de chaque [2].

La médecine et la pharmacopée traditionnelles (MT)<sup>1</sup> suscitent un grand intérêt dans le monde scientifique, du fait de la place grandissante qu'elles occupent dans la vie des populations africaines et des autres contrées du monde. S'exerçant en parallèle de la médecine conventionnelle, la MT constitue bien souvent le premier recours des individus pour leurs pathologies courantes et occupe, de ce fait une place de choix dans les communautés africaines, qui, du fait de la pauvreté des populations, couplé aux ressources insuffisantes allouées au secteur de la santé par les états, paient déjà un lourd tribut pour leurs besoins de santé [3]. Les potentialités qu'elle renferme, couplées aux différentes manières à travers lesquelles elle est transmise et pratiquée par les détenteurs du savoir lui confèrent un caractère mystique qui renforce la confiance des communautés [4,5]. Aujourd'hui, de nombreux pays reconnaissent la nécessité d'adopter une approche cohésive et intégrative des soins de santé, qui permette aux pouvoirs publics, aux professionnels et, surtout, aux personnes qui recourent aux services de santé, d'avoir accès à une MT qui soit sûre, efficace et à moindre coûts [2]. Cependant, telle que pratiquée, la MT ne peut pas avoir de reconnaissance formelle sur le plan scientifique du fait de l'absence de données factuelles sur la sécurité, l'efficacité et la qualité des produits qui en sont issus. De ce fait, l'utilisation par la population de ces produits comporte d'énormes risques sanitaires qui constituent une préoccupation de santé publique [6]. Il s'avère donc capital de mieux encadrer cette pratique afin de profiter au maximum de ses avantages tant pour les individus mais aussi pour les Etats et les systèmes de santé. Les instances mondiales, régionales ou communautaires se sont intéressées à la MT à travers l'adoption de diverses résolutions et stratégies pour la promotion, l'éducation, la formation, la construction d'un cadre juridique autour de la pratique mais aussi l'accompagnement des tradipraticiens de santé (TPS) dans une démarche d'assurance qualité de leurs pratiques et produits pour une délivrance de services de santé organisée, tout en garantissant l'originalité du caractère socio-culturel et la protection des savoirs médicaux traditionnels [7]. Ceci renvoie insidieusement à la protection des droits de propriété intellectuelle, car, bien que difficilement adaptables aux systèmes conventionnels de protection de la propriété intellectuelle, les savoirs médicaux traditionnels doivent être considérés comme des produits vendables qui doivent donc bénéficier d'un système de protection sur le marché international [8]. Il revient alors aux Etats, tel le cas du Niger, de s'en inspirer pour institutionnaliser la MT et assurer un meilleur état de santé des populations dans l'atteinte de l'objectif de la couverture sanitaire universelle. Après une analyse des normes, directives et stratégies aux niveaux mondial, régional et communautaire sur la MT, nous allons dégager leur influence sur les dispositions juridiques et réglementaires nationales en vigueur. L'objectif de cet article est d'identifier les arguments en faveur de l'essor de la MT, passer en revue les mesures existantes au Niger et proposer des mécanismes d'amélioration de la pratique, vue d'une meilleure prise en compte et son intégration dans le système de soins en collaboration avec le système de santé conventionnel. Plus spécifiquement, il s'agira d'établir la situation de la médecine et de la pharmacopée traditionnelles au niveau mondial et

---

<sup>1</sup> L'acronyme MT sera indifféremment utilisé pour désigner médecine et pharmacopée traditionnelles

communautaire, analyser les dispositions juridiques régissant la MT au Niger et enfin explorer les perspectives d'intégration de la Médecine et de la pharmacopée traditionnelles au Niger.

## 1. Matériels et méthodes

### 1.1. Matériels

Pour la conduite de cette étude, nous avons recensé les travaux effectués autour de la MT tant au niveau mondial, que régional et communautaire. Ces travaux concernent des déclarations [9–11], des normes [12,13] et des stratégies[10,10,14,15] édictées afin d'orienter et appuyer les pays dans la dynamique de reconnaissance et d'intégration de la MT dans le système de soins conventionnels[7,16–23] ainsi que des travaux universitaires traitant de la thématique [3,15,24–28]. Les efforts de certains pays s'étant inspirés de ces travaux ont également été exploités[10,29,30].

Au niveau national, les dispositions législatives[31,32] et règlementaires[33–37] régissant la pratique de la médecine et de la pharmacopée traditionnelles, des stratégies[38,39] et des modules de formation élaborés et dispensés à l'endroit des tradipraticiens ont servis de documentation pour l'étude.

### 1.2. Méthodes

Aux fins des dispositions de l'ordonnance n° 97-002 du 10 janvier 1997 portant législation pharmaceutique, la médecine et la pharmacopée traditionnelles sont définies comme « étant l'ensemble de toutes les connaissances, techniques de préparation et utilisation de substances, mesures et pratiques en usage, explicables ou non à l'état actuel de la science, qui sont basées sur les fondements socio-culturels et religieux des collectivités nigériennes, et qui servent à diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre du bien-être physique, mental, social ou spirituel ». Ainsi cette définition prend en compte les deux dimensions de la MT et reconnaît l'aspect mystique de la pratique par les communautés. Le médicament traditionnel est, quant à lui, définit comme « tout médicament constitué d'une ou plusieurs substances d'origine naturelle (drogues naturelles ou matières premières), soit à partir de végétaux (drogues végétales), soit d'animaux (drogues animales), soit de minéraux (drogues minérales) ou un mélange de tels éléments. Le médicament traditionnel populaire est celui qui est bien connu de la communauté d'une zone géographique où son usage est courant. Le médicament traditionnel des initiés est un médicament secret et d'usage réservé ». L'ordonnance précitée précise bien que le médicament traditionnel ne soit pas destiné à être injecté ni par voie intramusculaire ni par voie intraveineuse.

