



**HAL**  
open science

## Une thérapie en voie de passer les frontières.

Brigitte Gille Sébastia

► **To cite this version:**

Brigitte Gille Sébastia. Une thérapie en voie de passer les frontières. : L'avenir de la médecine siddha. 2010. halshs-00408694

**HAL Id: halshs-00408694**

**<https://shs.hal.science/halshs-00408694>**

Submitted on 31 Jul 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Une thérapie en voie de passer les frontières. L'avenir de la médecine siddha**

Brigitte Sébastia  
(IFP/EHESS)

### **Résumé**

En dehors du sud de l'Inde et de quelques pays asiatiques possédant une communauté tamoule significative, la médecine siddha est peu connue, voire inconnue. Pourtant, depuis ces dernières décades, la revitalisation de cette médecine savante issue de l'Etat du Tamil Nadu se traduit par une volonté de promotion sur le marché international. La diffusion de cette médecine n'est pas sans problème, car les praticiens font un large usage de métaux, de complexes métalliques et minéraux dont les seuils de tolérance dans les produits finis sont, pour certains d'entre eux, drastiques en raison de leur toxicité. Des alertes émanant du Canada et d'Angleterre sur des taux élevés de métaux détectés dans certains composés médicamenteux provenant des traditions médicales de l'Inde, ont incité le Ministère de la santé de ce pays à affermir sa politique de contrôle qualité en contraignant les industriels spécialisés à appliquer les '*Good Manufacturing Practices*' et à lister les ingrédients entrant dans la composition de chaque formulation.

Pour éviter les risques liés à la toxicité, certains praticiens ont fait le choix de ne plus utiliser de métaux ou de produits dangereux dans leurs formulations. Mais tous n'agissent pas ainsi car ils considèrent que ces éléments donnent à la médecine siddha toute son efficacité et sa singularité. Comment l'exportation de la médecine et des médicaments se déroule-t-elle dans ce contexte ? Il conviendra, pour répondre à cette interrogation, d'étudier dans un premier temps les réglementations inhérentes à l'importation de produits médicamenteux pouvant contenir des éléments toxiques à dose résiduelle. Nous saisissons ainsi dans quelle mesure l'exportation de ces produits est envisageable. Nous examinerons ensuite les moyens développés par les fabricants de médecine siddha (à différentes échelles de production) pour diffuser leurs produits hors de l'Inde.

**Keyword** : siddha, ayurveda, manufacture, exportation, intoxication, métaux lourds

**Email**: [brigitte.sebastia@ifpindia.org](mailto:brigitte.sebastia@ifpindia.org) [bsebastia@yahoo.fr](mailto:bsebastia@yahoo.fr)

Le siddha repose sur un corpus textuel en langue tamoule et constitue la médecine traditionnelle, par excellence, des Tamouls résidant en Inde, dans les Etats limitrophes du Tamil Nadu et dans quelques pays où elle est dispensée (Sri Lanka, Singapour, Malaisie). Par bien des points, il ressemble à la médecine ayurvédique dont il partage les concepts théoriques, de nombreuses pratiques thérapeutiques et une large partie de sa pharmacopée. Cette similarité, additionnée à son ancrage culturel tamoul, lui a valu dans le passé une nette déconsidération au profit de l'ayurveda, notamment du point de vue de son institutionnalisation par les gouvernements anglais et indiens. Néanmoins, il bénéficie aujourd'hui d'une meilleure reconnaissance de la part du gouvernement indien qui le considère comme un des trois systèmes médicaux indiens avec l'ayurveda et l'unani, et également, d'un mouvement de revitalisation émanant de praticiens qui, stimulés par l'intérêt que l'ayurveda rencontre dans le monde, souhaitent le développer et le faire connaître à l'étranger.

Les médicaments siddha, à l'image de ceux de l'ayurveda, se composent d'ingrédients végétaux, organiques et minéraux. Cependant, le siddha qui, comparativement à l'ayurveda, intègre de nombreux principes alchimiques et procédés iatrochimiques, fait un plus grand usage de métaux et de complexes métalliques<sup>1</sup>. Selon l'estimation des experts, 35% à 40% des 6000 préparations du formulaire de médecine ayurvédique contiendraient au moins un métal préalablement purifié tandis que dans la médecine siddha, les métaux lourds notamment sous forme de mercure et de complexes mercuriels, mercuriels et arsenicaux entreraient dans près de 60% des recettes. Ce point est important à souligner car, ces dernières années, les médicaments issus des médecines traditionnelles, et plus spécifiquement de l'ayurveda, font l'objet d'alertes sanitaires de la part des pays occidentaux pour leur teneur élevée en mercure, arsenic, plomb, cadmium qui occasionnent des intoxications ou peuvent en provoquer<sup>2</sup>. De ce fait, l'usage des

---

<sup>1</sup> Les textes *Sūśruta saṃhitā*, *Caraka saṃhitā*, *Aṣṭāṅgahṛdaya* font relativement peu mention de minéraux dans la pharmacopée ayurvédique. Les métaux qui y sont précisés sont l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'étain et le plomb ; le mercure n'apparaît que très fugacement dans le texte tardif *Aṣṭāṅgahṛdaya* (8<sup>ème</sup> siècle). Selon de nombreux auteurs, l'usage des métaux se serait intensifié avec le développement de l'alchimie que l'on doit à Nagarjuna (8<sup>ème</sup> siècle) et à ses disciples (11<sup>ème</sup> siècle) (Dash 2003, Mahdisassan 1979 ; Ray 1956, Sanyal 1964). Les métaux et les minéraux et les procédés de traitement utilisés pour convertir ces produits toxiques en substances médicinales, sont largement communs aux deux médecines, siddha et ayurvédique. Néanmoins, la médecine siddha est beaucoup plus versée dans l'alchimie du fait que son corpus textuel émanerait de *cittarkaḷ*, des yogis de mouvance tantrique qui auraient atteint les 8 pouvoirs surnaturels par l'ascèse et l'usage de substances telles que le mercure solidifié et certaines préparations utilisant le *muppu*, un sel correspondant à la pierre philosophale des alchimistes orientaux et occidentaux (Lafont 2000, Sambasivam Pillai 1994, Shanmugavelan 1963, Venkatraman 1990).

<sup>2</sup> Une surcharge d'arsenic peut affecter le foie, la moelle osseuse, le système cardiovasculaire, le système nerveux central et provoquer des nausées, des douleurs intestinales, des vomissements, des crampes musculaires, des anomalies cardiaques, des anémies. Une intoxication au plomb endommage les reins, le foie, le cœur et le système nerveux central, et se manifeste par une perte de poids, des insomnies, des vertiges, la paralysie, et enfin, un empoisonnement au mercure affecte les reins et le système nerveux central et occasionne tremblements, insomnies, pertes de

minéraux dans la médecine siddha peut constituer un véritable obstacle pour son exportation.

Dans ce contexte auquel il convient d'ajouter la concurrence constituée par l'ayurveda dont l'industrialisation et la commercialisation des produits est plus ancienne et mieux organisée en Inde et à l'étranger<sup>3</sup>, comment les médicaments siddha parviennent à passer les frontières du Tamil Nadu et de l'Inde ? Aborder cette question apparaît d'autant plus pertinent qu'elle permet d'explorer les lois réglementant la fabrication des produits pharmaceutiques, le monde des propriétaires de manufactures siddha qui pour la plupart sont des praticiens traditionnels, d'évaluer les changements dans leurs pratiques et leurs ambitions pour faire connaître leur médecine hors des frontières du Tamil Nadu. Mais avant de développer cette question, il convient de présenter les grandes lignes de l'enquête sur les métaux lourds dans les médecines traditionnelles car celle-ci a induit des nouvelles réglementations qui pénalisent l'industrie pharmaceutique des médecines traditionnelles en général, et celle de la fabrication des médicaments siddha en particulier.

