



**HAL**  
open science

## Les traités persans sur les sciences indiennes : médecine, zoologie, alchimie

Fabrizio Speziale

► **To cite this version:**

Fabrizio Speziale. Les traités persans sur les sciences indiennes : médecine, zoologie, alchimie. Institut Français de Recherche en Iran, D. Hermann - F. Speziale. Muslim Cultures in the Indo-Iranian World during the Early-Modern and Modern Periods, Klaus Schwarz Verlag, pp.403-447, 2010, Bibliothèque iranienne vol. 69 - Islamkundliche Untersuchungen, vo. 290. halshs-00584792

**HAL Id: halshs-00584792**

**<https://shs.hal.science/halshs-00584792>**

Submitted on 2 Jun 2011

**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.

# LES TRAITÉS PERSANS SUR LES SCIENCES INDIENNES : MÉDECINE, ZOOLOGIE, ALCHEMIE

Fabrizio Speziale

***Abstract:** This article discusses the production of Persian and Urdu texts on Indian sciences in early-modern and modern India, by focusing on the works composed in the field of medicine, zoology and alchemy. It examines the main grounds, trends and works that characterized this movement of studies, which had already emerged during the sultanate period and endured until the Colonial epoch. This can be considered as one of the major movements of scientific studies dealing with a pre-Islamic tradition that took place in the Muslim world. Several of these works were produced for Muslim nobles. However, the writing of these treatises, especially the medical ones, was to a large extent stimulated by practical reasons, such as identify drugs in the local pharmacopoeia. Studying Indian pharmacopoeia became a way to adapt Muslim physicians' practice to local conditions. Moreover, scientific texts in Persian and later on in Urdu were composed by Hindu scholars. During the Colonial epoch, Persian works on Indian sciences and English translations from Persian were made for and by the British; works on the subject appeared in Urdu as well.*

## INTRODUCTION : LA TRADITION AVICENNIENNE EN INDE

Les historiens de la médecine dans le monde musulman ont nourri l'idée que la première modernité est une période de déclin pour les études médicales, caractérisée par une production littéraire de second plan qui ne serait qu'une copie stérile de textes classiques arabes écrits avant le treizième siècle, tel le *Qānūn* d'Ibn Sīnā (m. 370/980), textes qui eurent par ailleurs, une grande résonance dans le monde latin. Cette « idéologie du déclin » repose sur le mythe d'un « âge d'or » de la médecine dans le monde musulman, dont la fin coïnciderait plus ou moins avec la chute du califat

abbasside<sup>1</sup>. Cette périodisation est implicite dans la vision de la plupart des œuvres majeures sur l'histoire de la médecine dans le monde musulman, œuvres qui consistent le plus souvent en l'histoire des textes écrits en arabe jusqu'au début du mouvement de leur traduction en latin et de leur absorption par le monde européen. Or, l'époque du déclin de la production médicale en langue arabe correspond à celle du développement des études médicales musulmanes en Inde, dont la vaste production littéraire en persan n'a encore jamais fait l'objet d'une étude exhaustive. Une analyse plus approfondie des sources montre qu'il serait en effet injustifié de définir le corpus de la littérature médicale indo-persane comme une production manquant d'originalité par rapport à la littérature arabe. Au contraire, la production médicale en langue persane de l'Inde, marquée par des traits indianisants, est précisément caractérisée par son identité spécifique vis-à-vis de l'héritage de la littérature arabe.

Plusieurs traductions et commentaires persans de textes arabes furent composés dans le sous-continent indien, l'intérêt des auteurs se concentrant surtout sur le *Qānūn* d'Ibn Sīnā et ses abrégés. Or en même temps, en Inde, des textes tels le *Kāmil al-ṣinā'at al-ṭibbiyya* d'al-Majūsī (m. environ 384/994), le *Kitāb al-Manṣūrī* et le *Kitāb al-ḥāwī* d'al-Rāzī (m. 313/925) ou le *Kitāb al-kulliyat* de Ibn Rušd (m. 595/1198) n'ont jamais fait l'objet de traductions ou de commentaires remarquables en persan. On peut observer le même phénomène pour ce qui concerne la littérature médicale de l'Iran safavide. Les versions intégrales de certains textes classiques arabes circulèrent bien davantage en traduction latine qu'en traduction persane. Le *Kitāb al-ṣaydana* d'al-Bīrūnī (m. après 442/1050) avait été traduit par Abū Bakr al-Kāšānī durant le règne du sultan de Delhi Iltutmīš (r. 1211-1236), mais par la suite, on ne connaît pas une seule traduction persane intégrale d'un texte classique médical arabe qui ait été réalisée en Inde durant l'ensemble de la période du sultanat de Delhi, soit environ trois siècles. C'est seulement à partir du XVI<sup>e</sup> siècle que se multiplièrent en Inde les traductions et les commentaires des ouvrages classiques arabes, dont la plupart concernent le *Qānūn* d'Ibn Sīnā et ses abrégés. Le commentaire persan le plus diffusé parmi les médecins indo-musulmans d'un abrégé du *Qānūn*, ne fut composé qu'au début du XVIII<sup>e</sup> siècle par Akbar Arzānī.

1. Cette vision se retrouve soutenue soit par des auteurs qui ne prêtent aucune attention à la production d'origine indo-persane, tels Bürgel et Weisser, soit par un auteur comme Elgood qui mentionne au contraire plusieurs traités d'auteurs ayant vécu en Inde, mais conclut en affirmant que : « A further consideration arises on this subject of Moghul translations and compositions. This is the pathos of their efforts, the waste of their labours. The System of Medicine [sic] upon which they spend hours and hours transcribing and translating was already dying and outdated » Elgood 1970, p. 88, et aussi pp. 19, 87 ; Bürgel 1998, pp. 53-54 ; Weisser 2002.

Cyril Elgood avait tenté de donner une explication – très peu vraisemblable cependant<sup>2</sup> – de cette tendance spécifique de la production littéraire indienne, si on la compare notamment aux textes composés dans l’Iran safavide. L’examen des bibliographies présentes dans certains textes indo-persans, des manuscrits des textes arabes copiés ou circulant en Inde, et des textes médicaux faisant partie du cursus des madrasas indiennes, sans oublier les traductions indo-persanes d’ouvrages arabes, indique que les médecins indiens lisaient et connaissaient très bien les manuels classiques de la tradition arabe<sup>3</sup>. Le fait que parmi les médecins indo-musulmans ces textes circulaient en version arabe constitue évidemment l’une des raisons fondamentales des limites du processus de traduction en persan de certains ouvrages arabes très connus en Occident latin.

L’analyse des textes médicaux écrits en Inde, ainsi que de la gamme des connaissances qu’ils véhiculaient, impose d’élaborer des formes de réflexion sortant des schémas habituels centrés sur la production en arabe, au sein desquels le rôle de la science médicale dans le monde musulman est essentiellement perçu au travers de ses relations avec le savoir grec puis avec le monde latin. Les ouvrages sur les médecines avicennienne et indienne composés en persan, et par la suite en ourdou, en Inde, aux époques moghole (1526-1858) et coloniale (1858-1947) constituent l’un des corpus de textes médicaux les plus riches produits dans le monde musulman durant ces époques. Pendant plusieurs siècles, d’éminents médecins iraniens migrèrent vers les villes indiennes, attirés par le patronage qui leur était réservé. Il se trouvait beaucoup plus de lecteurs persanophones en Inde moghole qu’en Iran safavide et post-safavide<sup>4</sup>. Les savants hindous également, rédigèrent des textes scientifiques en persan, et par la suite en ourdou. Les principautés indiennes qui émergèrent avec le déclin des Moghols, continuèrent à patronner les médecins avicenniens et leurs ouvrages ; sous les derniers Nizāms de Hyderabad, le modèle classique du patronage de cour fut abandonné et les médecines traditionnelles indiennes furent intégrées dans les départements modernes de l’Etat. En Inde britannique,

2. « By Safavid times [...] Very few changes were made or could be made. A few new drugs were added [...] In consequence the old text-books were well able to meet the requirements. Had these text-books been available to the Moghul doctors, I do not think that they would have laboured to write the huge and lengthy volumes that I have just described. But for the most part they were not available. A refugee does not carry with him many heavy books. Only consider the distance between North Persian and Delhi. First there are many miles of rough country or desert to traverse before reaching Herat [...] », Elgood 1970, p. 87.

3. De plus, les médecins indo-musulmans lisaient les ouvrages majeurs composés en persan par les médecins de l’Iran safavide, tels ‘Imād al-Dīn Maḥmūd Šīrāzī (*fl.* moitié du XVI<sup>e</sup> siècle) et Mīr Mu’min Tunakābunī (*fl.* deuxième moitié du XVII<sup>e</sup> siècle).

4. La population de l’Inde à l’époque moghole était nettement supérieure à celle des territoires des Safavides, cf. Cole 2002, pp. 16, 18 ; Gaborieau 2007, p. 40.

la perte de la position privilégiée dont les médecins avicenniens avaient joui durant sept siècles sous le règne des musulmans, fut suivie par la naissance d'institutions et de collèges privés, souvent empruntés aux modèles coloniaux.

## LES ASPECTS ET L'ORIENTATION DES ÉTUDES EN PERSAN PORTANT SUR LES SCIENCES INDIENNES

Les contacts avec les sciences indiennes s'étaient amorcés assez tôt dans le monde musulman et les savants musulmans avaient déjà connaissance de certains éléments scientifiques d'origine indienne bien avant l'instauration de dynasties musulmanes dans le sous-continent. Des médecins indiens avaient été actifs dans le monde musulman durant la période abbasside, lorsque les textes de Caraka, Suśruta et Vāgbhaṭa furent traduits du sanscrit<sup>5</sup>. 'Alī ibn Sahl Rabban al-Ṭabarī (moitié du IX<sup>e</sup> siècle) consacre une section entière à la médecine indienne dans le *Firdaws al-ḥikmat*. Son élève al-Rāzī, mentionne lui aussi des sources indiennes dans le *Kitāb al-ḥāwī*. Cette activité produisit déjà quelques exemples en langue persane, Ibn al-Nadīm rapporte que la première traduction de Caraka avait été réalisée dans cette langue. La pharmacopée indienne est traitée dans le dictionnaire des drogues en persan, le *Kitāb al-abniya 'an ḥaqā'iq al-adwiya*, composé aux alentours de 975 par Muwaffaq ibn 'Alī al-Harawī. Il faut cependant remarquer que les textes sur la médecine indienne composés au cours de la période abbasside n'eurent apparemment aucune résonance en Inde à la période musulmane. Même la section sur la médecine indienne du *Firdaws al-ḥikmat* ne fit pas l'objet de traductions ou de commentaires importants en persan : les ouvrages réalisés en persan sur les sciences indiennes en Inde étaient surtout de nouveaux traités.

La phase indienne des traductions et des traités en persan sur les sciences indiennes commença après l'instauration du sultanat de Delhi, fondé au début du XIII<sup>e</sup> siècle. Les traductions du sanscrit ne concernaient pas seulement les sciences, mais également des domaines tels que les *Purāṇa*, la mystique, les belles-lettres, l'épopée et la musique. Les ouvrages concernant certaines disciplines comme la mystique, ont notamment fait l'objet d'un certain nombre d'études récentes, or aucune étude n'a encore été spécifiquement consacrée à la production à caractère scientifique<sup>6</sup>. La rédaction de textes scientifiques commença déjà à s'affirmer dans l'Inde pré-moghole : l'*Aṣṭāṅgahṛdayasaṃhitā*

5. Cf. Ibn al-Nadīm 1970, vol. 2, p. 710 ; Sezgin 1970, pp. 187-202 ; Verma 1992.

6. Cf. en particulier la vue d'ensemble de la recherche sur le sujet qui est proposée par Ernst 2003a ; cf. aussi Habibullah 1938.

de Vāgbhaṭa et des sources sur l'hippologie et l'hippiatrie furent traduites du sanscrit ; quelques autres traités en persan comprennent des descriptions du savoir local et utilisent le lexique médical et pharmacologique indiens. Ce mouvement se développa notamment durant l'époque moghole, plusieurs textes appartenant à la période moghole tardive. Le courant d'études en persan, puis en ourdou, portant sur la médecine et les sciences indiennes doit être considéré comme l'un des grands mouvements de transfert du savoir scientifique réalisés dans le monde musulman. En ce qui concerne la médecine et les sciences de la nature, les études en persan et en ourdou portant sur le savoir indien constituent dans le monde musulman de la première modernité et à l'époque moderne, le mouvement le plus important de ce type à avoir été réalisé à partir d'une tradition préislamique. Parmi les matières scientifiques indiennes, la médecine fut le domaine sur lequel se concentra le plus l'attention des savants musulmans. Bien que l'on trouve quelques traductions importantes d'ouvrages sanscrits sur les mathématiques, le nombre des textes sur ces disciplines apparaît bien moindre que celui des ouvrages portant sur la médecine. En dehors de quelques rares cas, les textes majeurs de l'époque moghole furent tous composés en persan. Le texte médical le plus important à avoir été rédigé en arabe est assez tardif : il s'agit de la première version du *Tadkira al-hind*, composée par Maḥmūd 'Alī ibn Ḥakīm Ḥaẓrat Allāh, version complétée par la suite et traduite de l'arabe en persan par son fils Rizā 'Alī Ḥān, vers 1237/1822<sup>7</sup>.

On remarque à la fois des similitudes et des différences notables vis-à-vis du processus de traduction des sources grecques vers l'arabe, réalisé à l'époque de la genèse des sciences musulmanes. La période au cours de laquelle se développèrent les descriptions en persan et en ourdou de la médecine indienne, soit du XIV<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècles, fut sûrement plus longue, mais vit en même temps un processus plus lent que celui concernant le passage du grec vers l'arabe. Comme au tout début de l'apparition des sciences musulmanes, ce processus se réalisa aussi grâce à la contribution d'auteurs non-musulmans. L'adaptation en persan du savoir médical indien accomplie en Inde eut certes, une portée plus grande et plus durable que celle des traductions des sources indiennes réalisées à l'époque abbasside.

Plusieurs traités persans sur les sciences indiennes furent composés pour des sultans indo-musulmans ou leur furent dédiés. On en trouve déjà des exemples réalisés pour des sultans de l'Inde prémoghole, et cela jusqu'au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Dans la production littéraire composite du sous-continent, on

7. Le récit sur les versions différentes de l'ouvrage est rapporté par Rizā 'Alī Ḥān dans l'introduction, Rizā 'Alī Ḥān 1353/1935, pp. 4-5 ; l'ouvrage garde la préface originale en arabe de Maḥmūd 'Alī, aux pp. 1-3.

trouve également quelques exemples d'ouvrages scientifiques persans commandés par des nobles non-musulmans et par les Anglais, telles les tables astronomiques *Zīj-i Muḥammad-šāhī* (1140/1728), rédigées sur ordre du mahārāja Jai Singh et dédiées au moghol Muḥammad Šāh (r. 1719-1748), ainsi que le *Timtāl-i ašyā' wa azhār al-adwīya* de Ḥakīm Ġulām 'Alī, composé pour le mahārāja Ranbīr Singh (r. 1857-1885)<sup>8</sup>.