Le médicament traditionnel amélioré (MTA) est aussi défini dans la législation comme « tout médicament traditionnel ayant subi des modifications afin d'en accroître l'acceptabilité. Les substances non originelles ajoutées telles que solvants organiques, diluants, conservateurs ou toute pratique contribuant à l'amélioration de ce type de médicament doivent être indiquées. La mise au point de médicament traditionnel amélioré concerne toutes les opérations prioritairement destinées aux essais d'innocuité et d'efficacité thérapeutique du produit ». Ces définitions légales viennent ainsi poser le cadre quand aux produits de la MT et faciliter ainsi leur administration réglementaire, et même si les différentes classes de médicaments traditionnel amélioré n'ont pas été spécifiées ; la fabrication, l'importation, l'exportation et la mise sur le marché d'un médicament traditionnel amélioré sont soumises à autorisation délivrée par le Ministre chargé de la Santé dans des conditions fixées par voie réglementaire.

En ce qui concerne la pratique, la législation définit les tradipraticiens de santé : toute personne pratiquant des soins et/ou activités selon les méthodes traditionnelles telles que définies précédemment, concourant à la bonne santé et au bien-être physique, mental, social et spirituel des membres de la collectivité dans laquelle elle vit. Cette pratique de la médecine et de la pharmacopée traditionnelles concerne toutes consultations, tous actes pratiques, dans un but diagnostique ou thérapeutique utilisant exclusivement les méthodes traditionnelles techniquement valables et toutes ventes de substances médicinales utilisées comme remèdes traditionnels.

L'ordonnance n° 97-002 du 10 janvier 1997 portant législation pharmaceutique catégorise également les tradipraticiens en tradithérapeutes comme « celui qui est reconnu par la collectivité comme compétent pour diagnostiquer et dispenser des soins de santé basés sur les concepts de la maladie et des invalidités prévalant dans ladite collectivité » ; l'Accoucheuse traditionnelle « la personne reconnue comme compétente pour prodiguer à une femme et à son nouveau-né avant, pendant et après l'accouchement, des soins de santé basés sur les concepts prévalant dans la collectivité où elle vit » ; l'Herboriste « celui qui connaît les usages et qui vend des plantes médicinales » et le Médico-droguiste comme « celui qui connaît les usages et qui vend des substances médicinales autres que les plantes ».

Le décret n° 97-301/PRN/MSP du 06 Août 1997 fixant les modalités d'application de l'Ordonnance n° 97-002 du 10 Janvier 1997 portant Législation pharmaceutique précise les catégories d'établissements privés de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle, que sont les cabinets de consultation et de soins traditionnels, les herboristeries, les drogueries et les unités de production de médicaments traditionnels améliorés ; ainsi que les conditions d'ouverture et d'exploitation. Ces

établissements sont soumis au contrôle et inspection au même titre que les établissements pharmaceutiques et les établissements de soins conventionnels.

## 2. Résultats

### 2.1. Situation de la MT au niveau mondial et régional

En 1978, la déclaration d'Alma-Ata sur les soins de santé primaire a été la première reconnaissance officielle par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) du rôle des praticiens traditionnels et de la médecine traditionnelle. Par cette déclaration, il a été lancé un appel pour la « santé pour tous d'ici à l'an 2000 ». Cette conférence a été suivie en 1988 par celle de Thaïlande au cours de laquelle la Déclaration « sauvons les plantes qui sauvent des vies », connue sous le nom de Déclaration de Chiang Mai a été adoptée [40]. C'est précisément en raison de ce rôle majeur que l'OMS a recommandé de prendre en compte la MT et les TPS dans la mise en œuvre de la stratégie des soins de santé primaire [40]. Ainsi, la médecine traditionnelle est devenue dès lors un partenaire « officiel » d'une politique de santé renouvelée [41]. Et depuis, les travaux se sont succédés tendant à promouvoir les produits issus de la MT et règlementer la pratique par un encadrement et un accompagnement continu des TPS. Ces stratégies et travaux de l'OMS s'avèrent d'une aide importante pour les pays africains, qui, malgré la richesse de leur patrimoine, n'ont pas amorcé ce processus ; au contraire des autres pays asiatiques et indiens qui ont très tôt développé et intégré la MT de façon effective et efficiente, dans leurs systèmes de santé [27].

La stratégie de l'OMS pour la MT pour la période 2002-2005 visait à aider les pays à optimiser l'utilisation de la MT afin d'accélérer l'instauration de la santé pour tous, en prenant en compte les diverses formes de pratiques de la MT à travers le monde, que sont les thérapies médicamenteuses, les thérapies manuelles et les thérapies spirituelles. La stratégie 2014-2023, quant à elle, tout en actualisant et approfondissant celle de 2002, vise à aider les responsables de la santé à développer des solutions qui participent à une vision plus large favorisant l'amélioration de la santé et l'autonomie des patients. Elle s'est fixée deux grands buts : épauler les États membres qui cherchent à mettre à profit la contribution de la MT à la santé, au bien-être et aux soins de santé centrés sur la personne et favoriser un usage sûr et efficace de la MT au moyen d'une réglementation des produits, des pratiques et des praticiens. Ces buts pourront être atteints à travers la réalisation de trois objectifs stratégiques : i) consolider la base de connaissances et formuler des politiques nationales ; ii) renforcer la sécurité, la qualité et l'efficacité via la réglementation, et iii) promouvoir une couverture sanitaire universelle en intégrant les services de MT et l'auto-prise en charge sanitaire par les systèmes de santé nationaux. Les autres directives de l'OMS sans être exhaustives sont celles sur les Bonnes Pratiques Agricoles et de Récoltes ainsi que celles relatives à la conservation des plantes médicinales et les Monographies des plantes médicinales de l'OMS [42–45].