### **Des médecines 'douces' dénoncées pour leur toxicité**

Les quelques 55 cas d'intoxication par métaux lourds, notamment par le plomb, inhérents à l'utilisation de médecine traditionnelle<sup>4</sup> signalés aux Etats Unis et à l'étranger ont incité Robert B. Saper et ses collègues (2004) à mener une vaste enquête de six mois en 2003 sur la teneur en métaux lourds des produits ayurvédiques vendus dans les boutiques de produits asiatiques, de produits diététiques et chez les praticiens ayurvédiques à Boston. Cette enquête a été publiée dans *JAMA (Journal of the American Medical Association)*. Un taux de plomb, de mercure, d'arsenic, et/ou de cadmium, supérieur aux valeurs seuil de permisivité<sup>5</sup> a été détecté dans 20% (14 sur 70) des échantillons de produits à usage interne importés de l'Asie du Sud.

La présence de métaux lourds dans les médicaments issus de médecines traditionnelles peut être le reflet d'une contamination des matières végétales dans leur environnement occasionnée soit par la composition des sols, l'utilisation de pesticides (Zuin 2000) ou la pollution de l'air, d'une contamination par inadvertance lors de la préparation, ou encore de négligences lors de la fabrication des médicaments incorporant ces matériaux valorisés pour leurs propriétés thérapeutiques (minium, cinabre, calomel,

---

mémoire, affaiblissement des fonctions mentale et neurologiques avec diminution de la capacité motrice et sensorielle.

<sup>3</sup> Selon un article de *pharmabiz.com* du 29 juillet 2004 intitulé 'In search of a global face', le volume commercial de l'exportation de la médecine ayurvédique a atteint 100 million de dollars pour l'année 2004. Ce volume correspond à 60% de plantes, 30% de produits finis et 10% de produits partiellement transformés (essences végétales, teintures mères, poudre de plantes etc.). Le terme ayurvédique utilisé dans ce contexte comprend implicitement les plantes utilisées en médecine siddha exportées du Tamil Nadu par les ports de Chennai et surtout de Tuticorin.

<sup>4</sup> D'après la localisation de quelques patients pris en compte dans cette étude, il n'est pas impossible que la médecine gréco-musulmane unani soit également responsable d'intoxications. Du fait que l'ayurveda soit bien connu à l'étranger, ce terme est utilisé comme synonyme de médecine indienne.

<sup>5</sup> Les limites permises des métaux selon les normes établies par l'OMS et FDA (Food and Drug Act, USA): Mercure: 1 ppm; Plomb : 10 ppm; Arsenic : 10 ppm; Cadmium : 0.3 ppm.

réalgar, arsenic, sulfate de cuivre, mercure, etc.). Dans l'étude de Saper et *al.*, tous les échantillons présentant un taux élevé de métaux lourds concernent des produits utilisant ces ingrédients dans leur formule et donc cette étude révèle des malfaçons au niveau de la fabrication des produits ayurvédiques tant lors du traitement des matériaux bruts qui exige une longue et coûteuse procédure pour les convertir en produits non toxiques et une absence de contrôle des produits finis. Les auteurs de l'enquête concluent que les résultats auxquels ils aboutissent confirment les résultats des recherches précédemment effectuées où il a été mis en évidence que, en Angleterre, 30% des *herbal medicine products* contenaient du plomb, de l'arsenic et du mercure, et en Inde, sur un échantillon de 22 produits ayurvédiques, 64% contenaient du plomb et du mercure, 41% de l'arsenic. Et la médecine ayurvédique n'est pas une exception car toutes les médecines traditionnelles qui incorporent des métaux telles que celle de la Chine, de Malaisie, du Mexique, d'Afrique et du Moyen orient<sup>6</sup> présentent des taux de métaux lourds très au-dessus des limites autorisées. Considérant les taux élevés de métaux lourds dans les médicaments comme un problème de santé publique à cause des risques d'intoxication encourus face à l'engouement grandissant pour les *herbal medicine products* aux Etats Unis<sup>7</sup>, les auteurs de l'article préconisent que l'usage des produits traditionnels fabriqués avec des métaux lourds soit déconseillé "Use of specific heavy metal-containing HMPs in our study should be discouraged", et qu'une réforme soit apportée au *Dietary Supplement Health Education Act 1994* (DSHEA). Aux Etats Unis, les produits ayurvédiques sont dénommées *herbal medicine products*, commercialisées comme suppléments diététiques et réglementées par le DSHEA qui, à la différence de la législation du *Food and Drug Act* (FDA), n'exige aucun contrôle de l'innocuité et de l'efficacité des produits. Le DSHEA considère que la qualité des produits est sous la seule responsabilité des fabricants, mais néanmoins recommande que les normes *Good Manufacturing Practices* (GMP)<sup>8</sup> soient respectées par les manufactures qui produisent ces médecines aux Etats Unis. C'est cette partie du texte que Saper et ses collègues souhaiteraient réformer en étendant la législation appliquée aux suppléments alimentaires manufacturés et vendus aux Etats Unis aux produits d'importation, et en rendant obligatoire les dosages des métaux et leur notification sur les étiquettes. Cependant, l'*American Herbal Products Association* (AHPA) conteste l'utilité de cette réforme en justifiant que les taux très importants de métaux retrouvés dans certains produits relèvent de l'adultération et non de malfaçon, et par conséquent, ces produits ne peuvent être soumis au DSHEA: "no change in the law is required, though manufacturers, importers and retailers need to assure that

---

<sup>6</sup> Concernant Singapour, une étude de contrôle de 3320 composés médicinaux chinois (*Chinese Proprietary Medicine* CPM) menée entre 1990 et 2001 a montré que 138 produits contenaient des métaux toxiques en quantité supérieure aux limites légales et que la contamination des médicaments tant à s'accroître entre 1990 et 2001 (Yee et *al.* 2005). Il faut souligner que Singapour accueille une forte communauté tamoule et est un des rares pays où la médecine siddha est importée.

<sup>7</sup> La première étude à s'intéresser au nombre d'utilisateurs de médecine ayurvédique aux Etats Unis a été publiée en Mai 2004 par le National Center for Health Statistics et le National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM). A partir d'un échantillon de 31000 personnes utilisant les CAM (Complementary and Alternatives medicines), l'étude évalue à 751000, le nombre de personnes choisissant uniquement l'ayurveda comme CAM et à 154000, celles qui recourent à cette médecine depuis un an.

<sup>8</sup> Voir la définition dans les pages suivantes.

the products they manufacture, import and sell are free of adulteration.” (Nuttall 2004) De tels résultats d'enquêtes n'améliorent certes pas la confiance des pays occidentaux vis-à-vis des médecines traditionnelles, surtout que ceux-ci ont largement été diffusés à travers deux articles du journal *Health Canada*: 'Some Ayurvedic medicinal products reported to contain high levels of heavy metals' (March 3 2005), 'Health Canada warns consumers not to use certain Ayurvedic medicinal products' (July 14, 2005), par *Medicines and Health Products Regulatory Agency* (MHRA, UK) (*Nutra ingredients.com/Europe* 2005 ; Nuttall *ibid.*), et par *Swissmedic* dans un communiqué de presse daté du 17 août 2006. Ceci a suscité, pour certains pays usagers de médecine traditionnelle, une révision de leurs lois en matière de fabrication et d'importation. *Health Canada* a annoncé prendre les mesures nécessaires pour retirer les produits impropres à la consommation de la vente et pour surveiller plus rigoureusement les produits importés. Dans l'attente de la mise en place de ces mesures, le journal conseilla aux consommateurs de ne pas consommer les produits incriminés<sup>9</sup> et de n'acheter que les produits ayurvédiques portant un *Natural Product Number* ou un *Drug Identification Number* selon qu'ils sont considérés *natural health products* ou *drug products*, délivré par *Health Canada* qui en garantit l'innocuité et l'efficacité.