Il faut examiner le rapport existant entre ces ouvrages scientifiques et la politique culturelle indianisante de certains Moghols, qui, dès la deuxième moitié du XVI<sup>e</sup> siècle, ont patronné plusieurs œuvres en persan sur les traditions indiennes. L'un des ouvrages les plus emblématiques en est l'*Ā'in-i Akbarī* d'Abū al-Faḏl (m. 1011/1602), vaste description de l'Inde moghole sous Akbar (r. 1556-1605), incluant d'importants exposés des traditions et des savoirs locaux, et d'éléments à caractère scientifique également, sur lesquels l'on reviendra. Les deux traductions les plus importantes concernant les mathématiques furent celles des textes de Bhāskara : la *Līlāvātī*, sur l'arithmétique et la géométrie, traduite en 995/1587 par Fayzī (m. 1004/1595) à la requête d'Akbar, et le *Bījagaṇita*, sur l'algèbre, traduit par 'Atā' Allāh Rašīdī en 1044/1634-35, et dédié à Šāh Jahān (r. 1627-1658). Les textes médicaux produits pour les Moghols semblent notamment remettre en question certains lieux communs au travers desquels la politique culturelle des différents Moghols a été habituellement décrite. Pour ce qui concerne la sphère médicale, on peut en effet noter que sous Akbar – à part une tentative de traduction de l'*Atharvaveda*<sup>9</sup> – on ne trouve pas de traductions sur le savoir indien qui aient été commandées par lui ou qui lui furent dédiées. En revanche, on retrouve trois ouvrages persans sur la médecine indienne dédiés à Awrangzeb (r. 1658-1707) ou dont il est l'éponyme. À Dārā Šikōh (m. 1069/1659) fut dédié le *Ṭibb-i Dārā Šikohī* de Nūr al-Dīn Šīrāzī, dans lequel un effort remarquable a été fait pour inclure le savoir indien au sein d'une encyclopédie médicale persane de souche avicennienne. Le *Mu'ālajāt-i hindī*, ou *Qarābādīn-i hindī*, est un texte plus tardif, rédigé par le médecin indien Šayḥ Ḥaydar Mišrī. Il s'agit d'un ouvrage commandé par le troisième Nizām de Hyderabad, Sikandar Jāh (r. 1803-1829), et qui recueille les prescriptions ayurvédiques expérimentées personnellement par le même Nizām<sup>10</sup>.

Cependant, il faut bien préciser que l'assimilation du savoir local dans la littérature indo-persane, bien que se présentant comme une tendance scien-

8. Cf. Naushahi 1998.

9. Badā'ūnī 1986, vol. 2, p. 216.

10. Ḥaydar Mišrī, *Mu'ālajāt-i hindī*, ms. Hyderabad, Andhra Pradesh Oriental Manuscript Library and Research Institute, pers. 339. La première partie de l'ouvrage, sur les propriétés et les doses des drogues, a été traduite en anglais par Husain - Prasad - Narayana 2003, pp. 93-111.

tifique parfaitement insérée dans la politique culturelle de l'époque moghole, n'était pas essentiellement le produit de cette politique. D'autres raisons importantes justifiaient ces études faites par les médecins musulmans. De plus, on peut noter que par rapport à d'autres traditions et savoirs indiens, la médecine et les sciences jouèrent probablement un rôle moins important au sein de cette politique culturelle.

### Les recherches sur la pharmacopée indienne

L'intérêt des médecins musulmans pour l'ancien savoir indien provenait surtout de l'exigence consistant à étendre le champ de leurs connaissances thérapeutiques et d'en renforcer l'efficacité, en les adaptant au contexte indien. L'assimilation des connaissances locales dans les textes indo-persans fut alimentée par des nécessités pour lesquelles les livres des grands maîtres des traditions arabe et grecque n'offraient pas de solutions efficaces. Ce fut dans les domaines de la thérapeutique et de la pharmacologie que les médecins avicenniens expérimentèrent en Inde, les limites de la connaissance transmise par les textes de la tradition arabe médiévale. Les médecins indo-musulmans rencontraient des difficultés considérables à adapter leurs remèdes aux conditions locales et à identifier et obtenir les substances simples utilisées dans les textes arabes et persans. Certaines évidemment ne poussaient pas en Inde, et il était ainsi nécessaire de trouver des substituts locaux, en dehors des remèdes pour les affections typiques du monde indien. Ce n'est probablement pas par hasard que la seule traduction persane connue d'une pharmacopée arabe réalisée sous le sultanat de Delhi fut celle du *Kitāb al-ṣaydana* d'al-Bīrūnī, un traité sur les remèdes simples qui incluait les noms indiens de plusieurs substances.

La nécessité de présenter le lexique indien et d'identifier les remèdes dans la pharmacopée locale constitue une thématique introduisant différents ouvrages en persan portant sur la médecine ayurvédique. Ainsi l'explique Miyañ Bhuwa Ḥān au début du *Ma'dan al-šifā'-i Sikandar-šāhī*, composé vers le début du XVI<sup>e</sup> siècle. Miyañ Bhuwa remarque la difficulté causée par le fait que les noms des remèdes étaient d'origines persane et grecque, et que les médecins musulmans n'arrivaient souvent pas à trouver les remèdes dont ils avaient besoin<sup>11</sup>. Trois siècles plus tard, Nāfi' al-Šiddīqī al-Jā'isī explique avoir composé son traité *Anīs al-aṭibbā'* à cause des difficultés rencontrées par les médecins indiens lors de l'utilisation des pharmacopées persanes<sup>12</sup>. On retrouve

11. Bhuwa Ḥān 1294/1877, p. 3.

12. Il s'agit d'un dictionnaire des remèdes composé en 1202/1787-88, Šiddīqī al-Jā'isī, *Anīs al-aṭibbā'*, ms. BnF, supplément persan 1088, f. 1r.



un discours semblable dans le *Muntaḥab al-adwiya*, composé en 1252/1837 à Hyderabad, dans lequel l'auteur, Muḥammad Qamar al-Dīn Ḥusayn, écrit que les noms en persan, arabe et grec n'étaient pas utilisés par les pharmaciens indiens, et qu'il composa alors son ouvrage en insistant particulièrement sur la description des remèdes d'origine locale et en utilisant toujours la nomenclature ourdoue<sup>13</sup>. Il faut ainsi préciser l'une des raisons fondamentales de l'incorporation du savoir pharmacologique indien dans les textes médicaux persans : celle-ci constitua en premier lieu un moyen d'adapter l'école médicale avicennienne au monde indien. Vraisemblablement, telle est également l'une des raisons pour lesquelles on ne retrouve qu'une seule traduction importante en persan, exclusivement consacrée à la partie du *Qānūn* concernant la thérapeutique, et qui fut réalisée en Inde à l'époque moghole par Sayyid 'Abd al-Fattāḥ<sup>14</sup>. On peut ajouter que le commentaire indien le plus diffusé d'un abrégé du *Qānūn*, le *Mufarriḥ al-qulūb* d'Akbar Arzānī, n'incluait pas les chapitres sur la pathologie et la thérapeutique<sup>15</sup>. Les médecins musulmans furent confrontés en Inde à des exigences nouvelles qui imposaient la recherche de solutions nouvelles.

Ainsi, c'est justement la pharmacologie du savoir indien qui attira le plus l'intérêt des médecins avicenniens. La rencontre avec la riche pharmacopée indienne porta les médecins musulmans à engager une recherche empirique sur les remèdes locaux, ce qui se manifestait souvent dans la composition de « remèdes expérimentés » (*mujarrabāt*), qui étaient ensuite fréquemment recueillis dans des textes. La recherche empirique et lexicale sur la pharmacologie indienne, et l'intégration de la pharmacopée et du lexique médical indiens dans la littérature persane, puis dans la littérature ourdoue, figurent parmi les développements scientifiques les plus importants réalisés par les médecins indo-musulmans aux époques moghole et coloniale. Pour donner un exemple, le *Qānūn* d'Ibn Sīnā incluait une seule formule d'*iṭrīfal*<sup>16</sup> – correspondant au *triphalā* de la tradition ayurvédique –, tandis que la *Qarābādīn-i Qādirī* d'Akbar Arzānī, composée dans la deuxième décennie du XVIII<sup>e</sup> siècle, incluait six formules, et la *Qarābādīn-i A'zam* d'Ḥakīm A'zam Ḥān décrit au XIX<sup>e</sup> siècle environ vingt *iṭrīfal* différents<sup>17</sup>.

13. Fārūqī 1420/1999, pp. 173-174.

14. Cf. Zīll al-Raḥmān 1383 š./2004, pp. 154-155. Le même Sayyid 'Abd al-Fattāḥ composa le *Bustān-i afrūz*, sur les plantes (*nabātāt*) indiennes, dans lequel il remarque la rareté des remèdes *yūnānī* disponibles pour les pharmaciens locaux, *Bustān-i afrūz*, ms. Lahore, Kitābhāna-yi 'umūmī-yi Panjab, 240/2, f. 18v.

15. Il s'agit d'un commentaire en persan du *Qānūn* de Čaġmīnī.

16. Un électuaire à base de myrobolans.

17. Ibn Sīnā 1417/1996, p. 23 ; Arzānī 1277/1860, pp. 3-4 ; A'zam Ḥān 1996 pp. 2-8.

### Les formes d'intégration du savoir

Certaines caractéristiques des formes et des tendances marquant l'assimilation du savoir indien dans la littérature persane sont à préciser. La synthèse des connaissances indiennes concerne surtout le domaine de la pratique, dont le cas le plus important est celui de la pharmacologie, et dans une moindre mesure la doctrine médicale. L'intégration du savoir indien devait avant tout servir à faciliter l'adaptation de la pratique avicennienne en terre indienne, il ne se traduit pas par un mouvement de pensée tendant vers une synthèse doctrinale des deux écoles. Les deux traditions étaient déjà caractérisées par certaines similitudes doctrinales, à commencer par le fait de posséder toutes deux une physiologie et une pathologie de type humoral, ce qui allait se refléter dans la traduction persane des termes et des concepts indiens. Cependant, il existait des différences très significatives, en particulier pour ce qui concerne la qualité et la quantité des éléments et des principes humoraux.

On retrouve quelques réflexions intéressantes à caractère doctrinal concernant le rôle du vent (*bād*) par rapport aux autres humeurs. À ce propos, il faut rappeler qu'il s'agissait d'une notion qui n'était pas complètement étrangère à la tradition grecque ancienne. Ce sujet est notamment exposé dans le traité sur les *Vents* du corpus hippocratique, alors que dans le *Timée* (84d-86a) de Platon est proposée une division tripartite de la pathologie humorale comprenant le *pneuma*, la bile et le phlegme<sup>18</sup>. À l'époque musulmane, on peut noter que le vent (*rīḥ*) est mentionné dans certaines traditions des imams chiites concernant les humeurs et leur division<sup>19</sup>. Au XIV<sup>e</sup> siècle, le médecin indien Šahāb al-Dīn Nāgawrī proposa dans son *Ṭibb-i Šahābī* une nouvelle division de la pathologie humorale, selon laquelle les deux biles – comme dans la tradition indienne – sont traitées comme une seule humeur (*talḥa*), tandis que la place restante est occupée par le vent<sup>20</sup>. L'éclaircissement sur le rôle du vent donné vers le début du XVIII<sup>e</sup> siècle par Akbar Arzānī, dans le début du *Mīzān al-ṭibb*, montre que les médecins indo-musulmans continuaient à débattre sur ce sujet. Il faut noter que le *Mīzān al-ṭibb* n'était pas un traité sur la médecine indienne, mais un manuel médical thérapeutique à caractère didactique. Arzānī mentionne en bref le sujet lorsqu'il expose la doctrine des quatre humeurs. Il explique que le *bād* est une fumée (*duḥān*) froide produite par les autres

18. Cf. sur le sujet Filliozat 1964, pp. 196-237, et aussi Richter-Bernburg 1989.

19. Cf. Speziale 2009, pp. 40-41.

20. Šahāb al-Dīn Nāgawrī pratiquait à la cour du sultan du Gujarat et compléta le traité en vers intitulé *Ṭibb-i Šahābī* en 790/1388, Nāgawrī 1272/1855-6, p. 5. Une classification analogue des humeurs, comprenant le sang, la bile, le vent (*rīḥ*) et le phlegme, se retrouve dans une tradition attribuée à l'imam Ja'far al-Šādiq, cf. Speziale 2009, pp. 40-41.

humeurs, surtout le phlegme et la bile noire. Cependant, Arzānī précise que le *bād* ne doit pas être considéré comme semblable au *pneuma* (*rūh*) de la tradition avicennienne, car le vent n'entre pas dans le processus de la constitution corporelle, tandis qu'au contraire *rūh*, qui est aussi une vapeur produite par les humeurs, est le principe sur lequel repose la vie du corps<sup>21</sup>. Plusieurs aspects du savoir indien étaient ainsi adaptés à la *forma mentis* des médecins avicenniens. Les auteurs musulmans utilisaient efficacement le lexique physiologique arabo-persan pour traduire et expliquer les concepts de la doctrine indienne. Les remèdes indiens pouvaient être présentés et classifiés selon le principe *az sar tā qadam* (de la tête aux pieds) de la nosographie pathologique des livres musulmans ; les prescriptions dérivées de l'iatrochimie indienne étaient incluses dans la classe des élixirs (*iksīr*).

La pénétration du savoir indien dans les textes persans passa aussi par son insertion dans des ouvrages pseudonymes attribués à des figures tels Ibn Sīnā et le soufi indien Šayḥ Sulaymān Mandawī (m. 944/1537-38). Sous le nom d'Ibn Sīnā circulait le *Tuḥfat al-‘āšiqīn*, un compendium médical sur la sexologie, contenant des connaissances d'origine indienne. L'ouvrage fut composé en réalité à l'époque moghole<sup>22</sup> et fut ensuite imprimé quelques fois en persan, en Inde, dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. On trouve en sus un court écrit en persan attribué à Ibn Sīnā, intitulé *Dastūr al-‘amal ba-qawl aṭibbā'-i hindī*, traitant du climat de l'Inde, des saisons et de leurs effets sur la constitution humaine ainsi que des recommandations pour les équilibrer, selon les médecins indiens<sup>23</sup>. C'est à Sulaymān Mandawī qu'était attribué l'un des chapitres de *Haft aḥbāb*, un traité sur l'alchimie intégrant plusieurs descriptions du savoir indien<sup>24</sup>.

Il faut remarquer une tendance importante concernant les principaux genres d'écrits composés et circulant en persan sur la médecine indienne. Les traductions intégrales de livres médicaux sanscrits en persan ne furent pas nombreuses. En revanche, les ouvrages persans qui s'imposèrent furent les nouveaux manuels de synthèse du savoir indien ainsi que les traités sur la pharmacologie. Il semble donc que la production de nouveaux ouvrages et de chapitres de synthèse, et non la traduction directe des textes antérieurs, constitua la principale forme d'intégration du savoir indien dans la littérature

21. Arzānī 1268/1851, p. 3.

22. Le texte cite des auteurs vivants au XVI<sup>e</sup> siècle, tels Ḥakīm Walī Gīlānī et ‘Imād al-Dīn Maḥmūd Šīrāzī, Ibn Sīnā 2001, pp. 74-75. Monzavī signale plusieurs auteurs possibles de ce traité : Nūr al-Dīn Muḥammad, Abū Muẓaffar Hibat Allāh ibn Muḥammad ibn Ardšīr et Mirān Ḥusaynī, Monzavī 1382š./2003, p. 3342.