Ainsi, les pays ont élaboré des politiques nationales, des cadres réglementaires et des plans stratégiques pour les produits, les pratiques et les praticiens de la MT/MC. Par exemple, en 2018, 98 des 193 pays avaient élaboré des politiques et réglementations nationales en matière de MT/MC, 109 pays avaient des lois et des réglementations sur la MT/MC, tandis que 107 avaient établi des bureaux nationaux sur la MT/MC en 2018. En outre, 79 pays avaient développé des programmes de MT/MC tandis que 75 avaient mis en place des instituts de recherche nationaux spécifiquement sur la MT/MC en 2018 [16,46].

Au niveau de la région africaine, malgré les efforts fournis pour la promotion de la recherche sur la MT et son intégration au sein des systèmes de santé, les pays africains continuent de lutter contre l'absence de politique sur la MT ou sa mise en œuvre, une infrastructure de recherche de MT inadéquate et une réglementation insuffisante de ses produits et pratiques. Par exemple, en 2005, seuls 32 % et 27 % des pays africains qui ont répondu à l'enquête mondiale de l'OMS avaient une politique nationale et une loi ou une réglementation sur la MT [47]. Cependant, l'on constate une amélioration ces dernières années. En 2018, la recherche sur la TM a suscité l'intérêt d'au moins 34 instituts de recherche dans 26 pays africains, contre 18 et 20 en 2000 et 2012, respectivement. Ces instituts ont étudié l'utilisation des produits issus de la TM pour les maladies prioritaires telles que le VIH/SIDA, la drépanocytose, le diabète et l'hypertension en utilisant les directives de l'OMS. Au total, 14 pays ont utilisé les résultats de la recherche pour autoriser la commercialisation de certains produits de médecine traditionnelle utilisés pour les maladies transmissibles, tandis que huit pays ont inclus des produits de médecine traditionnelle dans leurs listes nationales de médicaments essentiels [22].

En ce qui concerne la collaboration avec les praticiens de la médecine moderne, elle prend différentes formes selon les pays. La collaboration peut aller du suivi des patients sous traitement traditionnel, à la formation des tradipraticiens, l'exercice de la MT au sein des hôpitaux conventionnels et un cadre de concertation entre les deux catégories de praticiens [25,48]. Au cours des deux dernières décennies, les deux systèmes de santé ont été de plus en plus utilisés lorsque les personnes passent d'un secteur d'un système de santé à un autre ou en utilisant les deux systèmes simultanément [23].

### 2.2. Règlementation de la médecine et de la pharmacopée traditionnelles au Niger

Du point de vue institutionnel, législatif et réglementaire, la MT, a été prise en compte depuis 1994 avec la création de la direction de la pharmacie et des laboratoires, comportant une division de la pharmacopée traditionnelle, transformée en 2004 en une

direction nationale de la pharmacopée traditionnelle. La Politique Pharmaceutique Nationale (PPN), dès 1995, avait identifié les insuffisances liées à la MT et proposé des orientations pour sa promotion et son intégration effective dans le système de santé. Avec l'adoption de l'ordonnance n° 97-002 du 10 janvier 1997 et ses textes subséquents d'application, la MT est légalement reconnue et la pratique autorisée aux cotés de la médecine conventionnelle. Définie « comme étant l'ensemble de toutes les connaissances, techniques de préparation et utilisation de substances, mesures et pratiques en usage, explicables ou non à l'état actuel de la science, qui sont basées sur les fondements socio-culturels et religieux des collectivités nigériennes, et qui servent à diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre du bien-être physique, mental, social ou spirituel » [32], cette définition distingue le médicament traditionnel du Médicament Traditionnel Amélioré (MTA), lequel est un médicament traditionnel ayant subi des modifications afin d'en accroître l'acceptabilité et dont la mise au point concerne toutes les opérations prioritairement destinées aux essais d'innocuité et d'efficacité thérapeutique du produit et fait obligation aux TPS du respect des textes dans l'exercice de leur profession. Le décret n° 97-301/PRN/MSP<sup>2</sup> du 06 Août 1997 fixant les modalités d'application de l'Ordonnance n° 97-002 du 10 Janvier 1997 portant Législation pharmaceutique [33], fixe quant à lui l'organisation et les règles d'exercice de la MT au Niger, les catégories professionnelles des TPS et énonce certains principes déontologiques. En plus de ces deux dispositions, des arrêtés ont été pris dont l'arrêté n° 97/MSP/DPHL<sup>3</sup> du 3 avril 1998 déterminant les conditions d'octroi d'agrément d'ouverture d'une herboristerie [34], l'arrêté n°230/MSP/DPHL du 24 aout 1998 portant liste des plantes médicinales [35], l'arrêté n° 45/MSP/DPHL du 23 février 1999 déterminant les éléments constitutifs de la demande d'autorisation d'exercice de la médecine et la pharmacopée traditionnelle [36] et l'arrêté n° 180/MSP/DPHL/PT<sup>4</sup> du 27 aout 1999 définissant les conditions d'octroi d'une autorisation de mise sur le marché d'un médicament traditionnel amélioré [37], complètent le dispositif réglementaire. Au plan de la protection de la faune et de la flore, la loi n° 74-7 du 4 mars 1974 fixant le régime forestier du Niger [31] interdit l'abattage, la mutilation et l'arrachage de certaines espèces dites protégées. Les plantes médicinales concernées par cette loi sont : *Acacia senegalensis*, *Acacia albida*, *Acacia scorpioides*, *Adansonia digitata*, *Balanites aegyptiaca*, *Bombax costatum*, *Butyrospermum paradoxum*, *Borassus aethiopicum*, *Hyphaene thebaica*, *Khaya senegalensis*, *Macrophylla parinari*, *Parkia biglobosa*, *Pterocarpus erinaceus*, *Sclerocarya birrea*, *Tamarindus indica*. L'exploitation industrielle la pharmacopée industrielle est confiée à la Société Nigérienne des Industries Pharmaceutiques (SONIPHAR) dans ses missions, selon la loi n° 2008-32 du 3 juillet 2008 [49]. Enfin, en 2020, avec l'adoption de la deuxième PPN par décret n° 2021-279/PRN/MSP/P/AS<sup>5</sup> du 29 avril 2021 [50], le Niger réaffirme l'importance de la MT dans le système de santé et la nécessité d'une production locale de MTA issus de la recherche sur la MT. Par ailleurs, le Niger a élaboré en 2002 une stratégie nationale MT dont l'objectif est d'accroître la promotion et le partenariat pour le développement de la MT [38] et en 2009, une stratégie d'intégration de la MT dans le système des soins du Niger [39]. Des modules de formation des TPS ont également été élaborés et dispensés de 2018 à 2020. Cependant, malgré toutes ces dispositions, la MT reste encore en marge du système de santé et la collaboration avec la médecine moderne est toujours timide. D'autre part, le manque de dispositions nationales relatives à la protection des savoirs traditionnels et des produits issus de la MT rendent les TPS réticents au respect des textes en ce qui concerne l'homologation de leurs produits et la collaboration avec les chercheurs. Des mécanismes doivent donc être élaborés et implémentés pour garantir aux TPS la confidentialité de leurs remèdes et ainsi rendre effective l'intégration à la médecine moderne.