Cette mauvaise presse autour des médecines indiennes qui remet en question certaines des qualités pour lesquelles les consommateurs les recherchent, notamment leur strict usage de plantes, l'absence d'effets secondaires et leur parfaite innocuité (même si elles ne guérissent pas, elles ne peuvent pas faire de mal, entendons-nous dire souvent)<sup>10</sup> a été prise au sérieux par le gouvernement indien. Il faut préciser que le volume de l'exportation des plantes médicinales et des produits ayurvédiques n'est pas négligeable : 40235 lakhs en 1998-1999, 57896 lakhs en 2000-2001 d'après les chiffres présentés par Shri Rajiv Pratap Rudy, *Minister of State for Commerce and Industry* (*Press release* July 26, 2002). Ainsi dans un article de *The Hindu* daté du 24 septembre 2005, le Ministre de la Santé indien mentionne que les organismes de la santé anglais (MHRA) et canadiens (*Health Canada*) conseillant à leurs consommateurs de ne plus utiliser de produits ayurvédiques à cause de leur nocivité, il est de son rôle de prendre des mesures pour veiller à et améliorer la qualité des produits fabriqués. Le 13 octobre 2005, le

---

<sup>9</sup> “As a precaution, Health Canada advises Canadians not to use any other Karela, Safi, Maha Sudarshan churna, Yograaj guggul, Sudarshan or Shilajit products unless they have the required market authorization” (*Health Canada Journal*, July 14, 2005).

<sup>10</sup> Dans un article, E. Ernst (2000) présente les raisons positives et négatives pour lesquelles les consommateurs recherchent les médecines alternatives. Les raisons positives sont : efficacité, innocuité (perçue), dimension spirituelle, holisme, traitement naturel, rôle actif du patient durant le traitement, temps alloué à l'écoute du patient, empathie et accessibilité du praticien, explications acceptables du médecin, relation plus égalitaire et professionnelle avec le praticien, traitement bien contrôlé, peu de haute technologie, thérapie plaisante. Les raisons négatives sont : rejet de la science et de la technologie, de l'institution, recours de désespoir en cas de longue maladie, insatisfaction des soins conventionnels, difficultés à communiquer avec le médecin, effets secondaires, et pour certains pays, listes d'attente importante avant d'obtenir un rendez-vous.

département AYUSH<sup>11</sup> du ministère de la santé rend obligatoire le Schedule T qui amendait le 23 juin 2000 le texte Drugs and Cosmetics Act 1940 et Rules 1945. Dorénavant, les fabricants doivent détenir le certificat GMP pour commercialiser leurs produits, un certificat garantissant le respect des normes de l'entreprise en matière d'hygiène du personnel, des locaux et des produits finis, de la gestion des espaces de fabrication, des procédés de fabrication, d'emballage et d'étiquetage, du contrôle des produits à partir de la matière première jusqu'au produit fini<sup>12</sup>. Le lendemain, le 14 octobre 2005, le département AYUSH du Ministère de la santé indien amende de nouveau le texte en stipulant qu'à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006, tous les médicaments issus des médecines traditionnelles destinées à l'exportation devront être testés et accompagnés soit de la mention 'heavy metals within permissible limits' ou du résultat de l'analyse de l'échantillon du lot concerné (*Pharmexcil* 16.12.2005). Les médicaments destinés au marché national utilisant des produits listés dans le scheduled E(1) du DCR, 1945, pour leur part, devront porter la mention : 'Caution : to be taken under medical supervision'. En cas de non-observance des règles d'étiquetage et des GMP, la licence de fabrication du médicament pourra être retirée (*The Hindu* 26.10.2005). L'application de la loi a finalement été reportée au 1<sup>er</sup> juillet 2006 de manière à permettre aux fabricants d'écouler leur stock avant la mise en place de la nouvelle législation.

### **Présentation des manufactures de médicaments siddha**

Le nombre de manufactures siddha au Tamil Nadu n'est pas négligeable puisque le département AYUSH en recense 446 pour l'année 2005, mais elles sont de petite et de très petite taille et produisent un nombre très restreint de médicaments. Elles ne sont guère plus d'une dizaine à fabriquer plus d'une centaine de préparations, à posséder des échoppes dans divers endroits du Tamil Nadu, du Karnataka et du Kerala et à distribuer à grande échelle leurs médicaments ; encore plus rares sont celles qui exportent. Comparativement aux manufactures siddha, celles fabriquant des médicaments ayurveda sont bien plus nombreuses puisqu'elles seraient entre 7500 et 8500 et couvrent tout le territoire indien. La plus ancienne d'entre elles, Arya Vaidya Sala, a été fondée à Kottakkal par P.S. Varier en 1902 et exporte en Asie, en Occident, et surtout dans les pays arabes où elle a réussi à créer un hôpital à Bahreïn et projette d'en fonder à Dubaï, Muscat, Koweït, etc. En édifiant la première unité de production de médicaments ayurvédiques, l'objectif de Varier, était de rendre disponibles sur le marché des produits standardisés de bonne qualité. Cette perspective s'inscrivait à une époque où quelques praticiens nationalistes étaient conscients sur l'extrême urgence d'améliorer la pratique des médecines indiennes et de multiplier les recherches sur le *materia medica* pour rendre ces médecines attractives et capables de concurrencer la médecine coloniale (Habib et al

---

<sup>11</sup> Le département AYUSH a été créé en 1995 par le *Ministry of Health and Family Welfare* pour s'occuper et développer spécifiquement les médecines dites traditionnelles : Ayurveda, Yoga, Unani, Siddha, Homéopathie.

<sup>12</sup> *Good Manufacturing Practices* sont un ensemble de lois, conçues pour optimiser la qualité et l'innocuité des produits, qui réglementent les méthodes, l'équipement, les installations et les contrôles appliqués à la fabrication des produits pharmaceutiques humains et vétérinaires, des cosmétiques, des appareils médicaux et des aliments.

2005). Cette initiative de Varier a incité la création de plusieurs manufactures ayurvédiques qui ont vu le jour dans les premières décades du 20<sup>ème</sup> siècle. En revanche, à l'exception de l'entreprise R.S. Pathy, fondée en 1909 à Madurai<sup>13</sup>, les fabriques de médicaments siddha n'ont fait leur apparition qu'à partir des années 1960.

La plupart de ces manufactures ont été établies par des praticiens traditionnels qui, préparant des médecines pour leur clientèle, ont eu l'ambition de les fabriquer à une plus grande échelle et de les commercialiser. Ces praticiens, en devenant entrepreneurs, n'ont pas toujours rompu avec leur métier d'origine et certains d'entre eux partagent leur temps entre les consultations et la gestion de leur usine. Le maintien des consultations qui sont toujours gracieusement dispensées -seuls les médicaments font l'objet d'une transaction financière- est un moyen de s'acquitter du devoir de charité recommandé par les auteurs des textes médicaux qui insistent pour que les connaissances médicales et les dons thérapeutiques ne soient pas utilisés pour l'enrichissement personnel<sup>14</sup>. Le coût des médecines doit couvrir les frais de fabrication et permettre au praticien de vivre chichement si celui-ci est pleinement investi dans sa pratique. Il est remarquable que les prix des produits manufacturés soient très bas, ce qui laisse une marge bénéficiaire extrêmement faible et que de nombreux fabricants s'investissent dans des activités caritatives en organisant des camps médicaux, ou sanitaires, en distribuant gratuitement des médicaments mis au point pour enrayer des épidémies comme le chikun gunya par exemple.