23. Ethé 1903, vol. 1, c. 1507.

24. Sur le *Haft aḥbāb* cf. Speziale 2006.

médicale persane. Le savoir indien circulait également à travers des chapitres et discussions inclus dans les textes persans portant sur la médecine avicennienne. Plusieurs auteurs de textes de médecine avicennienne montrent leur connaissance du vocabulaire médical indien et surtout du lexique de la pharmacopée. La littérature persane sur la médecine indienne fut principalement composée en prose. On trouve cependant quelques textes en vers, telle la *Qaṣīda dar luġāt-i hindī* de Yusūf ibn Muḥammad, poète et médecin à la cour de Bābur (r. 1526-1530) et de Humāyūn (r. 1531-1540 et 1555-1556), auteur de textes médicaux très diffusés. La *Qaṣīda dar luġāt-i hindī* est un bref glossaire hindi-persan des termes médicaux, anatomiques et pharmacologiques, qui compte parmi les ouvrages mineurs de cet auteur<sup>25</sup>. On peut supposer que ce type de composition rimée visait également à favoriser la mémorisation des termes indiens. La traduction basée sur le savoir du *Kokaśāstra* de Muḥammad Jāmī et certains traités sur la physiognomonie indienne (*sāmudrika*) furent aussi composés en vers. Certains ouvrages étaient parfois illustrés. On retrouve en particulier deux types de textes accompagnés de miniatures et qui étaient des traductions se référant au *Kokaśāstra* et au *Śālihotra*, le premier portant sur la sexologie, le deuxième sur l'hippologie et l'hippiatrie.

### *Les traditions islamiques et le savoir indien*

L'assimilation du savoir indien dans la littérature scientifique indo-persane se faisait également à travers la référence à l'autorité des sources religieuses de l'islam, et notamment des traditions du prophète Muḥammad louant l'importance de la médecine<sup>26</sup>. Selon diverses traditions musulmanes, la première transmission des sciences et des arts remonte aux anciens prophètes du monothéisme. Cette vision permettait en même temps de rattacher idéalement l'archétype de la tradition musulmane à l'ancienne science d'origine pré-islamique, comme dans les cas de la médecine et de l'alchimie. Les paroles du prophète louant la quête de la science et de la médecine pouvaient ainsi constituer un symbole légitimant même l'étude d'une tradition non musulmane. Le rapprochement que les auteurs indo-musulmans opérèrent entre les traditions médicales de Muḥammad et le savoir indien ne constituait pas un cas unique de ce genre. Cela est similaire, sous plusieurs aspects, au discours de

25. Yusūf ibn Muḥammad, *Qaṣīda dar luġāt-i hindī*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Dānišgāh, 2569/3, ff. 22v-24r.

26. À partir du IX<sup>e</sup> siècle, les traditions du prophète Muḥammad comprenant des indications à caractère médical furent réunies dans des recueils et des commentaires monographiques en arabe sur la médecine prophétique (*ṭibb al-nabawī*), constituant un genre littéraire dont plusieurs traités furent également composés en Inde, en persan et par la suite en ourdou.

certaines traités en arabe sur la médecine prophétique (*tibb al-nabawī*), comme celui d'Ibn al-Qayyim al-Jawziyya (m. 751/1350) et celui attribué à al-Dahabī (m. 748/1348), qui exposent en même temps les traditions de Muḥammad et la doctrine d'origine hippocratique, en y indiquant les analogies. Parfois l'on retrouve aussi des indications sur les traditions des indiens, comme dans l'ouvrage attribué à al-Dahabī, à propos des habitudes liées à l'alimentation<sup>27</sup>. Au début du paragraphe sur la démonologie médicale indienne de *Firdaws al-ḥikmat*, 'Alī ibn Sahl Rabban al-Ṭabarī, contestant l'opinion de ceux qui doutent de ces croyances – tels les philosophes grecs –, avait souligné que l'existence des *jinn* est bien mentionnée par les prophètes dans les livres de la Révélation<sup>28</sup>.

Les auteurs de plusieurs traités persans sur la médecine indienne, tels Miyān Bhuwa, Firišta, Amān Allāh Ḥān, Abū al-Faṭḥ Ḥayrī, Šāh Ahl Allāh, mentionnent une ou quelques traditions prophétiques au début de leurs textes. La tradition du prophète Muḥammad rappelée le plus fréquemment par ces médecins est celle affirmant que « La science est de deux sortes : la science des corps [c'est-à-dire la médecine] et la science de la religion ». Comme les textes sur les sciences musulmanes, certains de ces traités étaient introduits par des louanges sur Dieu et sur le prophète, parfois sous forme de paragraphe, comme dans le traité en vers *Qiyāfa-šināsī*, sur la physiognomonie, de Faẓl Allāh. L'une des discussions les plus significatives que l'on puisse retrouver dans un texte médical indo-persan sur des traditions prophétiques, est justement celle présente dans un traité sur le savoir indien, le *Ma'dan al-šifā'-i Sikandar-šāhī* de Miyān Bhuwa. Ces traditions sont discutées dans le premier paragraphe du livre, sur la « Définition de la science médicale et sa noblesse ». Cette définition repose entièrement sur les traditions prophétiques, les paroles de Muḥammad invoquées servant à célébrer la noblesse (*šaraf*) et la supériorité de la science médicale<sup>29</sup>. La vision religieuse fournit ainsi dans le discours de Miyān Bhuwa une justification, voire même une exhortation en vue du projet portant sur l'étude du savoir indien. En même temps, à travers certaines traditions prophétiques, sont implicitement présentées des analogies avec la médecine indienne, tel le rôle fondamental de la diète<sup>30</sup>. Le *Mu'ālajāt-i nabawī*

27. Cf. Elgood 1962, pp. 53, 58, qui attribue d'une façon erronée le texte à al-Suyūfī (m. 911/1505).

28. Ṭabarī 1996, vol. 2, pp. 693, 695.

29. Un exemple de cette rhétorique est fourni par le commentaire de la tradition de Muḥammad déjà mentionnée, divisant la science en médecine et religion, ce qui est habituellement interprété comme une affirmation de l'éminence du savoir médical, car la médecine y est mentionnée avant même la religion, Bhuwa Ḥān 1294/1877, p. 4.

30. Bhuwa Ḥān 1294/1877, pp. 4-5.

de Ġulām Imām, qui réalisa son œuvre vers la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, constitue un texte très particulier et probablement unique en son genre. Le *Mu‘ālaġāt-i nabawī* est un dictionnaire de médicaments consacré, comme le dit l’auteur dans l’introduction, « aux dires du prophète et aux médicaments indiens », un sujet, remarque-t-il, qui n’est pas traité dans d’autres livres<sup>31</sup>. Les traditions de Muḥammad créent ici le cadre du livre et fournissent un prétexte pour sa rédaction, mais en réalité elles ne sont mentionnées qu’en relation avec un nombre limité de substances et d’aliments. Un autre exemple de cette tendance, concerne les traditions des prophètes sur les chevaux qui sont mentionnées dans le premier chapitre du *Faras-nāma*, sur l’hippologie indienne, réalisé pour ‘Abd Allāh Ḥān Fīrūz-Jang (m. 1054/1644). On trouve une copie de ce traité, transcrite vers le début du XVIII<sup>e</sup> siècle, incluant également des miniatures des chevaux mentionnés dans les traditions prophétiques référées dans le texte<sup>32</sup>. Rahbar Fārūqī mentionne un autre manuscrit, copié en 1058/1648, d’une traduction persane se référant au *Šālihotra* et illustré avec des miniatures des chevaux des prophètes<sup>33</sup>.

### Le milieu médical indien

Certaines caractéristiques marquent le milieu scientifique persanophone de l’Inde moghole, où opéraient différents groupes de traducteurs et d’auteurs de textes médicaux. Il est intéressant d’examiner notamment notre sujet au regard de l’autre grand mouvement de traduction d’ouvrages médicaux, de textes arabes vers le persan, qui se réalisa dans la culture musulmane de l’Inde. Plusieurs siècles durant, l’élite médicale indo-musulmane compta de nombreux émigrés iraniens et persanophones ; parmi ces savants, plusieurs étaient chiïtes et occupaient des postes importants dans l’administration des royaumes indo-musulmans. Cette classe d’étrangers, surtout composée d’iraniens, apporta une contribution essentielle à la formation des traits iranisans du milieu scientifique et philosophique indo-musulman. Concernant la médecine, son influence fut fondamentale pour le développement des traductions du *Qānūn* et des

31. Ġulām Imām, *Mu‘ālaġāt-i nabawī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1440, f. 2r.

32. ‘Abd Allāh Ḥān, *Faras-nāma*, ms. BnF, supplément persan 1554, ff. 4v-10r, cf. f. 7r et f. 8r pour deux miniatures des chevaux mentionnés dans les traditions prophétiques, la deuxième montrant le cheval bai (*kumait*). Le premier chapitre traite de la création et des couleurs du cheval, et mentionne comme source un *Faras-nāma* composé à l’époque du sultan Maḥmūd de Ghazni (m. 421/1030).

33. Cette copie fut réalisée pour Amīr Sayyid ‘Alī ibn Amīr Ibrāhīm ; il s’agit d’une copie de la traduction qui avait été réalisée à Gulbarga par ‘Abd Allāh ibn Ṣafī à la requête du sultan Aḥmad Walī Bahmanī (r. 1422-1435), Fārūqī 1420/1999, pp. 135-136.

classiques arabes dans le milieu littéraire indien. La mode des traductions persanes et des commentaires des classiques médicaux arabes, qui se développa en Inde, à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, constitua au début une création de cette classe d'émigrés. Par contre, les sources indiquent que ce groupe de médecins étrangers exerçant dans les cours indo-musulmanes ne donna pas de contribution importante à la rédaction d'ouvrages sur le savoir médical indien. C'est probablement là, l'une des raisons expliquant la rareté des ouvrages en persan sur la médecine indienne composés par les médecins de la cour d'Akbar, l'un des grands mécènes des traductions du sanscrit vers le persan. La cour d'Akbar était dominée par la présence d'éminents médecins d'origine iranienne.

Une autre question se pose concernant le rôle que la langue persane parvint à détenir au sein du monde scientifique indien à l'époque moghole<sup>34</sup>. À cette époque, les textes médicaux et scientifiques en persan étaient non seulement composés par des savants musulmans, mais aussi par des médecins et savants hindous, cela surtout à partir de la moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. De nombreux hindous, dans le but de se qualifier pour les postes administratifs, étudiaient comme *munṣī* (secrétaire) dans les madrasas musulmanes<sup>35</sup>, dont le cursus incluait l'étude des textes scientifiques. À l'époque coloniale, des médecins hindous rédigèrent ensuite des textes médicaux en ourdou. Quelques hindous écrivaient en persan et en ourdou sur les sciences de la tradition musulmane également<sup>36</sup>. Parmi les ouvrages persans sur les sciences indiennes réalisés par des auteurs hindous, on peut mentionner le *Badā'i-i funūn* (1074/1663-64) de Dhārma Narāyaṇ, basé sur la *Līlāvati*<sup>37</sup>, le *Rāḥat al-faras*, sur l'hippologie, d'Anand Rām Muḥliṣ (m. 1164/1751) et le *Mu'ālaḥāt-i hindī* rédigé par Ṣayḥ Ḥaydar Miṣrī<sup>38</sup>. Il est possible que le *Ma'dan al-ṣifā'-i Sikandar-šāhī* de Miyān Bhuwa Ḥān ait été réalisé avec la collaboration de savants locaux<sup>39</sup>. Quelques médecins chrétiens également écrivirent en Inde, des textes médicaux en persan et on trouve même un dictionnaire des remèdes indiens, intitulé *Mufradāt-i hindī*, composé par José da Silva, vers le début du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>40</sup>.

34. Sur le rôle de la langue persane à l'époque moghole voir notamment Alam 1998.

35. Cf. Alam 1998, pp. 327-328.

36. Dont un exemple est donné dans *Mahẓan al-'ulūm* de Vraja Mohana (Brij Mōhan), un court abrégé des sciences rationnelles et traditionnelles, composé avant la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, Vraja Mohana 1867.

37. Composé à Etawah ; Ethé a écrit que l'ouvrage a été dédié à Awrangzeb, Ethé 1903, vol. 1, c. 1233, cf. aussi Ivanow 1984, p. 701 ; Blochet 1934, p. 144.

38. Miṣrī, c'est-à-dire celui qui habite dans une ville, était le nom utilisé souvent par les musulmans pour indiquer les médecins indiens, cf. à ce propos Fārūqī 1420/1999, p. 92.

39. Cf. à ce sujet la description donnée par Rizq Allāh Muṣṭāqī, Rizq Allāh 1993, p. 83.

40. Da Silva, *Mufradāt-i hindī*, ms. Aligarh, Ibn Sina Academy of Medieval Medicine and Sciences.

Le *Ṭabaqāt-i Akbarī* et l'*Ā'īn-i Akbarī* incluent les noms de plusieurs hindous parmi les éminents médecins de l'époque d'Akbar<sup>41</sup>. On retrouve quelques mentions de médecins et de remèdes indiens qui furent employés aux cours mogholes. L'*Akbar-nāma* relate que lorsqu'Akbar fut blessé, à cause d'une chute de cheval, Ḥakīm 'Alī Gilānī (m. 1018/1609) traita les blessures avec une huile qui lui avait été donnée par des médecins indiens, et que le même jour, il y eut une amélioration<sup>42</sup>. Or à une autre occasion, lorsqu'Akbar fut atteint de douleurs internes, Abū al-Faḏl rend compte de l'opposition qui divisa les partisans du traitement proposé par les médecins persans de la cour et ceux qui étaient favorables à l'opinion des médecins indiens. À la fin, Akbar eut recours au laxatif recommandé par les médecins persans, et fut guéri<sup>43</sup>. Le *Tūzuk-i Jahāngīrī* indique que Nūr Jahān (m. 1055/1645), au cours d'une maladie, fut traitée par des médecins musulmans et hindous<sup>44</sup>. Dans un autre passage, on raconte que les médecins hindous et musulmans étaient convaincus de la mort imminente de Šarīf Ḥān, un dignitaire de l'époque de Jahāngīr, qui cependant se rétablit<sup>45</sup>. Fārūqī mentionne le chirurgien Jag Jīvan Jarrāḥ parmi les médecins de la cour de Šāh Jahān<sup>46</sup>. Des médecins ayurvédiques furent également employés dans l'hôpital établi à Etawah par le Nawwāb Ḥayr Andīš Ḥān, dans la deuxième moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Par la suite, des médecins hindous furent employés au service de Sikandar Jāh (r. 1803-1829) de Hyderabad et dans son administration.

Ainsi la circulation du savoir indien fut favorisée par le rôle que les savants hindous jouèrent au sein du milieu scientifique musulman de l'Inde. Cependant, il faut remarquer que la grande partie des ouvrages majeurs sur la médecine indienne composés en persan furent rédigés par des médecins musulmans et non par des hindous persanophones. Ces auteurs musulmans étaient surtout des savants nés en Inde et plus rarement des médecins étrangers émigrés vers le sous-continent. Muḥammad Qāsim Firišta (né à Astarābād vers 978/1570), auteur du *Dastūr al-aṭibbā'*, était un émigré de la première génération qui cependant avait quitté l'Iran avec son père lorsqu'il était encore enfant. Parmi ces auteurs, il y avait des membres de familles aristocratiques et de savants, qui très souvent faisaient remonter leur lignage à de nobles musulmans

41. Sans pourtant offrir des détails sur leurs liens avec la cour, Niẓām al-Dīn Aḥmad 1996, pp. 713-714 ; Abū al-Faḏl 2001, vol. 1, p. 613. La mort des médecins indiens Nārāyaṇ et Bhīm Nāth est relatée dans l'*Akbar-nāma*, cf. Abū al-Faḏl 2000, vol. 3, p. 866.