### 3. Analyse des résultats et discussion

S'appuyant sur les travaux effectués sur la MT et les recommandations des instances au niveau mondiales et régionales, de nombreux pays ont pu atteindre l'objectif de reconnaissance des produits qui en sont issus, le renforcement de la réglementation, l'accompagnement et la formation des tradipraticiens, la collaboration avec les praticiens de la médecine conventionnelle et même passer à l'exploitation industrielle des médicaments à base de plantes.

Il apparait que même si aucune des plantes n'a fait l'objet d'étude de recherche sur le potentiel thérapeutique pour le traitement des maladies émergentes ou ré-émergentes, il n'en demeure pas moins que la deuxième pharmacopée de l'Afrique de l'Ouest (PAO) offre une opportunité pour les chercheurs ouest-africains en MT de poursuivre des activités de recherche et développement (R&D) rigoureuses visant à contribuer à la recherche de remèdes efficaces pour traiter les maladies émergentes, telles que le

---

<sup>2</sup> PRN/MSP : Présidence de la République du Niger/ Ministère de la santé publique

<sup>3</sup> MSP/DPHL : Ministère de la Santé Publique/ Direction de la Pharmacie et des laboratoires

<sup>4</sup> MSP/DPHL/PT : Ministère de la Santé Publique/Direction de la pharmacie, des laboratoires et de la pharmacopée traditionnelle

<sup>5</sup> PRN/MSP/P/AS : Présidence du Niger/Ministère de la Santé publique, de la population et des affaires sociales

virus Nipah, la fièvre hémorragique de Crimée-Congo, la grippe aviaire A (H5N1), la maladie à virus Ebola, le marburg, la fièvre de Lassa, le Syndrome Respiratoire du Moyen-Orient (SRMO), le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) et la fièvre de la vallée du Rift [13]. Le tableau 1 récapitule les normes et directives publiées par l'OOAS en matière de MT.

Au Niger, la MT fait partie de la culture médicale traditionnelle. Elle constitue une alternative acceptable dans la prise en charge de plusieurs pathologies comme les fractures et les maladies psychiques ou mystiques. Cependant, malgré les efforts fournis, certains aspects restent difficiles à transposer dans le cadre juridique comme les pratiques incantatoires qui ne peuvent faire l'objet d'un dépôt de formule ou de procédé tel le cas des médicaments conventionnels.

Les dispositions juridiques précisent que l'exercice de la MT est soumis à une autorisation du ministre chargé de la santé. Cependant, cette disposition n'est pas respectée, en témoigne la lettre circulaire n° 02285/MSP/P/AS/SG/DGSP/DPH/MT du 18 mai 2022 [51], rappelant les conditions de demande et d'octroi de cette autorisation, et qui donne droit à la délivrance d'une carte professionnelle, selon les dispositions du décret n° 97-301/PRN/MSP du 06 Août 1997 fixant les modalités d'application de l'Ordonnance n° 97-002 du 10 Janvier 1997 portant Législation pharmaceutique. Le même décret garantit au tradipraticien de prétendre à un certificat de connaissance protégé par le texte relatif à la propriété industrielle s'il accepte de livrer une recette ou formule pour des besoins de recherche scientifique. Cependant, cette garantie de protection ne semble pas convaincre les tradipraticiens qui restent réticents à participer aux recherches scientifiques, freinant ainsi une collaboration effective tant prônée par les documents de politique et de stratégie.