Pour favoriser la standardisation des médicaments, le gouvernement s'est investi dans la compilation de formulations et la publication d'ouvrages de pharmacopée propre à chacune des médecines ayurvédique, siddha, unani et homéopathie dans l'espoir que les praticiens et les entreprises pharmaceutiques les utiliseraient. De plus, IMPCOPS, une coopérative de fabrication des trois médecines ASU (ayurveda, siddha, unani) créée à Chennai en 1944 par des praticiens avec l'appui du gouvernement, a également publié des formulaires de chacune des médecines ASU dans l'intention que les praticiens les adoptent. Cependant, il est rare que les fabricants de médicaments ASU ne privilégient pas leurs propres recettes: celles qu'ils ont reçues de leur famille, de leurs gurus, ou encore qu'ils ont mises au point. De la même manière que la réputation du thérapeute est fortement bâtie sur l'efficacité de ses médicaments, le développement des manufactures sera en reflet des vertus thérapeutiques des produits élaborés. Et si plus est il continue de consulter, son entreprise évoluera d'autant plus que la clientèle pourra témoigner de l'efficacité de ses produits et de ses qualités de thérapeute. Fabriquer d'après des

---

<sup>13</sup> Cette entreprise est aujourd'hui dirigée par les deux fils du fondateur. Au temps du fondateur, la manufacture produisait 50 sortes de médicaments qui étaient exportés dès les années 1950 vers le Sri Lanka, Singapour et la Malaisie, mais aujourd'hui, il ne sort plus de l'usine qu'un seul médicament qui est toujours exporté, une huile médicinale destinée à soigner les maux de tête, les douleurs articulaires etc. Umopathy, un des directeurs actuels, explique la situation par le manque d'ambition et d'intérêt de son père pour l'entreprise. Il cherche aujourd'hui à reprendre la fabrication des médicaments abandonnés, mais il se heurte au refus de son père à dévoiler les formulations familiales. Les enfants des familles de praticiens traditionnels ne sont pas toujours privilégiés pour hériter du savoir médical jalousement gardés par leurs parents et ces failles au niveau de la transmission sont bien souvent le reflet ou la source de conflits familiaux.

<sup>14</sup> Voir à ce sujet l'introduction dans le premier volume de l'encyclopédie de S.V. Sambasivan Pillai (1968)

formulations provenant de praticiens traditionnels est si prégnant que le fabricant de médicaments siddha qui n'est pas issu d'une famille de praticiens cherchera la collaboration d'un *cittavaittiyar* (praticien traditionnel siddha) de renom qui acceptera de lui dévoiler ses formules et ses secrets de fabrication. C'est notamment le cas de la manufacture SKM à Erode dont le propriétaire a bâti sa richesse sur la fabrication et l'exportation de poudre d'œufs. Les formulations des produits proviennent du *cittavaittiyar* Vetathiri Maharishi, le fondateur du *Temple of Consciousness* qui est l'instigateur des activités médicales siddha de SKM, et de Muttusamy, un praticien traditionnel employé au dispensaire siddha de SKM.

Cependant ce changement d'échelle dans la commercialisation des médecines n'est possible que dans la mesure où les praticiens possèdent une licence pour chaque produit qu'il voudra commercialiser. Cette licence, définie par *Drugs and Cosmetics Act, 1940* (section 18 (c)) et *Rules, 1945* (rules 151-160), est obtenue auprès du bureau de *Drugs Control* sous présentation d'un certain nombre de documents notifiant le texte d'où la formulation du médicament a été empruntée, la composition du produit, le procédé de fabrication et le résultat des contrôles réalisés à chaque étape de la fabrication. Les praticiens qui commercialisent leurs médecines en dehors de la consultation privée ne dérogent pas à la loi et possèdent la licence pour chacun de leurs produits. Cependant, peu sont capables de fabriquer leurs médicaments en respect des normes GMP. En partie calquées sur les mesures de qualité de fabrication appliquées dans les pays développés, ces normes sont difficilement praticables par les petites entreprises à cause du coût et de l'espace qu'elles recommandent. Ces mesures sont certes nécessaires ainsi que l'attestent les récurrentes dénonciations sur la mauvaise qualité des médecines traditionnelles. Cependant, elles ne favorisent pas l'expansion du secteur de fabrication des médecines ASU et tendent même à affaiblir celle de la médecine siddha qui souffre d'un manque de popularité hors des frontières tamoules.

La difficulté majeure que rencontrent les producteurs de médicaments siddha qui souhaitent exporter est le manque d'uniformité entre les pays sur la législation d'importation de ces produits, difficulté qui, évidemment, n'est pas spécifique à cette médecine. S'intéressant à la médecine ayurvédique, Anantha Narayana du *Hindustan Lever Research Center* à Bangalore, mentionne que seules la Hongrie, la Malaisie et la Russie la reconnaissent en tant que thérapie. Les autres pays l'importent sous la dénomination de nourriture, de suppléments alimentaires ou de nutraceutiques comme c'est le cas aux USA (FDA), au Japon (FOSHU) et en Europe, de compléments diététiques (DSHEA aux USA), de cosmétiques ou encore de phytothérapie. Ces différentes dénominations tendent à renier à ces médecines toute qualité curative et toute propriété active et c'est peut être pour cette raison que les résultats de l'enquête de Saper et ses collègues ont fait l'objet d'une si forte diffusion à travers le monde.

### **Les balbutiements de la médecine siddha à l'étranger**

De nombreuses manufactures de produits siddha fabriquent conjointement des médicaments siddha et ayurvédiques<sup>15</sup>. Ceci est facilité par un *materia medica* largement

---

<sup>15</sup> Citons pour les plus importantes et les mieux diffusées: MSS Asan Exports/Zigma Herbal Remedies (1940, Nagercoil); IMPCOPS (1944, Chennai); VKS Raja Sidhaa Marundagam (1961,

commun, voire par des formulations identiques aux deux systèmes, telles que *tiripala cūraṇam*<sup>16</sup>. Certes, le recours à la médecine ayurvédique au Tamil Nadu n'est pas négligeable, ce qui peut justifier la fabrication de médicaments inhérents aux deux systèmes, mais l'objectif de ces fabricants est d'atteindre les marchés à l'extérieur du Tamil Nadu, voire d'exporter. Et bien évidemment les médicaments ayurveda se prêtent davantage à cette perspective que ceux du siddha. Cependant, la présence d'une forte communauté tamoule en dehors du Tamil Nadu a incité quelques fabricants à diffuser leurs produits siddha dans ces régions. Sur le marché intérieur, cela concerne surtout les Etats du Kerala, du Karnataka et d'Andhra Pradesh<sup>17</sup>, et à l'étranger, quelques pays asiatiques (Sri Lanka, Singapour, Malaisie) et arabes (Muscat, Dubaï, les Emirats Arabes Unis). Bien que les communautés tamoules soient très importantes dans les pays occidentaux (Etats Unis, Canada, Europe, Australie), les fabricants n'exportent uniquement que des médicaments labellisés 'ayurvédiques' ou 'herbal', et ce même si quelques formulations appartiennent au siddha.