42. Abū al-Faḏl 2000, vol. 3, p. 866.

43. Abū al-Faḏl 2000, vol. 3, pp. 583-584.

44. Jahāngīr, 1978, vol. 2, p. 53.

45. Jahāngīr, 1978, vol. 1, p. 130.

46. Cf. Fārūqī 1420/1999, pp. 111.



d'origine étrangère. On retrouve des fils d'éminents médecins, tels Nūr al-Dīn Šīrāzī et Muḥammad Šarīf Ḥān. Nūr al-Dīn Šīrāzī (*fl.* première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle), auteur d'ouvrages médicaux dédiés aux Moghols, était le fils de 'Ayn al-Mulk Šīrāzī (m. 1003/1595), médecin et ophtalmologue illustre qui était au service d'Akbar ; tandis que de son côté maternel, Nūr al-Dīn était le neveu de Fayzī (m. 1004/1595) et d'Abū al-Faẓl<sup>47</sup>. Muḥammad Šarīf Ḥān (m. vers 1222/1807), l'auteur de *Ta'liḡ-i Šarīfī*, était issu d'une famille de médecins ayant été au service des Moghols et qui faisaient remonter leurs origines à l'éminent maître soufi 'Ubayd Allāh Aḥrār (m. 895/1490, Samarkand)<sup>48</sup>.

Certains auteurs firent leur carrière comme dignitaires et non pas en tant que médecins de la cour. Miḡān Bhūwa ibn Ḥawāṣṣ Ḥān était le fils d'un noble de la cour de Sikandar Lodī (r. 1489-1517) alors que lui-même était un vizir du sultan. Selon une chronique du XVI<sup>e</sup> siècle, Miḡān Bhūwa invita des savants indiens et étrangers, et avait à son service des scribes pour réaliser les copies d'ouvrages<sup>49</sup>. Un autre exemple est fourni par celui d'Amān Allāh Ḥān (m. 1046/1637), traducteur du *Madanavinoda*, qui fut avec Nūr al-Dīn Šīrāzī l'auteur le plus important d'ouvrages médicaux en persan dans l'Inde moghole de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle. Amān Allāh Ḥān était le fils de Mahābat Ḥān (m. 1044/1634), un haut commandant de l'armée moghole, et fit comme son père une brillante carrière dans l'administration moghole ; il fut vice-gouverneur de Kaboul puis gouverneur des provinces du Bengale, Malwa et Bālā Ghāt<sup>50</sup>.

Plusieurs auteurs musulmans de traités persans sur la médecine indienne étaient liés aux milieux religieux et soufis. Il faut noter qu'en Inde, les soufis furent parmi les savants musulmans qui contribuèrent le plus aux contacts entre l'islam et la culture indienne, et certains en arrivèrent jusqu'à affirmer que la fonction de Brahma et des *avatāra* hindous était comparable à celle des prophètes et des saints de l'islam<sup>51</sup>. La vision religieuse de médecins tels Miḡān Bhūwa, Nūr al-Dīn Šīrāzī et Ġulām Imām apparaît dans leurs ouvrages. Nūr al-Dīn Šīrāzī discuta des traditions prophétiques et des imams dans son encyclopédie médicale dédiée à Dārā Šikōh, et composa un traité, le *Marātīb al-wujūd*, sur la doctrine mystique de l'unicité de l'être (*waḡdat al-wujūd*). Darwīš Muḥammad, l'auteur de *Ṭibb-i Awrang-šāhī* se déclare au début de ce

47. Cf. Ḥasanī 1411/1990, p. 407.

48. Cf. Siddiqi 1982, pp. 6-10.

49. Rizq Allāh 1993, p. 83. Miḡān Bhūwa tomba en disgrâce sous le règne d'Ibrāhīm Lodī et mourut en prison, Rizq Allāh 1993, p. 169.

50. Cf. Nawāz Ḥān 1999, vol. 1, pp. 211-219.

51. Friedmann 1986, pp. 84-85, cf. aussi Ernst 2005.

texte comme un disciple spirituel (*murīd*) du mystique *čišṭī* Farīd al-Dīn Ganj-i Šakar (m. 664/1265)<sup>52</sup>. Un affilié du même ordre soufi, Abū al-Faṭḥ Čišṭī, fut traducteur d'un autre traité persan sur la médecine indienne, *Mir'āt al-ḥukamā'-i Awrang-šāhī*, dont Awrangzeb est l'éponyme<sup>53</sup>. Šāh Ahl Allāh (m. 1190/1776), le frère de l'influent théologien et soufi naqšbandī de Delhi Šāh Walī Allāh, composa le *Takmila-yi hindī*, un traité sur la médecine indienne<sup>54</sup>. Muḥammad Šarīf Ḥān, qui étudia à Delhi dans la Madrasa Raḥīmiyya dirigée par la famille de Šāh Walī Allāh, compte parmi les premiers traducteurs en ourdou du Coran<sup>55</sup>.

On peut présumer qu'un certain nombre de ces auteurs musulmans apprirent le sanscrit. Quelques-uns donnent des informations précises sur les textes sanscrits utilisés pour la compilation de leurs traités, par exemple, Miyān Bhuwa rapporte avoir consulté plus de treize textes sanscrits parmi lesquels ceux de Caraka, Suśruta, Jātūkarna, Bhoja, Vāgbhaṭa, Vṛnda<sup>56</sup>. Miyān Ṭāha, un savant et dignitaire de l'époque d'Ibrāhīm Lodī (r. 1517-1526), apprit par cœur 4000 vers sur la médecine indienne et on dit que même les brahmanes allaient étudier la médecine avec lui<sup>57</sup>. On peut en même temps supposer que l'étude du sanscrit et des sources sanscrites n'était pas la seule forme, et peut-être même pas la principale sous laquelle les médecins indo-musulmans assimilaient des éléments du savoir indien. La connaissance passait également par d'autres formes, à commencer par l'apprentissage oral et l'enseignement privé, notamment au travers d'autres idiomes comme l'ourdou/hindi. Les médecins musulmans basaient souvent leurs descriptions du savoir indien, dont sa riche pharmacopée notamment, sur une connaissance et une pratique empiriques de ce savoir. L'instruction privée chez un maître était à cette époque la voie principale pour la transmission du savoir médical. On trouve ainsi des savants musulmans qui étudiaient chez des maîtres indiens, tels Muḥammad Qāsim Firišta, qui eut parmi ses professeurs de médecine Caturbhuj al-Hind<sup>58</sup>. Muḥammad Jāmī, auteur d'une traduction persane portant sur la sexologie indienne, raconte qu'il se mit au service de yogis et d'ascètes itinérants (*saiyāh*),

52. Darwīš Muḥammad, *Tibb-i Awrang-šāhī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1338, f. 3a.

53. Cf. Keshavarz 1986, p. 159.

54. Une indication sur l'enseignement soufi transmis par Šāh Ahl Allāh est donnée dans la traduction commentée en ourdou du *Qawl al-jamīl* de Šāh Walī Allāh, qui fut rédigée en 1844 par Ḥurram 'Alī, cf. Walī Allāh s.d. pp. 83-84.

55. Cf. Iṣlāḥī 2004.

56. Bhuwa Ḥān 1294/1877, p. 3.

57. Rizq Allāh 1993, p. 193. Mais dans une autre anecdote relatée par Rizq Allāh Muštaqī, Miyān Ṭāha considère comme absurde la mythologie indienne entière ! Rizq Allāh 1993, p. 195.

58. Ḥasanī 1411/1990, p. 396.

suite aux difficultés qu'il avait rencontrées dans la rédaction de son ouvrage<sup>59</sup>. A l'époque coloniale encore, on peut mentionner le cas du médecin Hari Govind, qui à Hyderabad comptait parmi ses élèves Ḥakīm Muḥammad 'Alī Ḥān Naqšbandī<sup>60</sup> et Ḥakīm Bāqir Ḥusaynī<sup>61</sup>.

## LES TEXTES SUR LA MÉDECINE ET LA PHARMACOLOGIE

Les disciplines qui dominèrent le mouvement des études en persan sur le savoir scientifique indien furent la médecine et la pharmacologie. Grâce à l'apport du savoir indien, la pharmacologie fut probablement la discipline à s'être le plus développée au sein du milieu scientifique musulman de l'Inde et ce par rapport à l'héritage de la tradition avicennienne précédente. Les ouvrages persans les plus répandus furent de nouveaux traités généraux sur la médecine et la pharmacopée indienne. Le premier manuel important en persan sur la médecine indienne composé à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, fut le *Ma'dan al-šifā'-i Sikandar-šāhī* de Miyān Bhuwa Ḥān. L'ouvrage, également appelé *Tibb-i Sikandarī*, fut composé en 918/1512 et était dédié au sultan de Delhi Sikandar Lodī. La première partie de cet ample traité examine les principes de base du traitement (*muqaddamāt-i 'ilāj*) de la médecine indienne ; la deuxième analyse l'embryologie et l'anatomie ; la dernière discute les symptômes des maladies et leurs traitements, en commençant par la fièvre, et comporte un chapitre sur la calcination des métaux et des pierres précieuses<sup>62</sup>. Au siècle suivant, Šayḥ Ḥasan Muqarrab Ḥān (m. 1056/1646), médecin et aristocrate de l'administration moghole, composa le *'Ain al-šifā'*, un traité sur la pharmacopée basé sur l'ouvrage de Miyān Bhuwa<sup>63</sup>. A l'époque coloniale, le texte du *Ma'dan al-šifā'* fut imprimé en persan, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et traduit ensuite en ourdou par Šayḥ Muḥammad 'Aẓīm Allāh. Un autre manuel important sur la médecine indienne, le *Dastūr al-aṭibbā'*, était également connu sous le titre d'*Iḥtiyārāt-i Qāsimī*, du nom de son auteur Muḥammad Qāsim Hindūšāh Firišta. Plus que

59. Les premiers vers de cette traduction sont reproduits en persan dans Fārūqī 1420/1999, pp. 147-150.

60. Muḥammad Nāšir 1944, p. 129.

61. Bāqir Ḥusaynī était le troisième fils de Ḥwāja Maḥbūb Allāh (m. 1895), un maître soufi notoire de la ville, cf. Muḥī al-Dīn Qādirī 1992, p. 241.

62. Bhuwa Ḥān 1294/1877. Une traduction en latin de la table des matières se retrouve dans un manuscrit du XVI<sup>e</sup> siècle de l'ouvrage, conservé à Hambourg ; cette table des matières en latin fut éditée par F. R. Dietz en 1833 et elle est reproduite dans Fonahn 1910, pp. 19-21. Cf. also Hass 1876.

63. Cf. Fārūqī 1420/1999, p. 103 ; Rahman *et al.* 1982, p. 160 ; sur Muqarrab Ḥān cf. Rezavi 2004.

comme médecin, Firišta fut davantage connu pour être l'auteur d'un ouvrage en persan important sur l'histoire de l'Inde, le *Tārīḥ-i Firišta*, il fut au service des cours d'Ahmadnagar et d'Ibrāhīm 'Ādil Šāh II (r. 1580-1627) de Bijapur. La *muqaddima* du *Dastūr al-aṭibbā'* est dédiée aux principes et règles fondamentales de la doctrine indienne, découlant de la théorie des éléments et des humeurs. Le premier chapitre du livre, sous forme de dictionnaire, présente les remèdes simples et les aliments ; le deuxième analyse les remèdes composés, le dernier s'occupe de la pathologie et du traitement des maladies<sup>64</sup>.

Parmi les ouvrages sur la médecine indienne dont Awrangzeb est l'éponyme, le *Ṭibb-i Awrang-šāhī*, composé par Darwīš Muḥammad Īminābādī, fut le plus copié. Ce manuel est divisé en sept chapitres : le premier étudie les éléments, les humeurs et l'anatomie ; le deuxième traite des maladies et de la thérapeutique, en commençant par les affections du cœur ; le troisième, divisé en vingt-et-un paragraphes, est dédié aux maladies des femmes ; le chapitre suivant, en dix paragraphes, décrit la calcination des métaux (*kuštan-i dhāthā*) ; le cinquième traite la purgation, la phlébotomie, le clystère et le cautère ; le sixième s'occupe des remèdes composés, tels les électuaires (*ma'jūn*), poudres (*saḡūf*), sirops, pilules, stomachiques (*jawāriš*), onguents et *iṭrīfāl*. Le dernier chapitre analyse les remèdes simples, présentés en ordre alphabétique<sup>65</sup>. Le *Takmila-yi hindī* de Šāh Ahl Allāh (m. 1190/1776) constitue un autre exemple de ce type de manuel, mais plus abrégé. L'introduction présente quelques concepts de base du savoir indien, la première partie donne une description des remèdes simples selon l'ordre alphabétique, la deuxième est consacrée à la thérapeutique des maladies, à commencer par la fièvre, puis ordonnées *a capite ad calcem*, avec des paragraphes sur les maladies spécifiques des hommes et des femmes<sup>66</sup>.

Plusieurs monographies sur la pharmacopée et les remèdes indiens furent produites à l'époque moghole tardive, tels le *Mu'ālaḡāt-i nabawī* de Ġulām Imām, l'*Anīs al-aṭibbā'* de Nāfi' al-Šiddīqī al-Jā'isī, le *Bustān-i afrūz* de Sayyid 'Abd al-Fattāḡ, le *Mu'ālaḡāt-i hindī* de Šayḡ Ḥaydar Mišrī, le *Muntaḡab al-adwiya* de Muḥammad Qamar al-Dīn Ḥusayn, et l'ample traité sous forme de dictionnaire de Muḥammad Šarf al-Dīn ibn Qāzī Šams al-Dīn, intitulé *Mufradāt-i hindī*<sup>67</sup>. L'un des dictionnaires persans les plus renommés de la *materia medica* indienne était le *Ta'līf-i Šarīfī* de Muḥammad Šarīf Ḥān de

64. Firišta, *Dastūr al-aṭibbā'*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Majlis, pers. 5521/1.

65. Darwīš Muḥammad, *Ṭibb-i Awrang-šāhī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1338.

66. Šāh Ahl Allāh, *Takmila-yi hindī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1526b.

67. Muḥammad Šarf al-Dīn, *Mufradāt-i hindī*, ms. Aligarh, Ibn Sina Academy of Medieval Medicine and Sciences.

Delhi. La traduction anglaise du *Ta'rif-i Šarīfī*, réalisée par G. Playfair, fut publiée quelques décennies seulement après la mort de Šarīf Ḥān<sup>68</sup>. Un autre traité persan sur ce sujet apparut à la même époque, le *Tadkira al-hind*, qui fut complété vers 1237/1822 par Rizā 'Alī Ḥān, un médecin en service dans l'administration de l'état princier de Hyderabad. Cet ouvrage est un dictionnaire des médicaments indiens dont les premiers chapitres traitent des concepts de base telles la constitution et la physiologie du corps humain, l'alimentation et les poids<sup>69</sup>.

Les musulmans s'intéressaient aussi à l'alimentation indienne ; les analyses des aliments et des règles diététiques furent incluses dans des travaux persans sur la médecine indienne, et les livres indo-persans de cuisine comportaient des descriptions des plats locaux<sup>70</sup>. A ce propos, le *Madanavinoda*, un dictionnaire (*nighaṇṭu*) des médicaments et des aliments ayant été composé en 1375 pour le Rāja Madanapāla, fut traduit du sanskrit. Cette traduction persane fut réalisée par Amān Allāh Ḥān (m. 1046/1637), sous le titre de *Dastūr al-hunūd*<sup>71</sup>. Parmi les traductions d'ouvrages, il faut rappeler également celle d'un traité sur la diagnose et la pathologie, appelé *Nidān*, qui fut réalisée en 1079/1668 par Abū al-Faṭḥ Čištī, sous le titre de *Mir'āt al-ḥukamā'-i Awrang-šāhī*<sup>72</sup>. Certains ouvrages eurent vraisemblablement une diffusion limitée, à en juger par les copies qui nous sont parvenues, tels la traduction d'Abū al-Faṭḥ Čištī et le *Dār al-šifā'-i Awrang-šāhī* d'Abū al-Faṭḥ Ḥayrī, un autre traité sur la médecine indienne dédié à Awrangzeb, et essentiellement consacré à la thérapeutique des maladies<sup>73</sup>. Un autre exemple intéressant de ce type est le *Ṭibb-i hindī* attribué à Akbar Arzānī, un auteur dont la plupart des livres eurent au contraire, une très grande diffusion. Le *Ṭibb-i hindī* est un recueil de prescriptions provenant de la médecine indienne, qui débute par les maladies de la tête<sup>74</sup>.