#### 4. Quelle perspectives pour une intégration effective entre la MT et la médecine conventionnelle au Niger

Malgré les nombreux travaux et réflexions sur le rôle et la place de la MT dans l'offre de soins de santé de la population d'une part, et l'état actuel des dispositions juridiques et réglementaires ainsi que des stratégies d'autre part, l'intégration de la MT dans le système de soins de santé n'est toujours pas effective. Pour ce faire, des mécanismes sont proposés ci-dessous, inspirés des processus établis pour l'harmonisation au niveau communautaire et international tels que les normes et directives de la CEDEAO précitées, les résolutions de l'OMS et la directive n° 2004/24/CE du parlement européen et du conseil du 31 mars 2004 modifiant, en ce qui concerne les médicaments traditionnels à base de plantes, la directive 2001/83/CE instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain. L'objectif est d'assurer l'usage rationnel et le développement industriel des produits issus de la MT par la mise en place d'un cadre réglementaire adéquat qui permette de garantir leur qualité pharmaceutique, leur sécurité d'emploi et leur efficacité clinique non seulement dans un souci évident de protection de la santé publique, mais également pour tirer le meilleur profit des possibilités de développement socio-économique qu'offrent de tels produits, via le développement industriel auquel ils sont destinés [52].

##### 4.1. Les exigences institutionnelles

L'organe institutionnel de la MT au Niger est rattaché à la Direction de la pharmacie et de la médecine traditionnelle. Elle comporte une division Médecine et Pharmacopée traditionnelle chargée de la promotion de la MT et de la mise en œuvre de la stratégie d'intégration de la MT dans le système de santé. Cette mission s'avère restrictive au regard de l'éventail des potentialités qu'offrent la MT pour la R&D de nouveaux médicaments ainsi que de l'exploitation industrielle des produits qui en sont issus. Le cadre comporte également des insuffisances pouvant aussi entraver la réalisation de la mission :

- i. institutionnalisation insuffisante de la MT dans le système national de santé notamment avec sa reconnaissance par les acteurs de la médecine conventionnelle ;
- ii. manque de coordination entre les différentes institutions intervenant dans le domaine ;
- iii. insuffisance des ressources humaines et financières pour permettre la mise en œuvre de la stratégie en matière de la médecine traditionnelle ;
- iv. insuffisance de la collaboration entre les structures de production des MTA et les institutions de recherche dans le domaine ;
- v. absence d'unités de production locale de médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle ;
- vi. absence de politique de protection et de régénération des espèces en voie de disparition ;
- vii. un faible développement de la recherche et de la valorisation des résultats de recherche en matière de médecine et de pharmacopée traditionnelles.

Aussi, dans le futur, un cadre institutionnel pouvant permettre la mise en place d'une réglementation spécifique et évolutive aux produits, pratiques et praticiens de la MT serait opportun. Un centre dédié d'étude et de recherche en MT chargé de :

- i) répertorier et mettre à jour la liste des plantes médicinales du Niger ;
- ii) assurer l'exploitation scientifique et multidisciplinaire des plantes médicinales ;
- iii) assurer la conservation et la préservation des plantes médicinales ;
- v) étudier et au besoin élaborer les procédés d'utilisation et d'extraction utilisés en MT ;
- vi) conduire des études et recherches d'innocuité et d'efficacité des substances pour le développement des MTA ;

- vi) appuyer la production industrielle et pluridisciplinaire des MTA ;
- vii) renforcer la collaboration avec les praticiens de la médecine moderne,
- viii) instituer des formations obligatoires et diplômantes pour maintenir leurs licences d'exercer,
- iv) élargir l'éventail et les thèmes des formations pour aboutir à un manuel complet de formation et de qualification des TPS et enfin,
- x) établir les monographies et élaborer la pharmacopée nigérienne des plantes médicinales permettrait de mieux sécuriser la MT.

Le centre serait complémentaire et collaboratif dans le domaine d'expertise recherché à l'existant.

#### 4.2. Assurance qualité des produits issus de la MT

Tout comme les médicaments modernes, ceux issus de la MT doivent s'aligner au système national d'assurance qualité. Les insuffisances relevées en matière d'assurance qualité sont : la catégorisation des produits issus de la MT en termes de statut réglementaire, l'évaluation de la qualité et de l'efficacité de ces produits qui s'avèrent plus complexes que ceux de la médecine moderne, les paramètres de contrôle de la qualité qui dépendent de facteurs intrinsèques et extrinsèques, la sécurité (surveillance des effets secondaires et ceux liés au surdosage et au mésusage) de ces produits et enfin l'insuffisance de la connaissance liée à ces produits au sein de l'autorité en charge de la MT [53]. Pour y pallier, il s'agira ici :

- i) de mettre en place un processus d'homologation pour les MTA de catégorie 2, 3 et 4<sup>6</sup> [6] pour lesquels une procédure d'enregistrement simplifiée pourra être mise en place afin d'encourager l'adhésion des TPS,
- ii) de prendre en compte les MTA dans le système national des vigilances des produits de santé afin de générer des données scientifiques et factuelles sur la sécurité d'emploi et l'efficacité,
- iii) d'établir les normes de contrôle analytiques des préparations et produits de la MT, et enfin
- iv) d'accroître la coopération communautaire et régionale en matière de MT par la création de cadre d'échanges et éventuellement d'un comité régional de médecine traditionnelle.