Le réseau informatique joue aujourd'hui un rôle important pour développer la commercialisation des produits. Ainsi, pour promouvoir la vente de leurs produits, des fabricants créent leur site informatique ou achètent des espaces sur des sites informatiques commerciaux spécialisés sur l'ayurveda, les médecines alternatives ou les produits pharmaceutiques. Lorsque les produits sont destinés au marché extérieur, ils sont labellisés *herbal products* ou *herbal remedies* de manière à répondre aux dénominations les plus couramment utilisées par les pays importateurs. La plupart des produits sont destinées à l'esthétique : huiles capillaires contre l'alopecie, la chute des cheveux, les pellicules, le blanchissement ; poudre dentaire ; huile corporelle et à la prévention : améliorateur de l'appétit, des fonctions du foie, de la mémoire ; vitamines et oligo-éléments ; protection contre les allergies. Les produits destinés à soigner les troubles tels que maladies de peau, maux de tête, douleurs articulaires, arthrite, ulcères, sont moins présents et il est d'ailleurs remarquable qu'ils se composent de *lēkiyam* (électuaire) et de *tailam* (huile médicinale), c'est à dire des préparations traditionnelles qui ne contiennent pas d'ingrédients métalliques ou toxiques, ou de sirops et de gélules préparés exclusivement avec des plantes. Les produits élaborés avec des métaux et des complexes métalliques qui peuvent être proposés à la vente en Inde, sont absents de la gamme destinée à l'exportation. Les manufactures du Tamil Nadu n'ont pas la notoriété de firmes telles que Himalaya, Zandu Pharmaceuticals ou Dabur qui, -en dépit de leur certificat

---

Tirumangalam); Solaimalai Indian Herbal Drugs (1965, Paramakudi); Lakshmi Seva Sangam (1981, Gandhigram); TAMPCOL (1983, Chennai); Santhigiri Ayurveda & Siddha Vaidyasala (1988, Koliyacode); Dr JRK's Siddha Research and Pharmaceuticals (1990, Chennai); SKM Siddha & Ayurveda (1993, Erode); Aravindh Herbal Labs (1995, Rajapalayam).

<sup>16</sup> Combinaison de trois fruits (*Terminalia chelubra*, *Terminalia belurica* et *Phyllanthus emblica*) séchés et pulvérisés. C'est un médicament extrêmement utilisé pour ses qualités laxatives et cicatrisantes.

Précisons que si de nombreuses présentations pharmaceutiques sont communes aux deux médecines, certaines sont spécifiques à chacune d'elles comme l'*ariṣṭa* (boisson alcoolisée issue de la fermentation de plantes) dans l'ayurveda ou le *meḷuku* (pâte de consistance circuse élaborée avec un mélange de mercure et de plantes et/ou de minéraux) dans le siddha.

<sup>17</sup> Signalons néanmoins les produits siddha de Dr JRK's Siddha Research and Pharmaceuticals qui sont distribués dans 15 des 28 Etats indiens, et ceux d'Aravindh Herbal Labs à Kolkatta et Mumbai.

GMP, ont été signalées pour les taux élevés de mercure, de plomb ou d'arsenic dans certains de leurs produits-, et donc ne veulent pas prendre le risque de commercialiser des produits qui pourraient occasionner des intoxications et ternir leur image. Et ceci leur est d'autant plus facile qu'en proposant des produits à base de plantes et des compléments diététiques, ils répondent à la forte demande du marché extérieur. Il faut néanmoins signaler que tous les fabricants ne font pas de différence entre les produits commercialisables en Inde et à l'étranger ; c'est notamment le cas de Kayakalpa Pharmaceuticals ou de Dr JRK's Siddha Research and Pharmaceuticals. Malgré une dénomination qui suggère une industrie pharmaceutique, Kayakalpa Pharmaceuticals n'est la marque que d'une toute petite fabrique de médicaments siddha non licenciés. Le praticien traditionnel qui les fabrique n'a qu'une petite clientèle directe, mais issu d'une famille de spécialistes en *varmakalai*<sup>18</sup>, il a fondé l'*International Institute of Thanuology* qui lui permet, par le biais de son site informatique, de proposer des cours de *varmaṅkaḷ* et de médecine siddha par correspondance sanctionnés par un diplôme qu'il a créé, de vendre ses très nombreux petits ouvrages dont les prix oscillent entre 50 et 10000 roupies, et ses médicaments. Respectueux des formulations qu'il a hérité de son oncle, il ne cherche pas à modifier leur composition en supprimant les métaux lourds, privilégiant ainsi l'efficacité à l'innocuité. Mais, face aux difficultés encourues pour expédier ses médicaments à l'étranger, il les envoie dans des enveloppes ou des paquets en les plaçant milieu de documents et d'ouvrages. Ceci lui est d'autant plus facile que sa gamme de médicaments est constituée essentiellement de poudres vendues en petite quantité. C'est en évoquant les difficultés de faire reconnaître ses diplômes et ses médicaments par les autorités indiennes et de trouver un grossiste qui pourrait s'occuper de l'exportation de ses produits, qu'il m'a confié la méthode dont il usait pour les expédier aux Etats Unis et en Europe à des clients dont quelques uns sont d'anciens étudiants qui pratiquent la médecine siddha et le *varmakalai*. A la différence des pratiques de cette fondation, celles de la société Dr JRK's Siddha Research and Pharmaceuticals sont parfaitement légales mais l'étiquetage des produits souligne les limites de la législation GMP. Cette manufacture est spécialisée dans le traitement de maladies de peau et propose des packages destinés à soigner soit le vitiligo, soit l'eczéma et le psoriasis. Chacun de ces packages renferme des huiles à usage externe mais également des gélules contenant une poudre de plantes et de *liṅkam centūram* (calcination de cinabre HgS préalablement purifié). Dans la page de commande intitulée '*oversea*' du site informatique de cette société, on constate que la formulation des gélules n'est pas mentionnée alors que l'est celle des huiles. La composition des gélules est néanmoins notifiée dans le catalogue de la compagnie, mais si les plantes utilisées sont listées sous leur double dénomination latine et tamoule, la préparation à base de cinabre n'apparaît uniquement que sous le nom tamoul de *liṅkam centūram*. Cet étiquetage est conforme à la législation des GMP qui requière que toute formulation soit mentionnée sur l'étiquette. Néanmoins à travers cet exemple, on perçoit la limitation de la loi de l'étiquetage qui précise que les ingrédients doivent être mentionnés sous la terminologie botanique et en langue vernaculaire et/ou en

---

<sup>18</sup> Le *varmakalai* est un art (*kalai*) de connaître les *varmaṅkaḷ*, centres d'énergie pranique. Cet art se compose de deux arts antinomiques : la médecine qui consiste à identifier le *varmam* responsable d'une maladie ou d'un trouble et à presser dessus pour le restaurer ; l'art martial qui consiste à neutraliser l'ennemi en le blessant à un point de *varmam*. Un domaine dans lequel le fondateur de l'institut de *thanuology* cherche à faire valoir cet art d'accupression est celui de la médecine du sport.

anglais, sans exiger que les ingrédients non végétaux soient traduits dans des termes compréhensibles aux non-spécialistes.