Certains ouvrages persans sur la médecine avicennienne comprenaient des descriptions du savoir médical indien. Deux exemples significatifs en sont fournis par les ouvrages majeurs d'Amān Allāh Ḥān et de Nūr al-Dīn Širāzī :

68. Cf. Šarīf Ḥān 1280/1863.

69. Rizā 'Alī Ḥān 1353/1935.

70. Cf. Storey 1977, pp. 389-393.

71. Cf. Abdul Bari 2003, et aussi Pingree 2001a, p. 702. On fait mention d'une deuxième traduction persane du *Madanavinoda*, réalisée par Muḥammad Čirāg al-Dīn Lāhawrī, sous le titre de *Mufradāt-i Bikramī*, cf. Storey 1971, p. 326.

72. Cf. Keshavarz 1986, p. 159.

73. Dont, comme pour la traduction d'Abū al-Faṭḥ Čištī, on connaît une seule copie, Abū al-Faṭḥ Ḥayrī, *Dār al-šifā'-i Awrang-šāhī*, ms. Delhi, Jāmi'a Hamdard, pers. 1973.

74. Arzānī, *Ṭibb-i hindī*, ms. Aligarh Muslim University, pers. 353.

le *Ganj-i bād-āward* et le *Ṭibb-i Dārā Šikōhī*. Le *Ganj-i bād-āward* d'Amān Allāh Ḥān est l'un des plus vastes traités indo-persans de pharmacologie. Parmi les sources consultées pour la rédaction de son livre, Amān Allāh Ḥān mentionne Suśruta, Bhoja, le *Yogarātnāvalī* (*Ṭibb-i jog-rātnāwalī*), le *Ṭibb-i Sikandarī* et sa traduction du *Madanavinoda*. Le deuxième chapitre de la deuxième section du *Ganj-i bād-āward* est dédié en particulier aux prescriptions des médecins indiens et se trouve divisé en cinq paragraphes traitant les propriétés (*hawāṣṣ*) de quelques médicaments indiens, les remèdes composés (*murakkabāt*), les venins, tandis que les deux derniers sont consacrés aux formules iatrochimiques du *rasāyana*<sup>75</sup>. Le *Ṭibb-i Dārā Šikōhī* de Nūr al-Dīn Širāzī, complété en 1056/1646-47, est le plus ample traité médical à caractère encyclopédique rédigé en persan en Inde. L'ouvrage est dédié au prince moghol Dārā Šikōh, l'une des grandes figures du mouvement d'études persanes sur les traditions indiennes. Le *Ṭibb-i Dārā Šikōhī* comprend des paragraphes et des descriptions sur le savoir indien concernant le traitement et la pharmacopée, l'analyse du pouls, les aliments utilisés par les médecins locaux, l'iatrochimie, les systèmes de mesure, et également des chapitres sur la musique indienne et sur les méthodes pour le contrôle du souffle des yogis. Le savoir indien n'est pas traité dans un seul chapitre de l'ouvrage, Nūr al-Dīn présente le sujet disséminé dans diverses sections, en l'intégrant dans l'ordre thématique des matières de son manuel<sup>76</sup>. Parmi ces textes, il faut aussi mentionner le *Tuḥfa al-mu'minīn* de Mīr Mu'min Ḥusaynī Tunakābunī, un traité sur les médicaments composé en Iran qui était également très lu dans le monde indien. L'ouvrage était dédié au Safavide Šāh Sulaymān (r. 1666-1694). Au début de son livre, Mīr Mu'min déclare qu'il a aussi utilisé des textes indiens, parmi lesquels ceux de Suśruta et de Vāgbhaṭa<sup>77</sup>. Rieu remarque que la connaissance des remèdes simples indiens exposés dans cet ouvrage indique bien que son auteur vécut « *a considerable time* » en Inde<sup>78</sup>, cependant il faut noter que les sources assez détaillées de l'époque faisant mention des médecins iraniens éminents qui migrèrent en Inde, n'incluent jamais Mīr Mu'min parmi ceux-ci.

Les textes persans décrivaient également des connaissances et des pratiques médicales d'origine indienne à caractère magique et religieux. On en trouve des exemples dans la littérature médicale comme dans d'autres genres de textes. Les adaptations en arabe et en persan du traité de yoga intitulé *Amṛtakunḍa*

75. Amān Allāh Ḥān, *Ganj-i bād-āward*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1460, ff. 4v, 279v-291v.

76. Širāzī, *Ṭibb-i Dārā Šikōhī*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Majlis, pers. 6224.

77. Mīr Mu'min Ḥusaynī 1376 š./1997, p. 5.

78. Cf. Rieu 1881, p. 477b.

comprenaient des sujets tels la constitution et la physiologie mystiques du corps humain, le contrôle du souffle en cas de maladie, la posture méditative pour soigner les maladies de la peau et d'autres pratiques pour guérir les yeux et le mal de tête<sup>79</sup>. Abū al-Faẓl donne dans l'*Ā'in-i Akbarī* une description de la science du *karmavipāka* et des maladies déterminées par les fautes commises dans les vies antérieures<sup>80</sup>. Pour ce qui concerne les ouvrages médicaux, on peut rappeler la traduction du *Madanavinoda* d'Amān Allāh Ḥān et du *Talīf-i Šarīfī* de Šarīf Ḥān, qui mentionnent les propriétés anti-démoniaques de plusieurs substances<sup>81</sup>. Le *Ṭibb-i Dārā Šikōhī* de Nūr al-Dīn Širāzī décrit les concepts de la physiologie yogi du souffle, tel le rapport entre les narines, le soleil et la lune. Akbar commanda à Badā'ūnī la traduction de l'*Atharvaveda*, mais Badā'ūnī rencontra des difficultés, ainsi Fayẓī et ensuite Ḥājī Ibrāhīm Sirhindī furent à leur tour chargés de traduire le texte, cependant il semble que le travail ne progressa pas<sup>82</sup>.

## SEXOLOGIE ET PHYSIOGNOMONIE

En Inde, on composa en persan plusieurs recueils sur la sexologie et sur les prescriptions destinées à traiter les troubles inhérents et en particulier à accroître la virilité. L'intérêt regardant cette matière constitue certes un des facteurs expliquant l'attention que les auteurs musulmans accordèrent en sus aux sources indiennes. L'ouvrage sanscrit signalé comme source principale des traductions persanes concernant la sexologie indienne<sup>83</sup> est le *Kokaśāstra* (ou *Ratirahasya*), du nom de son auteur Pandit Kokkoka, un titre qui cependant deviendra progressivement une dénomination générique pour les traités du genre. Ainsi, il est probable que le *Kokaśāstra* de Kokkoka ne fut pas en réalité le seul texte de ce type à avoir été connu des auteurs musulmans. Ces traductions persanes étaient fréquemment intitulées *Laddat al-nisā'*, et l'on retrouve plusieurs copies ayant été illustrées par des miniatures. Le texte de Pandit Kokkoka incluait un chapitre sur les remèdes et les prescriptions, ce qui constitue également un sujet récurrent dans les traductions en persan. Le *Laddat al-nisā'* attribué au soufi Ẓiyā' al-Dīn Naḥṣabī (m. vers 751/1350-51), dont on retrouve plusieurs copies réalisées et illustrées aux époques moghole et post-moghole, compte parmi les ouvrages persans les plus importants se référant

79. Cf. Husain 1928, pp. 297-299 ; Ernst 2003b, pp. 213, 216-219.

80. Abū al-Faẓl 2001, vol. 3, pp. 235-244.

81. Sur la traduction de Amān Allāh Ḥān cf. Abdul Bari 2003, pp. 56, 58.

82. Badā'ūnī 1986, vol. 2, p. 216, cf. aussi Abū al-Faẓl 2001, vol. 1, p. 111.

83. Pour une liste de ces traductions cf. Monzavī 1382 š./2003, pp. 3658-3659, 3663-3667.

aux instructions du *Kokaśāstra*. Une adaptation en vers de l'enseignement du *Kokaśāstra* fut composée par Muḥammad Jāmī à Golconde, vraisemblablement à l'époque du sultan 'Abd Allāh Quṭb Šāh (r. 1626-1672)<sup>84</sup>. Toujours au Deccan, une autre paraphrase persane en fut rédigée à Bidar par Ḥwājagī Šīrwānī, à la période de la dynastie des Barīd Šāhī (1492-1619)<sup>85</sup>. D'autres *Laddat al-nisā'* furent réalisés par Faqīr Allāh ibn Muḥammad 'Azīz, à l'époque d'Awrangzeb, puis par Maḥmūd 'Alī Ḥān ibn Ḥakīm Ḥaẓrat Allāh (XIII<sup>e</sup>/XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles)<sup>86</sup>. Rahbar Fārūqī signale une traduction en dakhnī, ou proto-ourdou, réalisée à Golconde vers le XVII<sup>e</sup> siècle par Pīrzāda Mīrān Ḥusaynī, sous le titre de *Tuḥfat al-'āšiqīn*, probablement à partir d'une version persane antérieure<sup>87</sup>. Il s'agirait du premier texte connu à caractère médical à avoir été rédigé en langue ourdoue. D'autres traités persans incluaient des descriptions ou des éléments du savoir indien sur le sujet tel le pseudonyme *Tuḥfat al-'āšiqīn* attribué à Ibn Sīnā. Amān Allāh Ḥān mentionne le *Kāmaśāstra* parmi les sources de son *Ganj-i bād-āward* et Nūr al-Dīn Šīrāzī le *Laddat al-nisā'* dans la bibliographie du *Ṭibb-i Dārā Šikōhī*. C'est à la sexologie qu'est consacré le sixième chapitre du *Tuḥfat al-hind*, un traité sur les arts et les sciences indiennes composé à l'époque d'Awrangzeb par Mīrzā Ḥān ibn Faḥr al-Dīn, pour l'instruction du prince moghol Jahāndār Šāh<sup>88</sup>.

La physiognomonie indienne, dont la chiromancie était une branche, fit l'objet de quelques descriptions en persan très peu connues jusqu'à présent. Ce savoir était appelé par les musulmans *sāmudrik* (ou *sāmudrīk*), du sanscrit *sāmudrika*, du nom du savant Samudra, auteur d'un traité en la matière dont la version originale n'est pas conservée<sup>89</sup>. Abū al-Faẓl explique dans l'*Ā'in-i Akbarī* que le *sāmudrika* s'occupe de prévoir les événements à partir de l'observation des caractéristiques des membres et de leurs mouvements, des lignes et des marques présentes sur le corps, et ajoute que les résultats sont généralement précis<sup>90</sup>. Il s'agit donc d'une discipline semblable à la *fīrāsa*, ou *qiyāfa*, la physiognomonie des auteurs musulmans, qui justement traduisaient

84. Cf. Fārūqī 1420/1999, pp. 147-150.

85. Cf. Ashraf 1991, p. 49 ; Monzavī 1362 š./1983, p. 702.

86. Cf. Monzavī 1362 š./1983, pp. 706-707.

87. Fārūqī 1420/1999, p. 150. Le nom du traducteur et le lieu de sa tombe (Langar ḥawz) indiquent qu'il était très probablement l'un des successeurs (*pīrzāda*) du maître soufi Mīrān Ḥusayn Ḥamawī (m. 1049/1638, Golconde).

88. Ce chapitre inclut un paragraphe final sur les prescriptions médicales, Mīrzā Ḥān, *Tuḥfat al-hind*, ms. BnF, supplément persan 387, ff. 240v-267v. Une brève discussion sur le sujet est également donnée dans l'abrégé des sciences de Vraja Mohana, Vraja Mohana 1867, pp. 155-161.

89. Cf. Pingree 2001b, pp. 814-815.

90. Abū al-Faẓl 2001, vol. 3, p. 252.



souvent *sāmudrika* par *qiyāfa*. Le dernier chapitre du *Tuḥfat al-hind* est consacré par Mīrzā Ḥān ibn Faḥr al-Dīn au '*ilm-i sāmudrik*. Cette section du *Tuḥfat al-hind* est divisée en deux parties, la première portant sur les caractéristiques des hommes et la deuxième sur celles des femmes, les deux divisées en paragraphes analysant les différentes parties du corps, y compris les lignes des mains et des pieds. Le paragraphe sur les hommes est plus détaillé et suit l'ordre allant de la tête aux pieds, celui sur les femmes est arrangé selon le sens inverse, *az pāy tā sar*<sup>91</sup>. Quelques traités sur le *sāmudrika* furent réalisés en vers, tel le *Qiyāfa-šināsī*, traitant en sus de chiromancie et composé vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle par Faẓl Allāh, qui dans la conclusion du livre relate qu'il a appris cette science d'un Indien du nom de Gōpāl<sup>92</sup>. Un autre traité en vers, le *Mir'āt al-qiyāfa*, est attribué à Vraja Mohana Maḥsūrī, probablement le même Vraja Mohana auteur du *Maḥzan al-'ulūm*, et qui était un érudit dans cette matière<sup>93</sup>. Comme la section du *Tuḥfat al-hind*, le *Mir'āt al-qiyāfa* est également divisé en deux chapitres, le premier sur les hommes et le second sur les femmes<sup>94</sup>. D'autres ouvrages, tels le *Sāmudrikarkṣā*, traduit par Muḥammad Ismā'īl, et le *Tarjuma-yi pothī sāmudrik* du savant indien Balarao<sup>95</sup>, traitent de ce sujet.

## ZOOLOGIE ET MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

Le domaine de la zoologie et de la médecine vétérinaire fut caractérisé par la traduction de quelques traités indiens sur le cheval et sur l'éléphant. L'assimilation du lexique local des médicaments pour les animaux commença très tôt, comme le montre le *Tibb-i Fīrūz-šāhī*, un traité sur la thérapeutique du faucon composé en 680/1281-82, et utilisant environ cinquante noms hindoustanis de remèdes simples, sans toutefois donner leur traduction en persan<sup>96</sup>. En Inde, la production de traités en persan sur la zoologie et la médecine vétérinaire fut dominée par les monographies sur le cheval (*faras-nāma*) et le faucon, or cette tendance constitua certainement l'une des raisons

91. Mīrzā Ḥān, *Tuḥfat al-hind*, ms. BnF, supplément persan 387, ff. 267v-283r.

92. Faẓl Allāh, *Qiyāfa-šināsī*, ms. Lahore, Kitābhāna-yi 'umūmī-yi Panjab, 8. D'autres copies de l'ouvrage sont mentionnées par Sachau - Ethé 1889, c. 770 ; Monzavī 1362 š./1983, p. 458.

93. Un chapitre de *Maḥzan al-'ulūm* est dédié à la *qiyāfa* et à la chiromancie, Vraja Mohana 1867, pp. 134-142.

94. Sachau - Ethé 1889, cc. 1083-1084. Voir aussi un *maṭnawī* anonyme sur la *sāmudrika*, dont les deux copies connues ont été transcrites vers le XIX<sup>e</sup> siècle, cf. Monzavī 1362 š./1983, p. 459.