#### 4.3. La protection des savoirs pour une pérennisation des acquis

Compte tenu de leurs caractéristiques, il est difficile pour les savoirs traditionnels de bénéficier des systèmes de protection de la propriété intellectuelle classiques. En effet, les conditions de brevetabilité (nouveau, activité inventive et application industrielle) sont difficilement conciliables avec la nature des savoirs traditionnels. Si dans bien des cas, ils peuvent donner lieu à une exploitation industrielle, il faut reconnaître que leur ancienneté s'oppose au critère de nouveauté et le fait qu'ils soient souvent le fruit de découvertes anthropologiques et culturelles s'oppose à la condition de l'activité inventive. Ainsi en marge du système de protection internationale, c'est à juste titre que les populations autochtones s'inquiètent de la possibilité de détournement abusif de leurs savoirs [27]. En effet, les TPS et les communautés locales sont le plus souvent réticents estimant qu'ils divulguent sans contrepartie aux scientifiques et aux anthropologues, les recettes médicinales et des secrets culturels que ces derniers exploitent dans leurs centres de recherches en complicité avec des firmes pharmaceutiques pour la production des médicaments [7]. La même réticence est observée dans le cadre collaboratif avec le ministère en charge de la santé pour l'enregistrement de leurs produits et la mise en œuvre de la stratégie d'intégration de la MT dans le système de soins de santé au Niger [54,55]. Aussi, valoriser la MT et amener les TPS à contribuer de manière effective et significative à l'amélioration du système de santé revient à recenser les éléments constitutifs aussi bien matériels qu'immatériels de ce savoir médical en relation avec leurs objets de protection de sorte qu'ils puissent bénéficier non seulement aux détenteurs de ces savoirs mais aussi aux utilisateurs et différents acteurs impliqués dans la chaîne. En ce qui concerne les savoirs traditionnels, on peut distinguer deux types de stratégie de protection : i) **une protection défensive** caractérisée par la prise de mesures empêchant de conférer des droits de propriété intellectuelle sur les savoirs traditionnels à d'autres personnes que les détenteurs coutumiers de ces savoirs, via la modification des systèmes de brevets ou l'élaboration de législations nationales destinées à entraver toute demande de brevet sur des savoirs traditionnels ; ii) **une protection positive** consistant à fournir aux détenteurs de savoirs traditionnels les moyens de protéger et de promouvoir leurs savoirs par l'élaboration, dans certains pays, d'une législation *suus generis* spéciale destinée à traiter des questions de propriété intellectuelle [8,52].

## Conclusion

La place de la MT dans le système de santé n'est plus à démontrer. Malgré tous les efforts consentis, de nombreux défis restent à relever, notamment la véritable institutionnalisation de la MT dans le système national de santé. En effet, la MT n'est pas

---

<sup>6</sup> Classification des MTA en 4 catégories selon le mode de préparation, les indications usage et le degré innovation

encore structurée de manière à jouer efficacement un rôle plus significatif dans la couverture des besoins sanitaires de la population. Elle souffre encore d'insuffisances en matière d'orientations précises, de reconnaissance par les acteurs de la médecine conventionnelle et de la définition du rôle de chaque acteur. De plus, l'état actuel des dispositions législatives et réglementaires qui la régissent MT au Niger, ne permet pas une intégration effective pour un impact certain, innovant et pérenne. Le renforcement de ces dispositions par l'élaboration d'un cadre juridique complet sur les produits, les pratiques et les praticiens de la MT ainsi que la protection des savoirs y afférente doivent constituer une étape essentielle dans la recherche et l'intégration de la MT dans le système de soins de santé au Niger. Enfin, un cadre institutionnel approprié devra permettre de créer un environnement plus favorable à la valorisation de la Médecine traditionnelle et permettre à celle-ci de couvrir un champ plus large d'action (recherche, formation, production, intégration au système national de santé) par une approche scientifique, pédagogique et inclusive.

### Déclaration des liens d'intérêt

Tous les auteurs déclarent ne pas avoir des liens d'intérêt

### Contribution des auteurs

Tous les acteurs ont participé à la conception de l'étude, à la rédaction du protocole, à l'identification des sources d'informations, à la rédaction du manuscrit final.

### Références

1. WHO\_EDM\_TRM\_2002.1\_fre.pdf [Internet]. [cité 10 mars 2022]. Disponible sur: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67313/WHO\\_EDM\\_TRM\\_2002.1\\_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67313/WHO_EDM_TRM_2002.1_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023 [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2013 [cité 2 mars 2022]. 75 p. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/95009>
3. Amari A. Enjeux et démarche méthodologique de réglementation des médicaments issus de la pharmacopée traditionnelle africaine : le cas de la Côte d'Ivoire. 2009.
4. André Salifou. Histoire du Niger. Epoques précoloniale et coloniale [Internet]. Nathan; 1989 [cité 3 déc 2021]. 316 p. Disponible sur: <https://www.decitre.fr/livres/histoire-du-niger-9782098824997.html>
5. Tibiri A, Sawadogo WR, Dao A, Elkington BG, Ouedraogo N, Guissou IP. Indigenous knowledge of medicinal plants among Dozo hunters: an ethnobotanical survey in Niamberla village, Burkina Faso. *J Altern Complement Med N Y N*. mai 2015;21(5):294-303.
6. pratiques-de-la-medecine-traditionnelleok.pdf [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/sites/default/files/publications/2186/pratiques-de-la-medecine-traditionnelleok.pdf>
7. Donfagsiteli Tchinda N. Protection des savoirs médicaux traditionnels dans les pays du Sud. Saarbrücken : Editions Universitaires Européennes; 2017.
8. AMARI A., KABLAN B.-J., PABST J.-Y., Mondialisation et protection des droits de propriété intellectuelle des détenteurs de savoirs en matière de pharmacopée traditionnelle africaine. *Ethnopharmacol.* (42, 2008,):29-35.
9. Cinquante cinquième réunion du comité régional pour l'Afrique, rapport final [Internet]. [cité 9 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.afro.who.int/sites/default/files/sessions/resolutions/afr\\_rc\\_50\\_final\\_report\\_fr.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/sessions/resolutions/afr_rc_50_final_report_fr.pdf)
10. Global situation and WHO strategy on traditional medicine [Internet]. [cité 23 août 2022]. Disponible sur: <https://www.worldscientific.com/doi/epdf/10.1142/S257590001820001X>
11. Déclaration d'Alma-Ata.pdf [Internet]. [cité 9 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/113882/E93945.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/113882/E93945.pdf)