Cette tendance à éviter l'exportation de médicaments élaborés à partir de métaux n'est pas spécifique aux manufactures siddha car de nombreux praticiens traditionnels préparent leurs propres médecines en utilisant uniquement des plantes et très exceptionnellement quelques minéraux tels que des sels simples, des terres, des produits issus d'espèces animales (bézoard, os, coquilles et carapaces, etc.). Certes, les formulations à base de plantes peuvent être héritées de la pratique médicale observée par la famille ou par le guru, mais ainsi que je l'ai observé, des praticiens ont abandonné la fabrication de médicaments qui utilisaient des métaux ou ont modifié leurs recettes en remplaçant les métaux par des plantes considérées contenir ces éléments. La crainte d'intoxication qui risquerait de ternir leur réputation est l'argument majeur qu'ils présentent. Ils conviennent que les préparations à base de métaux et de complexes métalliques ont la réputation de posséder des propriétés préventives, curatives ainsi qu'une efficacité thérapeutique bien supérieures aux produits à base de plantes, mais justifient leur choix en se référant aux écrits des *cittarka!* qui recommandent que le praticien utilise en première instance des plantes et qu'il ne recourt au mercure, à l'arsenic, au soufre que si aucun résultat n'a été obtenu après avoir essayé diverses préparations ou que si l'état de santé du patient est préoccupant. Si cette explication sert à justifier les modifications apportées aux médicaments, elle semble reposer sur aucun texte, si ce n'est, une mention non référencée dans un ouvrage de seconde main, *Citta maruttuvaṅka curukkam* de Cannigaiper Subramaniya Uthamaroyan. De ce fait, ce changement dans le choix du *materia medica* remet en question les spécificités de la médecine siddha et on peut se demander si le terme siddha est encore approprié<sup>19</sup>. Mais après tout, cette modification n'est-elle pas identique à celle qui a affecté la pratique des médecins ayurvédiques du Kerala qui repose très largement sur une pharmacopée à base de plantes ? Et il n'est pas exclu que les praticiens siddha s'en soient inspirés.

Les praticiens traditionnels jouent également un grand rôle dans l'exportation des médicaments siddha. Il ne s'agit pas d'une exportation par envoi des produits qui requière nombre de certificats et de licences. Il s'agit d'une exportation informelle que l'on dénomme métaphoriquement '*suitcase export*' et qui concerne des médicaments achetés au cours d'un séjour en Inde et emportés dans les bagages. Le volume d'exportation par ce moyen n'est pas quantifiable, mais il est certainement important et en pleine croissance si on considère l'augmentation de la clientèle fréquentant les centres ayurvédiques pour des cures de rajeunissement (*The Hindu* August 6, 2007).

La clientèle étrangère qui fréquente les praticiens siddha est formée essentiellement de Tamouls établis dans les pays du Golfe et occidentaux. Ils profitent de leur retour en Inde pour consulter un praticien et acheter des médicaments qui ne peuvent se procurer dans leurs pays d'accueil, ou pour faire un séjour de remise en forme dans un des rares hôpitaux siddha modernes qui proposent conjointement les thérapies siddha et ayurveda. Le praticien choisi peut être celui auquel les patients avait affaire avant de

---

<sup>19</sup> Cette question se pose d'autant plus, qu'aujourd'hui, les centres de recherche sur les médecines traditionnelles en Inde s'intéressent de plus en plus à élaborer des médicaments composés d'une seule plante ou d'un nombre limité d'ingrédients qui offre l'avantage d'étudier et de déterminer les principes actifs en jeu, ce qui est impossible pour les formulations polypharmaceutiques qui dominent dans les médecines traditionnelles.

partir à l'étranger, celui recommandé par la famille ou renommé dans la région, celui dont on a entendu parlé par des connaissances à l'étranger, mais aussi, un de ces praticiens qui vantent les bienfaits de sa médecine régulièrement sur les canaux télévisuels tamouls diffusés à l'étranger ou dans les pages de magazines tamouls également distribués hors de l'Inde. Les références à la médecine siddha sont d'ailleurs de plus en plus présentes dans les journaux tamouls à travers des articles sur quelques figures emblématiques telles qu'Hanuman ou les *cittarka!* Agastiyar, Tirumūlar et Pōkar, et sur les propriétés thérapeutiques de plantes médicinales et leur usage, ce qui influe sur le choix du praticien et les discours favorisant le recours au siddha au détriment de la biomédecine. Les étrangers d'origine non indienne, plus familiarisés avec la médecine ayurvédique, s'adressent rarement à un *cittavaiittiyar*. Néanmoins lorsqu'ils le font, c'est bien souvent pour chercher un remède à une maladie invalidante qu'ils n'ont pas réussi à guérir par la biomédecine et/ou par l'ayurveda. Ils détiennent les références du praticien siddha d'un ami tamoul, et consultent le plus souvent en compagnie d'un interprète, cet ami ou une personne recommandée, pour pallier l'obstacle de la langue. La méconnaissance de la langue anglaise constitue d'ailleurs un véritable handicap pour les praticiens traditionnels siddha qui voudraient attirer une clientèle non tamoule.

Si des ministères de la santé de divers pays prennent des mesures pour éviter les intoxications par ingestion de médicaments mal préparés en effectuant des contrôles ou en exigeant des certificats de qualité des fabricants, ils n'ont aucun regard sur ces médicaments qui pénètrent chez eux de manière informelle. Ces médicaments présentent d'autant plus un risque que beaucoup d'entre eux ont été préparés par des praticiens traditionnels qui, tous, n'ont pas la compétence, le sérieux et les moyens nécessaires pour bien les préparer, ou qu'ils ont été achetés auprès d'un revendeur de produits manufacturés sans être informés sur la posologie et les contre-indications. Les possibilités d'intoxication par des médecines achetées directement dans le pays de production sont loin d'être négligeables si on en croit les publications sur la question. Ainsi, un rapport établi sur douze cas d'empoisonnement dus à un surdosage en plomb dans les produits ayurvédiques recensés entre 2000 et 2003 dans cinq Etats américains souligne que les personnes intoxiquées se sont toutes procurées les produits auprès d'un praticien consulté en Inde. Notons qu'à l'exception d'un patient dont le pays d'origine est inconnu, tous les autres étaient natifs de l'Inde (*MMWR* 2004). On peut également citer un article rédigé par des médecins allemands qui relate le cas clinique d'un de leurs patients hospitalisé pour des nausées, des douleurs diffuses dans les membres et des vertiges. Les examens ont révélé une anémie sévère avec un taux d'hémoglobine à 7,8g/l (n= 13.0-16.0g/l) qui, après entretien, a été attribuée à une surcharge de plomb consommé par la prise de médicaments ayurvédiques (Spriewald 1999). Les auteurs soulignent que même si les études existantes sur les intoxications de cette nature sont fort rares, la plupart des patients affectés sont des asiatiques. Néanmoins, ils avisent leurs confrères que l'augmentation des voyages à l'étranger, notamment vers les pays asiatiques, et la généralisation de l'automédication, risquent de multiplier les cas d'intoxication par ingestion de médicaments traditionnels comme cela a été le cas de leur patient d'origine européenne. L'intoxication par des produits toxiques, aggravée par l'automédication est soulevée dans un article du *Canada Medical Association Journal* (Brodkin 2007) qui présente trois cas de figure d'intoxication au plomb et au mercure. Un des patients qui est dentiste a été contaminé par les amalgames dentaires, un autre qui travaille dans un

garage, par les gaz d'échappement, et le troisième, un natif de l'Inde, par des produits ayurvédiques rapportés de l'Inde et utilisés durant deux ans. L'article souligne: 'These products (Ayurvedic medicinal products) are commonly imported from India, both for resale or for private use.'