95. Cf. Habibullah 1938, p. 178.

96. Cf. Zill al-Raḥmān 1986-1987, pp. 11-12.

principales de l'intérêt porté à l'hippologie indienne. On retrouve plusieurs traductions en persan d'un traité sanscrit appelé *Śālihotra* (*Sālōtar*), sur l'hippologie et l'hippiatrie. Cependant, il ne semble pas que sous ce titre fût uniquement connu et traduit l'ouvrage original et homonyme de *Śālihotra*, qui était regardé en Inde comme un manuel fondamental sur le sujet<sup>97</sup>. Il semble au contraire plus probable que les traducteurs persans eurent également connaissance d'autres textes circulant sous le même titre, ou qui étaient basés sur le *Śālihotra*<sup>98</sup>. Comme l'indique Abū al-Faẓl, le terme *śālihotra* était également considéré comme un synonyme de médecine vétérinaire et d'hippologie<sup>99</sup>. Plusieurs copies de ces adaptations persanes furent illustrées par des miniatures exposant les différents types de chevaux.

La première de ces traductions, réalisées à partir du XVI<sup>e</sup> siècle, fut le *Faras-nāma* de Zayn al-'Ābidīn ibn Abū al-Ḥasan Karbalā'ī Hāšimī. L'ouvrage fut rédigé en 926/1520 à la requête du sultan Muẓaffar Šāh II (r. 1511-1526) du Gujarat, qui chargea un savant indien d'aider Hāšimī dans la traduction<sup>100</sup>. La version qui fut rédigée par des pandits pour 'Abd Allāh Ḥān Fīrūz-Jang (m. 1054/1644), un autre descendant de 'Ubayd Allāh Ahrār qui migra en Inde à l'époque d'Akbar, et fut gouverneur d'Allahabad, fut essentiellement basée sur la traduction de Hāšimī<sup>101</sup>. La traduction de Hāšimī et sa réédition pour 'Abd Allāh Ḥān constituent l'ouvrage persan sur ce sujet à avoir été le plus souvent copié, tandis que la version réalisée pour 'Abd Allāh Ḥān fut également traduite en anglais vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Cet ouvrage était divisé en deux parties. La première sur l'hippologie, s'occupe des races et des couleurs des chevaux, des boucles (*pīč*) des chevaux, de l'âge du cheval et de sa dentition, de sa vitesse, de l'art de monter à cheval, des qualités et de la physiognomonie (*fīrāsa*) du cheval, de ses dimensions, de son odeur, des tempéraments (*tabā'ī*), des effets des différentes saisons sur sa santé et des indications sur l'alimentation. La deuxième partie, en trente-huit chapitres, est consacrée à la pathologie et au traitement, incluant dans l'ordre : les maladies de la tête, des yeux, les blessures de la bouche et la fièvre, les troubles du *bād* (en plusieurs paragraphes), de la bile et du sang, la dyspnée (*zīq al-naḥas*), les troubles du

97. Le traité de *Śālihotra* fut également traduit en tibétain et en hindi. Sur *Śālihotra* et ses ouvrages cf. Meulenbeld 2000, vol. IIa, pp. 575-576, vol. IIb, pp. 609-10.

98. Sur ces ouvrages cf. Meulenbeld 2000, vol. IIa, pp. 558, 565-568, 575, 579, et vol. IIb, p. 609, n. 755.

99. Abū al-Faẓl 2001, vol. 3, p. 274.

100. Cf. Monzavī 1362 š./1983, pp. 447-448 ; Ivanow 1984, p. 741 ; Ashraf 1991, pp. 179-180.

101. 'Abd Allāh Ḥān, *Faras-nāma*, ms. BnF, supplément persan 1554, cette copie du début du XVIII<sup>e</sup> siècle, est illustrée par vingt et une miniatures de chevaux. Sur 'Abd Allāh Ḥān cf. Nawāz Ḥān, 1999, vol. 1, pp. 97-105.

ventre, des dents, les enflures (*āmas*), la toux, le hoquet, les problèmes causés par l'ingestion de certaines substances, les troubles du thorax et des testicules, la toxicologie<sup>102</sup>. Les sujets traités sont analogues à ceux de l'ouvrage de Šālihōtra, cependant la présentation des matières ne se conforme pas fidèlement à l'ordre caractérisant ses huit sections<sup>103</sup>. On peut noter que la division des chapitres de la première partie de la version de Hāšimī et de 'Abd Allāh Ḥān rappelle celle de l'ouvrage *Aśvacikitsita* de Nakula, texte basé sur le traité de Šālihōtra, et qui était également connu sous le titre de *Šālihōtra*<sup>104</sup>. Sur le même sujet fut réalisé en 1061/1650 le *Tuḥfa al-faras* de Qāzī Ḥasan Dawlatābādī, un ouvrage divisé en dix chapitres, et dont les deux derniers sont dédiés à la pathologie et à la thérapeutique<sup>105</sup>. Le *Šālihōtra* est aussi considéré comme constituant la source du *Tuḥfa-yi kān-i 'ilāj-i asp* de Muḥammad Qāsim ibn Šarīf Ḥān, un ouvrage en cinquante-neuf chapitres ayant été réalisé ou copié vers 1076/1665<sup>106</sup>. Anand Rām Muḥliṣ (m. 1164/1751) réalisa une autre traduction persane sous le titre de *Rāḥat al-faras*. Ce savant indien était un *munšī*, membre d'une famille Khatrī de Lahore, et l'un des plus éminents auteurs et poètes hindous écrivant en persan<sup>107</sup>. Durant l'époque moghole et post-moghole furent en outre produites des copies de la traduction qui avait été rédigée par 'Abd Allāh ibn Šafī (XV<sup>e</sup> siècle), et qui fut également illustrée<sup>108</sup>, ainsi que de la traduction (*Qurraṭ al-mulk*) réalisée pour le sultan Ġiyāṭ al-Dīn Šāh Ḥaljī (r. 1469-1500) de Malwa<sup>109</sup>.

Quelques traités sur l'éléphant émanant d'auteurs indiens représentent une contribution originale dans le domaine des études en persan sur la zoologie. Certains médecins musulmans de l'époque moghole étaient notamment considérés comme des experts dans le traitement des éléphants, tels le chirurgien Šayḥ Bīnā ibn Ḥasan et son fils Ḥasan Muqarrab Ḥān (m. 1056/1646), le

102. 'Abd Allāh Ḥān, *Faras-nāma*, ms. BnF, supplément persan 1554.

103. Cf. Mukhopadhyaya 2003, vol. 2, pp. 383-392.

104. Cf. Mukhopadhyaya 2003, vol. 2, p. 495, Meulenbeld 2000, vol. IIa, p. 567. Meulenbeld note en sus qu'une grande partie des vers du *Šālihōtra* de Bhoja se retrouve dans l'*Aśvacikitsita* de Nakula, Meulenbeld 2000, vol. IIa, p. 558.

105. Monzavī 1382 š./2003, pp. 3803-3804 ; Ashraf 1991, p. 182.

106. Cf. Ivanow 1984, p. 742.

107. Cette traduction fut réalisée à la requête d'Himmat Ḥān, cf. Schmitz - Desai 2006, pp. 117-118, et pl. 200 pour une miniature montrant un cheval noirâtre (*nīla*), tirée d'une copie réalisée vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, probablement au Bengale. Dans une autre copie de la traduction d'Anand Rām Muḥliṣ, réalisée toujours vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, on retrouve une miniature montrant Šālihōtra qui explique son livre à un raja, Schmitz - Desai 2006, p. 118.

108. Cf. Rieu 1881, pp. 480b-481b ; Storey 1977, p. 394 ; Monzavī 1362 š./1983, pp. 448-449 ; Ashraf 1991, pp. 177-178 ; Fārūqī 1420/1999, pp. 135-136.

109. Rieu 1883, p. 1011b.

commentateur du *Ma'dan al-šifā'*<sup>110</sup>. Les descriptions présentes dans la littérature non scientifique de l'époque moghole témoignent également de l'intérêt porté envers cet animal, à commencer par les mémoires de Bābur, rédigées originalement en turc, et par celles de Jahāngīr. Lorsque la faune indienne est évoquée dans le *Bābur-nāma*, cela s'ouvre par la description de l'éléphant, tandis que Jahāngīr ordonna de calculer la période de gestation de cet animal<sup>111</sup>. Les musulmans regardaient souvent les indiens comme des savants dans l'art d'élever et de conduire les éléphants. À ce sujet, l'*Ā'in-i Akbarī* d'Abū al-Faẓl présente dans le chapitre sur les éléphants des étables d'Akbar une description intéressante du savoir et du lexique indiens<sup>112</sup>. Abū al-Faẓl, soulignant que les hindous ont composé de nombreux traités sur l'éléphant et son traitement, décrit la gestation et l'embryologie, les classifications physiques et tempéramentales des éléphants formulées par les indiens, ainsi que quelques croyances astrologiques et mythologiques les concernant. Il inclut en outre, la définition du *gaj-śāstra*, la connaissance de l'éléphant et de son traitement, dans sa description des savoirs indiens<sup>113</sup>. Le *Fīl-nāma wa šikār-nāma-yi Šāh-Jahāndat* est un traité détaillé sur le sujet, composé par Sa'd Akbar ibn Awliyā ibn Ḥasan Ḥakīm, et dont on garde une copie transcrite vers le XIII<sup>e</sup>/XIX<sup>e</sup> siècle<sup>114</sup>. Sa'd Akbar indique avoir basé sa traduction sur le *Bṛhaspatimata (Brapastmandī)* de Bṛhaspati<sup>115</sup>, le joignant à des éléments tirés du traité de Pālakāpya (Bālakābī)<sup>116</sup>. L'ouvrage est divisé en deux parties : la première consacre soixante-huit chapitres à la connaissance de l'éléphant, la deuxième comprend douze chapitres sur la façon de s'occuper de cet animal et en particulier de celui qui a été récemment capturé. La conclusion s'occupe du traitement des maladies. Les sujets traités dans cette traduction comprennent la naissance de l'éléphant, les différents types d'éléphants – *bhadra*, *manda* et *mṛga*<sup>117</sup> – et ceux qui proviennent de leur croisement, la

110. Niẓām al-Dīn Aḥmad 1996, p. 713 ; Badā'ūnī 1986, vol. 3, p. 237 ; Nawāz Ḥān, 1999, vol. 1, p. 616.

111. Bābur 1998, pp. 488-489 ; Jahāngīr, 1978, vol. 1, p. 265.

112. Abū al-Faẓl 2001, vol. 1, pp. 123-139, cf. aussi vol. 1, pp. 295-296 sur les méthodes pour capturer les éléphants.

113. Abū al-Faẓl 2001, vol. 3, p. 273.

114. Sa'd Akbar, *Fīl-nāma wa šikār-nāma-yi Šāh-Jahāndat*, ms. Hyderabad, Sālār Jang Museum and Library, bet. 21. L'ouvrage fut composé pour un personnage non identifié, appelé Imām-i 'Ādil Abū al-Mujāhid al-Muẓaffar Ḥaẓrat Zīll Allāh fī al-Arẓ Sulṭān al-Islām Bādšāh. Sa'd Akbar atteste être un descendant de Šayḥ Jalāl Pānīpatī al-Kāzīrūnī al-'Uṭmānī.

115. Sur cet ouvrage cf. Meulenbeld 2000, vol. IIa, p. 559, IIb, pp. 572-573, n. 53.

116. L'ouvrage de Pālakāpya est l'*Hastyāyurveda*, un manuel sur le traitement de l'éléphant, cf. Mukhopadhyaya 2003, vol. 2, pp. 399-424 ; Meulenbeld 2000, vol. IIa, pp. 570-574.

117. Sur ces types d'éléphants voir aussi Abū al-Faẓl 2001, vol. 1, pp. 125.

distinction des éléphants par rapport à leur forêt d'origine et par rapport à leur couleur, la description des membres, à commencer par la trompe, les forces et les faiblesses de l'éléphant, la course et la vitesse, l'âge, la transpiration, le barrassement et enfin les éléphants de combat<sup>118</sup>. Le *'Ilāg al-afyāl*, rédigé par Hardāyal en 1753, a été signalé comme la traduction d'un ouvrage appelé *Gaj-čaksa*, un titre qui paraît indiquer le *Gajacikitsā*<sup>119</sup>. Rappelons également que quelques ouvrages en persan traitent de la faune, de la flore et de l'agriculture de l'Inde<sup>120</sup>. On trouve la description de plusieurs animaux, fruits et fleurs de cette région dans les mémoires du premier moghol Bābur<sup>121</sup>. Des ouvrages à ce sujet furent réalisés au XIX<sup>e</sup> siècle, dans certaines régions de l'Inde. C'est dans l'Inde du sud que fut composé le *Jāmi' al-ašyā'*, sur la flore et la faune, par Ḥakīm Bāqir Ḥusayn Ḥān (m. 1248/1832-33), et qui fut achevé par Nūr Muḥammad Ḥurāsānī<sup>122</sup>. En 1286/1869-70, fut rédigé le *Timṭāl-i ašyā' wa azhār al-adwiya* d'Ḥakīm Ġulām 'Alī, une encyclopédie naturaliste illustrée du Cachemire, écrite pour le mahārāja Ranbīr Singh<sup>123</sup>.

## ALCHIMIE

Des éléments de l'alchimie indienne circulaient dans divers milieux du monde indo-musulman. On en trouve des témoignages intéressants dans quelques sources liées au milieu moghol. Ainsi l'*Ā'in-i Akbarī* décrit les méthodes et le lexique indiens regardant le raffinage de l'or et de l'argent dans le chapitre sur la frappe impériale, à l'époque d'Akbar<sup>124</sup>. Dans un *farmān*, Awrangzeb demanda à l'abbé Anand Nāth du monastère de Jakhbar (Punjab), de lui envoyer du vif-argent de qualité supérieure, lui garantissant sa protection<sup>125</sup>. On peut noter à cet égard que l'on retrouve des chapitres sur la calcination dans deux des ouvrages sur la médecine indienne dédiés à Awrangzeb : le *Ṭibb-i Awrang-šāhī* de Darwīš Muḥammad et le *Dār al-šifā'-i*

118. S'ad Akbar, *Fīl-nāma wa šikār-nāma-yi Šāh-Jahāndat*, ms. Hyderabad, Sālār Jang Museum and Library, bet. 21.

119. Ishrat s.d., pp. 57-58. Sur le *Gajacikitsā* cf. Meulenbeld 2000, vol. IIa, pp. 559, 567.

120. Sur l'agriculture voir l'anonyme *Kitāb-i zirā'at*, composé avant le XIX<sup>e</sup> siècle, Browne 1896, pp. 226-227, cf. aussi Storey 1977, pp. 374 n. 629, 375 n. 632 (2, 3), 376 n. 4, 377 n. 12.

121. Bābur 1998, pp. 488-515.

122. Ḥusayn Ḥān 1950.

123. Cf. Naushahi 1998.

124. Abū al-Faḏl 2001, vol. 1, pp. 21-27, cf. aussi vol. 3, p. 253 sur la définition de l'alchimie indienne (*rasavidyā*).

125. Cf. Goswamy - Greewal 1967, pp. 120-124.

*Awrang-šāhī* d'Abū al-Faḥ Ḥayrī. Ces textes décrivent les procédés indiens pour la calcination (*kuštan*) de l'argent, de l'or, du mercure, du cuivre, du plomb, du fer, de l'acier et du talc.