12. la-pharmacopee-des-plantes-medicinales-de-lafrique-de-louestok.pdf [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/sites/default/files/publications/2185/la-pharmacopee-des-plantes-medicinales-de-lafrique-de-louestok.pdf>
13. pharmacopee-de-lafrique-de-louest-french.pdf [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/sites/default/files/publications/2318/pharmacopee-de-lafrique-de-louest-french.pdf>
14. introduction-la-medecine-traditionnelle-pour-les-etudiants-en-medecine.pdf [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/sites/default/files/publications/2274/introduction-la-medecine-traditionnelle-pour-les-etudiants-en-medecine.pdf>
15. pbouchayer. Les enjeux de la médecine traditionnelle au cœur de la Conférence 2018 [Internet]. Fondation Pierre Fabre. 2018 [cité 2 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.fondationpierrefabre.org/fr/non-classifiee/les-enjeux-de-la-medecine-traditionnelle-au-coeur-de-la-conference-2018/>
16. Bachelor of TCM in Australia | Acupuncture Courses & More [Internet]. SITCM - Explore Your Future. [cité 24 août 2022]. Disponible sur: <https://www.sitcm.edu.au/he-courses/bachelor-of-traditional-chinese-medicine/bachelor-of-tcm-program-overview/>
17. Périne MNAA, Ache SB, Anne-Cinthia NA, Mireille AB, Nga N, Guillaume AAS, et al. Knowledge, Attitudes, Practices on Homologation of Improved Traditional Medicines Among Practitioners in Mfoundi Division of Cameroon. *Int J Pharm Phytopharm Res* [Internet]. 2021 [cité 3 mars 2022];11(4):33-8. Disponible sur: <https://eijppr.com/article/knowledge-attitudes-practices-on-homologation-of-improved-traditional-medicines-among-practitioner-qaekodkv0ceoo19>
18. Médecine au Sénégal: des tradi-praticiens mettent en garde contre les charlatans [Internet]. RFI. 2019 [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20191002-senegal-tradi-praticiens-mettent-garde-contre-charlatans-medecine>
19. Priya Shetty. Place de la médecine traditionnelle dans le système de santé: Faits et chiffres [Internet]. Afrique Sub-Saharienne. [cité 10 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/features/place-de-la-m-de-cine-traditionnelle-dans-le-syst-me-de-sant-faits-et-chiffres/>
20. Praticiens de la médecine traditionnelle et de la médecine conventionnelle se concertent pour promouvoir la collaboration | Organisation Ouest Africaine de la Santé [Internet]. [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/fr/actualites/benin-burkina-faso-cabo-verde-cote-divoire-gambia-ghana-guinee-guinee-bissau-liberia-15>
21. Promouvoir le rôle de la médecine traditionnelle dans les systèmes de santé: Stratégie de la région Africaine [Internet]. [cité 9 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.afro.who.int/sites/default/files/sessions/working\\_documents/AFR%20RC50%209\\_0.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/sessions/working_documents/AFR%20RC50%209_0.pdf)
22. Kasilo OMJ, Wambebe C, Nikiema JB, Nabyonga-Orem J. Towards universal health coverage: advancing the development and use of traditional medicines in Africa. *BMJ Glob Health* [Internet]. oct 2019 [cité 15 août 2022];4(Suppl 9):e001517. Disponible sur: <https://gh.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjgh-2019-001517>
23. Rooyen RM (Dalena) van, Pretorius B, Tembani NM, Ham-Baloyi W ten. Evidence-based recommendations to facilitate professional collaboration between allopathic and traditional health practitioners. *Health SA Gesondheid* [Internet]. 10 oct 2017 [cité 23 août 2022];22(0):291-9. Disponible sur: <https://hsag.co.za/index.php/hsag/article/view/1016>
24. *Ethnopharmacologia*. 2008;9.
25. J Kayombo E. Indigenous Knowledge and HIV/AIDS Prevention and Management in Local Communities in Africa South of the Sahara. *Pharm Anal Acta* [Internet]. 2013 [cité 25 août 2022];04(01). Disponible sur: <https://www.omicsonline.org/indigenous-knowledge-and-hiv-aids-prevention-and-management-in-local-communities-in-africa-south-of-the-sahara-2153-2435.1000204.php?aid=11343>