Certes, nous l'avons vu, des praticiens siddha, conscients des risques encourus par des préparations à base métalliques et toxiques, n'utilisent plus que des formulations végétales. Quelques-uns reconnaissent qu'en cas de nécessité, ils peuvent être amenés à prescrire des préparations à base métallique, mais pour cela, ils préfèrent revendre des produits manufacturés par des compagnies qu'ils considèrent fiables. Cependant tous les praticiens n'ont pas abandonné la fabrication des médicaments siddha à base de minéraux, mais ceux qui reçoivent des clients étrangers affirment que, autant que possible, ils évitent de leur vendre ces gammes de produits.

La médecine siddha peut également se faire connaître à l'extérieur du Tamil Nadu par le biais d'ashrams fondés ou développés par des praticiens siddha ou des gurus partisans de cette médecine. Ceci n'est pas spécifique à la médecine siddha puisque la médecine ayurvédique s'est en partie diffusée par le biais d'ashrams promouvant la spiritualité, le yoga et la méditation. Parmi les praticiens siddha qui ont développé un réseau d'ashrams en Inde et également à l'étranger, on peut citer Suruli Arulananda Swami qui a repris l'ashram fondé par Lalitananda Swami. Selon les informations présentées sur le site informatique d'Arulananda Trust ([www.arulananda.org](http://www.arulananda.org)), Suruli Arulananda Swami détient ses connaissances sur la médecine siddha de plusieurs gurus, et clame traiter des maladies aussi difficiles à soigner que l'asthme, le diabète, le sida, les maladies de peau, le cancer. Arulananda Trust se compose de l'ashram fondateur situé en Andhra Pradesh à Vadarevu et de plusieurs autres localisés au Tamil Nadu sur les lieux de méditation privilégiés par Suruli Arulananda Swami. En dehors du Sud de l'Inde, il possède un ashram à Londres depuis 2005 où ses disciples enseignent la littérature hindoue, le yoga, la méditation, les arts ainsi que la médecine siddha. Outre le développement d'activités religieuses et spirituelles, ce guru s'est beaucoup investi dans les activités sociales et caritatives dont la médecine siddha occupe une large part : camps médicaux gratuits, dispensaires en milieu rural, recherche clinique et pharmaceutique. A un niveau plus modeste, le profil de cette organisation ressemble beaucoup à celui de Santhigiri Ashram établi par Navajyothi Sree Karunakara Guru originellement à Koliyacode près de Tiruvanatanpuram, Kerala. Bien que le Kerala soit particulièrement connu pour ces centres de médecine ayurvédique, le siddha n'est pas pour autant ignoré, notamment dans cette région de Tiruvanatanpuram qui composait avec les districts de Kanniyakumari et partiellement de Tirunelveli, le royaume de Travancore avant son découpage linguistique et le rattachement de chaque partie respective au Kerala et au Tamil Nadu le 1<sup>er</sup> novembre 1956 suite au mouvement séparatiste tamoul (Sathianesan 2000). Ainsi, les successeurs de Navajyothi Sree Karunakara Guru fondèrent *Santhigiri Ayurveda and Siddha Vaidyasala* à deux kilomètres de l'ashram, composé d'un hôpital dispensant des soins *integrated*, comprenant les médecines ayurvédique, siddha, biomédecine et homéopathie, d'un *college* siddha et d'une manufacture siddha-ayurveda. De cette unité mère, s'est ensuite élaboré tout un réseau d'ashrams dispersés à travers toute l'Inde qui ont la vocation de développer les activités spirituelles, caritatives, sociales, et de dispensaires siddha-ayurveda. Certes, il n'y a pas encore d'ashrams

Santhigiri à l'étranger mais on peut raisonnablement penser, au regard de la fréquentation des étrangers dans les Santhigiri ashrams indiens, que ceci n'est qu'une question d'années.

Les ashrams pour faire connaître la médecine siddha constituent bien un des moyens sur lequel le directeur adjoint de la manufacture SKM Siddha et Ayurveda s'appuie pour favoriser l'exportation des médicaments. La société n'exporte pas encore mais toutes les autorisations sont réunies pour démarrer l'exportation dès que le bâtiment, spécialement conçu pour préserver les produits de toute contamination bactérienne, virale, fongique, sera achevé. L'exportation des médicaments siddha et ayurvédiques devra bénéficier de la promotion faite à travers les enseignements de Vethathiri Maharishi, fondateur de *Temple of Consciousness*, diffusés aujourd'hui par ses nombreux disciples dans de nombreux pays, à travers les ouvrages, les conférences et le réseau informatique.

## **Conclusion**

Les médecines indiennes sont critiquées par les services de la santé des pays développés pour leur manque de scientificité au niveau de la standardisation, des contrôles de qualité, des tests cliniques d'évaluation de l'efficacité et de l'innocuité des médicaments. Dû au manque de transparence et de fiabilité, peu de distributeurs de suppléments diététiques, d'*herbal products* en Occident ne prennent le risque de les commercialiser sans préalablement avoir pris connaissance des résultats d'analyse par HPLC (chromatographie en phase liquide de haute performance) ou par HPTLC (chromatographie en couche mince de haute performance) pour s'assurer de leur composition et des principes actifs qu'ils renferment. Les deux domaines, la standardisation et les contrôles de qualité ont été déclarés prioritaires par le département AYUSH du ministère de la santé indien. Concernant la matière première, celle-ci constitue un important problème pour les manufactures de médecines traditionnelles à cause des risques de pollution atmosphérique, des contaminations par les engrais et les pesticides lorsque les plantes sont cultivées et des indécidues de certains grossistes qui pratiquent des substitutions partielles ou totales de plantes ou vendent certaines graines après en avoir extrait l'huile.

Les nouvelles règles définies par le gouvernement indien ainsi que la création de laboratoires pour tester les médecines traditionnelles sont considérées par la secrétaire d'AYUSH comme la première étape nécessaire pour améliorer l'image de marque de ces médecines en Inde comme à l'étranger (Sharma 2000). Ces réglementations sont certes nécessaires pour optimiser les propriétés médicinales des produits et pour moraliser le marché intérieur comme international, mais elles n'ont aucune incidence sur les produits '*suitcase export*' qui constituent certainement une large part du marché. Au niveau industriel, ces mesures ont pour effet de favoriser les entreprises pharmaceutiques puissantes. De ce fait, l'industrie de médicaments siddha du Tamil Nadu, constituée essentiellement de petites et très petites manufactures, est fragilisée faute de pouvoir se conformer aux normes GMP (Babu 2007). Selon l'auteur de cet article, la contribution du Tamil Nadu à développer le secteur des médecines indiennes, notamment du siddha, est trop faible pour se placer sur le marché international. L'industrie reste trop peu

modernisée de sorte que la production ne permet pas d'élargir la clientèle. Pour permettre aux manufactures de faire face à la nouvelle législation et de se développer, TASUDMA (*Tamilnadu Ayurveda Siddha and Unani Drugs Manufacturers Association*) avec l'aide financière de *Chennai Pharma Industrial Infrastructure Upgradation Company* (CPIIUC), envisage de mettre à disposition des praticiens de médecines ASU, membres de l'association, un laboratoire de contrôle de qualité pour qu'ils puissent faire tester leurs produits (*pharmabiz.com* June 30, 2005 ; June 30, 2006). Concentrant toutes les informations sur la législation, les formalités pour demande de patentes, de licences, de certificats d'exportation, cette association entend apporter une aide importante aux fabricants qui souhaitent s'implanter, se développer ou même exporter. De manière à augmenter la standardisation des produits et leur qualité, elle souhaiterait développer la culture de plantes médicinales et fournir les matières premières préalablement sélectionnées aux membres de l'association. Pour mener à bien ce projet, elle espère l'adhésion des fabricants. Cependant, si les fabricants adhèrent à l'association pour les services qu'ils y trouvent, ceci ne signifie pas qu'ils adopteront entièrement ses objectifs, notamment ceux visant la standardisation. La réputation de chaque manufacture étant très largement bâtie sur ses formulations et ses secrets de fabrication, il y a tout lieu de penser que de nombreux fabricants seront réticents à utiliser des matières premières communes à tout le monde ou à inscrire sur l'étiquette de leurs médicaments, les ingrédients qui les composent.