Il faut remarquer que la circulation du savoir alchimique d'origine indienne dans les textes scientifique persans se réalisa principalement par le biais de l'iatrochimie. Les traités persans sur la médecine indienne incluait des descriptions détaillées des opérations pour la calcification des minéraux, des métaux et sur les préparations mercurielles et herbo-métalliques. D'importants exemples se trouvent dans le *Ma'dan al-šifā'-i Sikandar-šāhī* de Miyān Bhuwa<sup>126</sup>, le *Dastūr al-aṭibbā'* de Firišta, le *Takmila-yi hindī* de Šāh Ahl Allāh, le *Ṭibb-i Awrang-šāhī* de Darwīš Muḥammad et le *Mu'ālaḡāt-i hindī* de Šayḡ Ḥaydar Mišrī<sup>127</sup>. Les propriétés des substances de l'iatrochimie indienne sont également décrites dans le *Talīf-i Šarīfī* de Šarīf Ḥān. Par exemple, le mercure (*pārā*) est chaud, il renforce la vue, est utile pour combattre la lèpre et les vers intestinaux ; le soufre (*gandak*) est utile pour les troubles du vent (*bād*) et du phlegme et renforce la virilité, l'estomac et le cerveau<sup>128</sup>. De plus, l'on trouve des descriptions à ce sujet dans des textes médicaux principalement consacrés à la tradition avicennienne, et notamment dans le *Ganj-i bād-āward* d'Amān Allāh Ḥān et dans le *Ṭibb-i Dārā Šikōhī* de Nūr al-Dīn Širāzī<sup>129</sup>. Dans les textes médicaux persans, on trouve en même temps des indications prônant une utilisation prudente des ces substances. Šarīf Ḥān, à propos de l'oxyde d'arsenic (*sumbul-khār*), souligne la différence existant entre l'opinion des médecins indiens, qui l'utilisent fréquemment, et celle des musulmans qui au contraire préconisent de ne pas employer ce type de substances toxiques, sauf en association avec des substances correctives (*mušliḡāt*)<sup>130</sup>. Akbar Arzānī fait référence dans le *Qarābādīn-i Qādirī* à une différence d'opinion analogue entre les médecins indiens et musulmans à propos de l'utilisation du litharge (*murdār-sang*)<sup>131</sup>.

Le *Haft aḡbāb* est un important ouvrage alchimique persan traitant aussi du savoir indien. Cet ouvrage pseudonyme est attribué à un groupe de sept savants qui en réalité vécurent à des époques différentes, tels les soufis Ḥamīd al-Dīn

126. Le *Ma'dan al-šifā'* mentionne parmi ses sources le traité alchimique *Rasaratnākara*, Bhuwa Ḥān 1294/1877, p. 3.

127. Ce sujet est exposé dans la deuxième partie de cet ouvrage, Ḥaydar Mišrī, *Mu'ālaḡāt-i hindī*, ms. Andhra Pradesh Oriental Manuscript Library and Research Institute, pers. 339, pp. 2-25.

128. Šarīf Ḥān 1280/1863, pp. 51-52, 162.

129. Les prescriptions de l'iatrochimie indienne (*murakkabāt-i rasāyana*) sont exposées dans la *ḡātima* du *Ṭibb-i Dārā Šikōhī*, qui est surtout dédiée à la pharmacologie.

130. Šarīf Ḥān 1280/1863, pp. 124-125.

131. Cf. Abdul Bari 2002, pp. 29, 31.

Nāgawrī (m. 643/1246) et Sulaymān Mandawī (m. 944/1537-38)<sup>132</sup>. On rapporte que Sulaymān Mandawī fut instruit sur le traité yoga *Amṛtakunḍa* par le maître čišṭī ‘Abd al-Quddus Gangohī (m. 944/1537)<sup>133</sup>. Le deuxième chapitre, intitulé *haft sāgar*, est le plus étendu de l’ouvrage : il est attribué à Gyān Nāth Sa‘ādatmand, présenté comme un yogi nāth<sup>134</sup> converti à l’islam par les autres auteurs présumés du traité. Cette section décrit les préparations à base de mercure, les élixirs pour créer l’or et l’argent, les substances végétales qui sont utilisées en alchimie, et présente quatre-vingt-huit dictons sur l’alchimie, en vers hindi avec des gloses en persan, attribués à Gūrū Gorakhnāth, le fondateur de l’école yoga portant son nom<sup>135</sup>. Dans le chapitre suivant, attribué à Sulaymān Mandawī, on retrouve une description du *pātanayantra* (*pātāl-jantra*), instrument typique de l’alchimie indienne. Il s’agit d’un appareil de sublimation à deux chambres qui est notamment utilisé pour l’extraction du mercure à partir du cinabre et qui se compose de deux vases superposés<sup>136</sup>. Le chapitre attribué à Mīr Muḥammad Hāšim Buḥārī, le quatrième du traité, expose des méthodes pour la solution (*ḥall*) des substances, dont on rapporte qu’elles furent transmises au soufi Zāhīr al-Dīn Rūmī par le yogi Dayā Nāth. Le texte de *Haft aḥbāb* inclut des indications à caractère magique, comme des prescriptions permettant de rendre la jeunesse (*kāyākalpa*) et pour la production du *gutkā*, une pilule conférant l’invisibilité<sup>137</sup>. Un paragraphe traitant du savoir des indiens se retrouve dans le *Maḥzan-i iksīr* d’Imām al-Dīn ibn Pīr Muḥammad Pākpatanī, composé en 1274/1857-58<sup>138</sup>. Le *Maqālīd al-kunūz* d’Aḥmad ibn Arslān est un autre ouvrage persan incluant le savoir et le lexique indiens, il s’agit d’un traité général d’alchimie comportant un chapitre dédié aux appareils (*jantra*, *bhaṭṭī*)<sup>139</sup>. On trouve de surcroît quelques traités anonymes sur ce sujet<sup>140</sup>. Des

132. Rieu a avancé l’hypothèse que le personnage auquel est attribué le cinquième chapitre de l’ouvrage, Mīrān Sayyid Ṭayyib Awdhī, est Mīr Sayyid Ṭayyib Bilgrāmī, qui mourut en 1066/1656, Rieu 1881, p. 486. On peut noter qu’on ne retrouve pas de copies datées du *Haft aḥbāb* ayant été transcrites avant l’époque moghole.

133. Cf. Digby 1975, p. 36.

134. Sur les contacts entre les yogis nāth et le monde musulman en Inde voir l’article de Véronique Bouillier « Dialogue entre les Nāth yogīs et l’Islam » dans ce volume.

135. Sur les nāth et le savoir alchimique cf. White 1996.

136. Cf. Speziale 2006, p. 28, pour une illustration du *pātanayantra* tirée du ms. de Leiden.

137. *Haft aḥbāb*, ms. Leiden, Universiteitsbibliotheek, Or. 22.768, cf. aussi Speziale 2006.

138. Monzavī 1362 š./1983, p. 793.

139. Ethé 1903, vol. 1, c. 1507. Le lexique indien est également employé dans le traité alchimique attribué à un certain ‘Abd al-Ġafūr, dont les seules copies connues remontent aux XII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles de l’hégire, cf. Monzavī 1362 š./1983, p. 786.

140. Cf. *al-Kīmiyā ba ṭarīq-i ahl-i hindī*, et un traité sur le mercure dont il est fait référence par Monzavī 1382 š./2003, pp. 3955 n. 4, 3976.

éléments du savoir indien sont également référés dans la description des substances alchimiques qui est faite par le soufi Ḥūb Muḥammad Čišṭī dans le traité mystique *Ḥifẓ-i marātib*, composé en 1009/1600-01<sup>141</sup>.

## L'ÉPOQUE COLONIALE

Suite aux changements intervenus dans le milieu scientifique de l'Inde coloniale, des éléments nouveaux caractérisèrent la production de textes sur les savoirs indiens, composés dans les langues de la tradition musulmane. Les Britanniques commandèrent des textes en persan portant sur les savoirs locaux et traduisirent en anglais des traités persans sur le sujet. Des textes apparurent également en ourdou, qui à l'époque coloniale, commença à se substituer au persan en tant que langue des études scientifiques musulmanes dans le sous-continent. Les textes en persan furent parmi les premières sources que les Européens utilisèrent dans leur découverte des traditions et du savoir indiens<sup>142</sup>, y compris dans le domaine scientifique. Les Anglais gardèrent en Inde le persan comme langue officielle de l'administration pendant plus d'un demi-siècle, jusqu'en 1835. En 1856, le médecin James Thornton rapporte qu'il était obligatoire de passer un examen de conversation en hindoustani avant de pouvoir être qualifié comme officier médical pour des postes locaux de l'Indian Medical Service<sup>143</sup>. Des études récentes ont montré qu'au début de la présence coloniale, les Occidentaux rencontrèrent des difficultés pour adapter leur savoir et leurs remèdes aux conditions indiennes et qu'au moins pendant une certaine période, ils s'intéressèrent aux substituts et aux remèdes locaux<sup>144</sup>. Cette situation est analogue à celle à laquelle avaient auparavant été confrontés les médecins musulmans, lors du processus d'adaptation de la pratique avicennienne au climat local. Un ample traité médical sanscrit fut traduit pour un Anglais, peut-être William Blaguire, par Ḥasanī al-Kirmānī en 1210/1803. Le titre original de l'ouvrage est transcrit نیکسین مهارنت et sa traduction persane, en quarante-huit chapitres, fut intitulée مهاساگر نیکسین<sup>145</sup>. La Medical and Physical Society of Calcutta publia en 1833, la traduction anglaise du *Ta'lif-i Šarīfī* de Šarīf Ḥān, réalisée par George Playfair, chirurgien en service au Bengale. Dans

141. Ḥūb Muḥammad Čišṭī, *Ḥifẓ-i marātib*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Mellī, 4176, ff. 40v-41-r.

142. Cf. Ernst 2003a, pp. 187-193.

143. Thornton 1895, pp. 6-7.

144. Cf. Arnold 2000, pp. 65-71 ; Harrison 2006.

145. Pertsch 1888, pp. 1032-1033.



son introduction, Playfair souligne que les médicaments des médecins indiens avaient des effets très bénéfiques pour de nombreuses maladies pour lesquelles la pharmacopée européenne n'avait pas de remèdes adéquats<sup>146</sup>.

Vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, des traités en persan sur l'agriculture de l'Inde et du Bengale furent composés pour Sir John Murray ; Muḥammad Ṣādiq rédigea pour lui le *Daḥīrat al-fu'ād*, sur le Bengale, et Āqā 'Alī le *Majma' al-fawā'id*, qui traitait en sus de l'élevage des animaux et de quelques autres sujets<sup>147</sup>. Le colonel James Skinner (m. 1841), un écossais, fils d'une mère rājput, compléta en 1825, un traité proto-ethnographique en persan sur les castes et les professions indiennes, illustré par des artistes locaux, et qui était fondé sur des sources sanscrites qu'il avait fait traduire en persan. L'ouvrage, intitulé *Tašrīḥ al-aqwām*, comprend des descriptions des castes des astrologues (*gaṇaka*), des conducteurs d'éléphants (*fil-bān*), des barbiers (*hajjām*), des chirurgiens (*jarrāḥ*), des forgerons (*āhangar*), des orfèvres (*zargar*), des médecins (*baid*) et des oculistes (*sathiyā*)<sup>148</sup>. Joseph Earles publia à Calcutta en 1788, la traduction anglaise du traité sur l'hippologie et l'hippiatrie indiennes réalisé pour 'Abd Allāh Ḥān, tandis que D. C. Phillot travailla à l'édition du texte persan de la version d'Hāšimī, qui fut imprimée en 1910<sup>149</sup>. Zūrāvar Singh traduisit en persan pour Warren Hastings (m. 1818) le *Purāṇārthaprakāśa*, sur la chronologie et la cosmologie, dont l'original sanscrit avait été commissionné au pandit Rādhākānta Tarka par le même Hastings. Le texte fut ensuite traduit en anglais par Nathaniel Halhed (m. 1830)<sup>150</sup>. Munṣī Karpārām, qui était un érudit dans le savoir indien, et également dans les langues persane et arabe, rédigea pour Hastings un traité persan – dont le titre n'est pas connu – sur la cosmogonie, la géographie, l'astronomie et quelques autres sujets, fondé sur des sources sanscrites<sup>151</sup>. L'adaptation persane du *Bījagaṇita* de Bhāskara qui avait été composée au XVII<sup>e</sup> siècle par 'Aṭā' Allāh Rašīdī, fut traduite en anglais par Edward Strachey et publiée en 1813. Strachey remarque qu'il eut une fois

146. Playfair « Preface » à Ṣarīf Ḥān 1833, p. iii, cf. Ṣarīf Ḥān 1280/1863. Des enseignements sur les médecines indiennes furent insérées dans le programme des cours de la Native Medical School de Calcutta, instituée en 1824, et de celle de Bombay (dès 1826), établies afin de former du personnel auxiliaire local pour l'Indian Medical Service. Cependant, ces écoles eurent une vie très courte, la Native Medical School de Calcutta fut fermée en 1832 et celle de Bombay trois années après, cf. Arnold 2000, p. 62.

147. Cf. Pertsch 1888, pp. 594-596.

148. L'ouvrage était dédié à Sir John Malcolm, Rieu 1879, pp. 65a-67a.

149. Cf. Storey 1977, pp. 395-396.

150. Rieu 1879, pp. 63b-64a ; Browne 1896, p. 94.

151. Rieu 1879, p. 63. La cosmogonie indienne est aussi exposée dans le *Daḥīrat al-fu'ād*, qui fut commandé à un auteur inconnu, en 1796, par Sir John Murray, Pertsch 1888, pp. 1020-1021.

également à sa disposition une version sanscrite du texte, mais qu'il ne connaissait pas cette langue et n'eut aucun moyen de se faire expliquer le texte<sup>152</sup>. Dans la dernière partie du XVIII<sup>e</sup> siècle, furent également réalisées des traductions persanes sur la médecine et sur la cosmologie bouddhistes, à partir de sources en langue mugh<sup>153</sup>.

La période coloniale ne vit pas la disparition des contacts entre médecines ayurvédique et *yūnānī* ; *yūnānī ṭibb*, médecine grecque, étant le terme qui s'imposa à cette époque en Inde pour désigner l'école médicale avicennienne<sup>154</sup>. Certaines formes du rapport entre les milieux ayurvédique et *yūnānī* reflètent les tendances réformistes qui s'affirmèrent à cette époque, au sein d'une fraction influente des médecins traditionnels indiens. La confrontation avec la science et l'administration coloniales, la perte du rôle hégémonique pluriséculaire que les médecins locaux avaient déteu dans les cours indiennes, minaient le pouvoir et l'autorité scientifique des médecins traditionnels. Dans ce contexte, ceux-ci créèrent de nouvelles formes d'association, d'instruction et d'expression scientifiques empruntées aux modèles occidentaux, tels les associations, collèges, revues et conférences. De nombreux médecins *yūnānī* et ayurvédiques étudiaient également la médecine allopathique<sup>155</sup>. En 1910, fut fondée l'All India Vedic and Yunani Tibbi Conference (AIVYTC), dans le but d'unir, sur un plan d'action partagée, les efforts des médecins ayurvédiques et *yūnānī*. Attewell a récemment analysé l'activité de l'AIVYTC, montrant que ses membres revendiquaient l'existence d'une médecine nationale commune ou *desī ṭibb*, et affirmaient l'importance de la recherche sur la *materia medica* locale<sup>156</sup>. Ḥakīm 'Abd al-Laṭīf, un membre de l'influente famille de médecins *yūnānī* des 'Azīzī de Lucknow, souligne dans son ouvrage *Hamārī ṭibb men hindūon kā sājhā* (La relation de l'Inde avec notre médecine), que la *ṭibb*, la médecine, n'est pas simplement une *yūnānī ṭibb*, une médecine grecque, mais une synthèse des médecines grecque, arabe, iranienne et indienne, et que d'un point de vue historique, l'origine indienne est prédominante<sup>157</sup>. L'un des fondateurs de l'AIVYTC était Ajmal Ḥān (m. 1346/1927), un descendant de Šarīf Ḥān et homme politique favorable à la collaboration avec les hindous. Ajmal Ḥān fonda à Delhi une importante école de médecine *yūnānī* où la médecine ayurvédique

152. Strachey « Preface » à 'Aṭā' Allāh Rašīdī 1813, p. 10.

153. Pertsch 1888, pp. 1039-1043.

154. Sur la dénomination *yūnānī ṭibb* cf. Speziale 2005.

155. Plusieurs médecins étaient également favorables à l'intégration dans le savoir traditionnel, d'éléments tirés de la science occidentale, surtout dans les disciplines les plus accusées de retard scientifique par la médecine moderne, telles l'anatomie et la chirurgie.