26. Lehmann H. Le médicament à base de plantes en Europe: statut, enregistrement, contrôles. :342.
27. Guiet Mati F. Phytochemical and some pharmacological activities of *Laggera aurita*, family Asteraceae [Thèse pharm.]. [Zaria]: Ahmadu Bello University; 2009.
28. Harborne JB. Plantes médicinales Africaines : by Jean-louis Pousset, Volume 1, Utilisation Pratique; Volume 2, Possibilités de développement, Ellipses, Paris, 1989, 1992. 156 pp. × 2. ISBN 2-7298-8918-3, 2-7298-9225-7. 1993;
29. Toure D. POLITIQUE NATIONALE DE PROMOTION DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE. 2014;36.
30. WHO/AFRO, The African Health Monitor. 2013 [Internet]. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/ahm18.pdf>
31. République du Niger. Loi n° 74-7 du 4 mars 1974 fixant le régime forestier du Niger.
32. République du Niger. Ordonnance n° 97-002 du 10 Janvier 1997 portant Législation pharmaceutique. JORN n° 4 du 15 février 1997. p. 153.
33. République du Niger. Décret n° 97-301/PRN/MSP du 06 Aout 1997 fixant les modalités d'application de l'Ordonnance n° 97-002 du 10 Janvier 1997 portant Législation pharmaceutique. JORN n° 17 du 1er septembre 1997. p. 979.
34. République du Niger. Arrêté n° 0097/MSP/DPHL du 03 avril 1998 déterminant les conditions d'octroi d'agrément d'ouverture d'une herboristerie. JORN n° 11 du 1er juin 1998. p. 409.
35. République du Niger. Arrêté n° 0230/MSP/DPHL du 24 août 1998 portant liste des plantes médicinales.
36. République du Niger. Arrêté n° 0045/MSP/DPHL du 23 Février 1999 déterminant les éléments constitutifs de la demande d'autorisation d'exercice de la Médecine et la Pharmacopée Traditionnelles. JORN n° 8 du 1er avril 1999. p. 285.
37. République du Niger. Arrêté n° 180/MSP/DPHL/PT du 27 aout 1999, définissant les conditions d'octroi et de mise sur le marché d'un médicament traditionnel amélioré. JORN n° 23 du 1er décembre 1999. p. 1060.
38. REPUBLIQUE DU NIGER - 2002 - Stratégie nationale de la médecine traditionnelle.pdf.
39. Stratégie\_intégration\_de\_la\_médecine\_traditionnelle.pdf.
40. Déclaration d'Alma-Ata.
41. La médecine africaine dite "traditionnelle", finalement c'est quoi? [Internet]. Alter Africa. [cité 9 mars 2022]. Disponible sur: <https://alterafrica.org/read-me>
42. OMS. World Health Organization. (2003). Directives OMS sur les bonnes pratiques agricoles et les bonnes pratiques de récolte (BPAR) relatives aux plantes médicinales. Organisation mondiale de la Santé. [Internet]. 2003 [cité 14 mars 2022]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42869>
43. World Health Organization, éditeur. WHO monographs on selected medicinal plants, volume 1. Geneva: World Health Organization; 1999. 1 p.
44. World Health Organization, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (2nd : 1999 : Ravello-Salerno I, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (3rd : 2001 : Ottawa Ont), WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (4th : 2005 : Salerno-Paestum I. WHO monographs on selected medicinal plants, volume 4. 2006 [cité 14 mars 2022];4. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42052>
45. World Health Organization, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (2nd : 1999 : Ravello-Salerno I, WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (3rd : 2001 : Ottawa Ont), WHO Consultation on Selected Medicinal Plants (4th : 2005 : Salerno-Paestum I. WHO monographs on selected medicinal plants, volume 3. 2006 [cité 14 mars 2022];4. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42052>

46. Kasilo OMJ, Wambebe C. Traditional and Complementary Medicine in Global Health Care. In: Haring R, Kickbusch I, Ganten D, Moeti M, éditeurs. Handbook of Global Health [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020 [cité 24 août 2022]. p. 1-47. Disponible sur: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05325-3\\_63-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05325-3_63-1)
47. James et al. - 2018 - Traditional, complementary and alternative medicin.pdf [Internet]. [cité 23 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6231111/pdf/bmjgh-2018-000895.pdf>
48. Willcox ML, Graz B, Falquet J, Sidibé O, Forster M, Diallo D. Argemone mexicana decoction for the treatment of uncomplicated falciparum malaria. Trans R Soc Trop Med Hyg [Internet]. déc 2007 [cité 25 août 2022];101(12):1190-8. Disponible sur: <https://academic.oup.com/trstmh/article-lookup/doi/10.1016/j.trstmh.2007.05.017>
49. République du Niger. Loi n° 2008-32 du 03 juillet 2008 portant création d'un établissement public à caractère industriel et commercial dénommé « Société Nigérienne Des Industries Pharmaceutiques » (SONIPHAR). JORN n° 16 du 15 août 2008. p. 744.
50. République du Niger. Décret n° 2021-279 PRN/MSP/P/AS du 29 avril 2021, portant adoption de la politique pharmaceutique nationale, 2ème édition.
51. Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales. Lettre circulaire n° 02285/MSP/P/AS/SG/DGSP/DPH/MT du 18 mai 2022. Objet : Autorisation d'exercice de la profession de tradipraticien et autorisation d'ouverture de cabinet de soins de tradipraticien. 2022.
52. Lehmann - Le médicament à base de plantes en Europe statut,.pdf [Internet]. [cité 3 mars 2022]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00936734/document>
53. Kebede D, Zielinski C, Asamoah-Odei E, Sanou I, Vaz RG, Soumbey-Alley EW, et al. The African Health Monitor. :104.
54. République du Niger. Politique pharmaceutique nationale, adoptée en Conseil du Cabinet du 31 mars 1995. 1995.
55. République du Niger. Stratégie d'intégration de la médecine traditionnelle dans le système national des soins de santé au Niger [Internet]. 2009. Disponible sur: [https://www.dphmt-msp.ne/sites/default/files/textes/Strat%C3%A9gie\\_int%C3%A9gration\\_de\\_la\\_m%C3%A9decine\\_traditionnelle.pdf](https://www.dphmt-msp.ne/sites/default/files/textes/Strat%C3%A9gie_int%C3%A9gration_de_la_m%C3%A9decine_traditionnelle.pdf)