## **Bibliographie**

- Babu, Gireesh (September 07, 2006). TN firms hope turnaround in fortunes, *Pharmabiz.com*, Retrieved 17.06.2007  
[www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=35108&sectionid=50](http://www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=35108&sectionid=50)
- Brodkin, Elizabeth, Copes, Ray, Mattman, Andre, Kennedy, James, Kling, Rakel, Yassi, Annalee. (2007). Lead and mercury exposures: interpretation and action, *CMAJ*, 2 January, 176-1. Relieved 14.01.2007 [www.cmaj.ca/cgi/content/full/176/1/59](http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/176/1/59)
- Dash, Vaidya Bhagwan, 2003, *Alchemy and Metallic Medicines in Ayurveda*, New Delhi, Concept Publishing Company (1<sup>st</sup> public. 1986).
- Ernst, E. (2000). 'Education and debate: The role of complementary and alternative medicine', *BMJ*, 321, pp. 1133-1135.
- Health Canada Journal* (March 3, 2005). Advisory. Some Ayurvedic medicinal products reported to contain high levels of heavy metals.  
[www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2005/2005\\_09\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2005/2005_09_e.html)
- Health Canada Journal* (July 14, 2005). Warning. Health Canada warns consumers not to use certain Ayurvedic medicinal products. Relieved 15.01.2007  
[www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2005/2005\\_80\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2005/2005_80_e.html)

- Habib, S. Irfan, Raina, Dhruv (2005). *Reinventing Traditional Medicine : Method, Institutional Change, and the Manufacture of Drugs and Medication in Late Colonial India*, in J.S. alter, *Asian Medicine and Globalization*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Lafond, Olivier (2000). *De l'alchimie à la chimie*. Paris, Ellipses Marketing, 'esprit des sciences'.
- Mahdisassan S. (2002). *Indian Alchemy or Rasayana: in the light of Ascetism and Geriatrics*. Vikas Publishing House (1<sup>st</sup> publication 1979).
- Morbidity and Mortality Weekly Report MMWR* (July 9 2004). Lead Poisoning Associated with Ayurvedic Medications – Five States, 2000-2003. Relieved 07.05.2004 [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/MM5326a3.html](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/MM5326a3.html)
- Nuttal, Philippa (15.12. 2004) Ayurvedic herbals heavy in metals or not? *Nutra ingredients.com/Europe*. Relieved 15.07.2004 [www.nutraingredients.com/news/ng.asp?n=56813-ayurvedic-herbals-heavy](http://www.nutraingredients.com/news/ng.asp?n=56813-ayurvedic-herbals-heavy)
- Nutra ingredients.com/Europe* (19.08.2005). Ayurvedic heavy metal warning hits UK. Relieved 15.07.2007 [www.nutraingredients.com/news/ng.asp?id=61999-mhra-ayurvedic-heavy-metals-herbal](http://www.nutraingredients.com/news/ng.asp?id=61999-mhra-ayurvedic-heavy-metals-herbal)
- Pharmabiz.com* (July 29, 2004). In search of a global face. Retrieved 17.06.2007 [www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=23180&sectionid=50](http://www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=23180&sectionid=50)
- Pharmabiz.com* (June 30, 2005). Quality checking facility for Indian medicines. Retrieved 17.06.2007 [www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=28681&sectionid=50](http://www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=28681&sectionid=50)
- Pharmabiz.com* (June 30, 2006). CPIIUC - Initiative to make TN a global pharma hub. Retrieved 17.06.2007 [www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=28677&sectionid=50](http://www.pharmabiz.com/article/detnews.asp?articleid=28677&sectionid=50)
- Pharmexcil (Pharmaceuticals Export Promotion Council)* (16.12.2005) Press release: Export of Herbal Ayurvedic, Siddha & Unani medicines – order relating to labelling on heavy metals amended. Ministry of Commerce & Industry, Government of India.
- Press Information Bureau. Press release* (July 26, 2002). Retrieved 14.07.2007 [www.pib.nic.in/archieve/lreleng/lyr2002/rjul2002/26072002/r2607200220.html](http://www.pib.nic.in/archieve/lreleng/lyr2002/rjul2002/26072002/r2607200220.html)
- Ray, P. (1956). *History of chemistry in Ancient and Medieval India* incorporating the *History of Hindu Chemistry* by Rây, Prafulla Chandra. Calcutta, Indian Chemical Society.
- Sambasivam Pillai, T.V. (1968) *Tamil-English Dictionary of Medicine, Chemistry, Botany and Alien Sciences (Based on Indian Medical Science)*, volume 1, Madras, Government of Tamil Nadu.
- Sambasivam Pillai, T.V. (1994) *Tamil-English Dictionary of Medicine, Chemistry, Botany and Alien Sciences (Based on Indian Medical Science)*, volume 5, Madras, Government of Tamil Nadu.
- Sanyal P.K. (1964). *A Story of Medicine & Pharmacy in India. Pharmacy 2000 Years Ago and After*. Calcutta, Shri Amitava Sanyal.
- Saper, Robert B. (2004). Heavy Metal Content of Ayurvedic Herbal Medicine Products, *JAMA*, 292-23, 2868-2873.
- Shanmuganvelan A. (1963). *Siddhar's science of Longevity and Kalpa Medicine*

- of India*, Madras, Sakthi Nilayam.
- Sharma, Rojit (2000). India introduces regulations for making traditional medicines, *bjm.com*, 321, 134 retrieved 06.10.2006  
[www.bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/321/7254/34](http://www.bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/321/7254/34)
- Spriewald, B.M., Rascu, A., Schaller, K.H., Angerer, J., Harrer, T. (1999). Lead induced anaemia due to traditional Indian medicine: a case report, *Occupational Environmental Medicine*, 56, 282-283.
- Swissmedic. *Communiqué de presse* (17 août 2006). Relieved 08.07.2007  
[www.swissmedic.ch/Archiv/Asiatische\\_Arzneimittel\\_F.pdf](http://www.swissmedic.ch/Archiv/Asiatische_Arzneimittel_F.pdf)
- The Hindu* (September 24, 2005). Govt to set new standards for ayurvedic, unani drugs.
- The Hindu* (October 24, 2005). 'Testing for heavy metals in herbal drugs has been made mandatory from January 1, 2006'.
- The Hindu* (April 26, 2005). 'Ayurvedic drugs: date for labeling'
- The Hindu* (August 6, 2007). 'Rejuvenation therapy' a major draw'
- Venkatraman, R. (1990). *A History of The Tamil Siddha Cult*, Madurai, NS Ennes Publications.
- Yee, Shen-Kuan, Chu, Swee-Seng, Yi, Min Xu, Choo, Peck-Lin Shen-Kuan (2005). Regulatory control of Chinese Proprietary Medicines in Singapore, *Health Policy*, 71, 133-149.
- Zuin Vânia G., Vilegas, Janete H. Y. (2000). Pesticide residues in Medicinal Plants and Phytomedicines, *Phytotherapy Research*, 14, 73-88.  
<http://pib.nic.in/archieve/lreleng/lyr2002/rjul2002/26072002/r2607200220.html>