156. Attewell 2007, pp. 147-192.

157. 'Abd al-Laṭīf s.d., p. 1.

était également enseignée<sup>158</sup>. En 1913, l'Ayurved Mahamandal lui accorda un prix en reconnaissance des services rendus à la médecine ayurvédique<sup>159</sup>.

La médecine ayurvédique reçut un certain soutien dans le plus grand état princier musulman de l'Inde, celui des Nizāms de Hyderabad. Des médecins indiens, Jagannāth Miṣrī, Veṅkaṭ Rām, Rāmacandra et Ḥaydar Miṣrī, avaient été employés à l'époque de Sikandar Jāh (r. 1803-1829)<sup>160</sup> et au cours de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, des ouvrages en persan sur la pharmacopée indienne furent rédigés par Ḥaydar Miṣrī, Rizā 'Alī Ḥān et Muḥammad Qamar al-Dīn Ḥusayn. En 1906, Ṣādiq Ḥusayn, un autre élève de Hari Govind<sup>161</sup>, ouvrit à Hyderabad une école privée de médecine ayurvédique, en collaboration avec des collègues hindous<sup>162</sup>. À partir des années 1920, sous le dernier Nizām, Mīr 'Utmān 'Alī Ḥān (r. 1911-1948), quelques cabinets ayurvédiques privés commencèrent à recevoir des subventions de l'État. En 1936-37, un financement particulier fut assigné à la médecine ayurvédique<sup>163</sup>. Le gouvernement de Hyderabad reconnut officiellement vingt institutions académiques ayurvédiques en Inde, et en 1941 le Nizām Ayurvedic College and Ṣadr Dawā-ḥāna de Hyderabad fut intégré dans le département sanitaire de l'État<sup>164</sup>.

Concernant les ouvrages en ourdou sur le savoir indien, plusieurs textes nouveaux furent composés dans cette langue, et en outre quelques traductions à partir d'autres langues virent le jour. Le *Ma'dan al-ṣifā'-i Sikandar-šāhī* de Miyān Bhuwa fut traduit en ourdou par Ṣayḥ Muḥammad 'Aẓīm Allāh, sous le titre de *Mujarrabāt-i Tibb-i Sikandarī*, et publié à Kanpur en 1902. Pandit Pyarelal traduisit l'*Amṛtasāgar*, dont la version originale avait été composée pour le raja Pratap Singh (r. 1778-1803) de Jaipur en langue mārṣvārī. Il s'agit d'un traité notamment consacré à la pathologie et à la thérapeutique, comportant des chapitres sur l'analyse du pouls, les troubles mentaux, les maladies des femmes et des enfants, l'iatrochimie, les prescriptions pour la virilité (*quwwat-i bāh*), et un appendice sur les mantras et les talismans (*yantra*)<sup>165</sup>.

158. Abdur Razzack 1987, p. 25.

159. Attewell 2007, p. 164.

160. Cf. Fārūqī 1420/1999, p. 165.

161. Cet éminent médecin ayurvédique de Hyderabad étudia le persan et l'ourdou, et était aussi un savant en médecine *yūnānī*, cf. *Ṣifā-yi Ḥaydarābādī* 1952, pp. 196-198.

162. Husain - Bhatnagar 2002, pp. 117-118.

163. *Report on the Administration of H.E.H. the Nizam's Dominions, for the year 1346 Fasli (6th October 1936 to 5th October 1937)*, p. 143.

164. *Report on the Administration of H.E.H. the Nizam's Dominions, for the year 1351 Fasli (6th October 1941 to 5th October 1942)*, pp. 140-141.

165. La traduction en ourdou du pandit Pyarelal fut imprimée plusieurs fois à l'époque coloniale. Cette traduction ne fut probablement pas réalisée à partir de la version en mārṣvārī, mais à partir d'une traduction antérieure dans une autre langue, qui avait été sollicitée par l'éditeur Munṣī Nawal Kiṣor, Pyarelal 1970, p. 2.

Ḥaṣīn al-Dīn Aḥmad traduisit du persan le traité alchimique *Haft aḥbāb*<sup>166</sup>. Des traductions du *Kokaśāstra*, apparemment faites à partir du sanscrit, furent réalisées par Ḥakīm Sa'īd Aḥmad Ḥān et par Ḥakīm Bhakta Rām<sup>167</sup>.

De nouveaux traités sur la médecine ayurvédique furent composés en ourdou tant par des médecins musulmans que par des savants hindous. On trouve aussi des hindous parmi les éditeurs des nouvelles revues médicales publiées en ourdou<sup>168</sup>. Les descriptions biographiques et les ouvrages en ourdou des médecins hindous indiquent que plusieurs parmi ceux-ci étaient également compétents dans le traitement *yūnānī*. Les biographies (*taḍkira*) attestent que plusieurs médecins hindous étudiaient encore le persan et les textes médicaux dans cette langue. Mirzā Aḥmad Aḥtar, qui étudia la médecine ayurvédique avec pandit Bhasker Rao à Vidisha, proche de Bhopal, composa deux traités sur les remèdes ayurvédiques : le *Qarābādīn-i vaidik*, qui fut publié à Delhi en 1889, et le *Mufradāt-i vaidik*<sup>169</sup>. Ḥakīm Muḥammad Firūz al-Dīn, un éminent médecin *yūnānī* de Lahore qui éditait des revues médicales et prit part aux activités de l'AIVYTC, publia en 1913 un travail détaillé sur la pharmacopée ayurvédique intitulé *Dawā-yi hindī*<sup>170</sup>. Entre 1926 et 1930, Krishna Dayal, un vaidya d'Amrīstar, composa le *Maḥzan-i ayurved*. Cet ouvrage est un ample traité sur le traitement ayurvédique, incluant également l'iatrochimie ; il fut publié à Amrīstar en cinq volumes, pour un total d'environ deux mille cinq-cents pages<sup>171</sup>. Parmi les autres ouvrages, on peut mentionner le *Kāmil sannyaṣī* de Tārā Candra Cabber, sur la pathologie et la thérapeutique, qui comprenait aussi des mantras et des talismans pour la guérison<sup>172</sup>.

Plusieurs textes traitaient soit du savoir ayurvédique soit du savoir *yūnānī*, tels le *Tuḥfat al-aṭibbā'*, sur la thérapeutique, de Sayyid Muṣarrāf Ḥusayn, et le *Mufīd al-ajsām*, un recueil de prescriptions rédigé par Mīr Faḏl 'Alī, qui furent publiés à Lucknow par Nawal Kiṣor, respectivement en 1868 et en 1887. Parmi les autres ouvrages de ce genre, on peut mentionner le *Ṣiḥḥat kī dawlat* de Nārāyaṇ Dās, un traité sur le diagnostic qui fut imprimé à Hyderabad en 1890, le *Qarābādīn-i Lutfī* (Delhi, 1905) de 'Abd al-Sattār Luṭfī, le *Hama-dān ṭabīb*

166. La deuxième édition de cette traduction fut imprimée à Lahore en 1913.

167. Les deux traductions étaient illustrées, celle de Sa'īd Aḥmad Ḥān fut imprimée à Kanpur en 1913, cf. Quraishi 1991, p. 121. Un autre traité intitulé *Kokaśāstra*, incluant aussi des mantras thérapeutiques, fut composé par Babu Pyarelal et publié à Aligarh en 1909, cf. Husain - Bhatnagar - Ali, 1998, pp. 154-155. D'autres traités en ourdou sur la sexologie indienne sont mentionnés par Husain - Bhatnagar - Ali 1998, pp. 156-157 ; Husain - Bhatnagar - Ali 1999, p. 151.

168. A'zmi 2004, pp. 24-27.

169. Husain - Bhatnagar - Ali 1998, pp. 155-156.

170. Quraishi 1991, p. 121.

171. Cf. Ali 1988 ; Husain - Bhatnagar 2002, pp. 110-117.

172. Husain - Bhatnagar - Ali 1998, p. 155.

(1914) de Bhakta Rām, et le *Kāmil ḥakīm* (Lahore, 1910), sur la pharmacologie, de Ḥakīm Rām Kišan, qui composa aussi un traité sur la pharmacopée *yūnānī* intitulé *Mahzan-i ḥikmat*<sup>173</sup>.

A l'époque coloniale, les auteurs musulmans compilèrent en ourdou des recueils de biographies (*taḍkira*) des médecins qui incluaient aussi les médecins ayurvédiques. Ḥakīm Muḥammad Fīrūz al-Dīn de Lahore inséra les biographies des médecins ayurvédiques de son époque dans le *Rumūz al-aṭibbā'*, faisant les portraits des médecins de plusieurs régions indiennes et en particulier de celle de l'auteur<sup>174</sup>. Un autre médecin éminent de Lahore, Ḥakīm Ġulām Ġilānī (m. 1926), publia le *Tārīḫ al-aṭibbā'*, dont la dernière partie est dédiée aux grandes figures de la tradition ayurvédique<sup>175</sup>. Dans les années 1930, le médecin et soufi naqṣbandī Ḥakīm Šifā-yi Ḥaydarābādī rédigea le *Taḍkira-yi aṭibbā'-i 'ahd-i 'uṭmānī*, qui était consacré aux médecins du Deccan contemporains de l'auteur et présentait plusieurs médecins hindous<sup>176</sup>. Des descriptions de la médecine ayurvédique et de son patronage à l'époque abbasside furent incluses dans l'*Islāmī ṭibb šāhānah sarparstiyūn men* de Rahbar Fārūqī, la première histoire importante en ourdou de la médecine avicennienne en Inde<sup>177</sup>.

## CONCLUSION

On a présenté ici une vue d'ensemble des traits marquant la production des textes en persan et en ourdou sur le savoir médical et scientifique indiens, réalisée en Inde aux époques moghole et coloniale. Nous nous sommes particulièrement concentrés sur certains aspects et tendances dominants de ce processus, analysant plus en détail un groupe d'auteurs et d'ouvrages emblématiques. Le but n'était certes pas d'offrir une vision complète de ce domaine et des sources qui furent composées sur le sujet, considérant notamment qu'une partie importante de cette littérature reste malheureusement encore très peu connue. En conclusion, je souhaiterais récapituler et préciser

173. Cf. Quraishi 1991, pp. 118-121, 124 ; Husain - Bhatnagar - Ali 1999, p. 152.

174. Fīrūz al-Dīn 1913.

175. Ġulām Ġilānī était également un expert en médecine allopathique et son ouvrage mentionnait les médecins de la tradition grecque ancienne et les médecins européens modernes, Ḥakīm Ġulām Ġilānī 1912.

176. Šifā-yi Ḥaydarābādī 1952. Les biographies de quelques médecins hindous furent également incluses dans le *Tīr ba-hadaḥ*, compilé à Hyderabad par Muḥammad Zafar al-Dīn Nāšir, Muḥammad Nāšir 1941.

177. L'ouvrage, comportant une première partie sur la médecine dans le monde musulman, fut publié en 1936 à Hyderabad. Fārūqī était *qāzī* (juge) et initié de l'ordre soufi Qalandariyya, Fārūqī 1420/1999, pp. 13-23.

certain points émergeant de cette première analyse. L'examen du corpus de textes persans et ourdous sur la médecine indienne montre la limite de certains axiomes de l'historiographie de la médecine dans le monde musulman : notamment l'idée de l'hégémonie absolue de l'influence des textes classiques arabes sur la production postérieure, et l'idée que les médecins musulmans de l'époque post-médiévale étaient incapables de donner une direction nouvelle aux études médicales. L'analyse du milieu scientifique pluriculturel indien aux époques moghole et coloniale, impose d'élaborer des perspectives prenant en compte les spécificités historiques, sociales et linguistiques du sous-continent, où les disciplines scientifiques et la médecine étaient encore enseignées dans les madrasas, où étudiaient aussi des savants hindous, et où les langues de la tradition musulmane ne véhiculaient pas seulement les savoirs transmis par les musulmans. L'étude du savoir médical indien n'était pas uniquement motivée par le seul intérêt culturel et littéraire, mais surtout par des raisons pratiques importantes. Ainsi, la rencontre avec la science indienne eut un impact important sur la pratique des médecins indo-musulmans, et non sur leur vision de la doctrine médicale. Plusieurs siècles durant, les contacts avec l'ancien savoir indien et sa pharmacopée raffinée élargirent le champ des ressources thérapeutiques disponibles pour les médecins indo-musulmans, la pharmacologie étant sans doute la discipline médicale pour laquelle ces contacts déterminèrent le plus important renouvellement de connaissance, si l'on compare cela à l'héritage de la tradition arabo-persane plus ancienne. Un autre aspect intéressant en est que le milieu religieux mystique indo-musulman ne constitua pas une force visant à s'opposer aux études scientifiques portant sur une tradition non musulmane. Au contraire, les médecins liés aux cercles soufis apportèrent une contribution considérable à la production de traités médicaux sur le savoir indien. En même temps, les traditions prophétiques faisant l'éloge de la médecine pouvaient devenir un élément du discours rhétorique des auteurs musulmans motivant l'importance d'étudier le savoir local. La période d'Awrangzeb, que l'on a l'habitude de considérer comme celle de la victoire des courants islamiques extrémistes et intolérants envers les hindous, est en réalité caractérisée par la production de plusieurs ouvrages persans sur les traditions indiennes.

Ces quelques réflexions nous montrent ainsi la nécessité d'élargir la perspective au travers de laquelle a été habituellement perçu le développement des études médicales dans le monde musulman, en ce qui concerne l'apport donné par les traductions tirées des traditions scientifiques préislamiques. L'assimilation du savoir scientifique étranger ne s'acheva pas avec la grande phase des traductions des textes grecs vers l'arabe qui marqua la naissance des études scientifiques dans le monde musulman. Si la période des traductions

médicales vers l'arabe de l'époque abbasside a été dominée par l'influence des textes grecs, la scène littéraire persane et ourdoue de l'Inde aux époques moghole et coloniale a en revanche, été marquée par la production d'ouvrages sur la médecine indienne. Remarquons cependant que les études sur le savoir indien n'eurent sûrement pas la même importance ni la même influence qu'avait eues l'assimilation du savoir grec pour le développement de la médecine et des sciences musulmanes. Toutefois, cela généra un mouvement de production de textes scientifiques, qui en termes quantitatifs, au vu des sources existantes, vient seulement en deuxième position par rapport à la production qui avait caractérisé le processus de traduction des sources grecques. L'intégration des connaissances locales au sein de la littérature scientifique persane et ourdoue de l'Inde connut un caractère et des effets plus importants et plus durables, que lors des premiers contacts avec le savoir indien réalisés à l'époque abbasside, et dont le corpus de textes composés sur les sciences indiennes connut une circulation assez limitée aux époques postérieures. Le fait que son impact resta essentiellement confiné au milieu scientifique du sous-continent et n'eut pas une influence significative sur le reste du monde musulman – sauf peut-être en ce qui concerne une partie des médecins iraniens, qui eurent des contacts plus directs avec le monde indien et lisaient les textes persans produits en Inde – constitua certainement une limite importante du mouvement d'études en persan et en ourdou portant sur la science indienne. Cela souligne en même temps, et une fois encore, l'importance du fait de considérer les caractéristiques spécifiques du milieu et de la production scientifiques de l'Inde moghole, par rapport notamment à l'Iran safavide et post-safavide d'une part et à l'empire ottoman d'autre part. Vis-à-vis de l'Iran safavide, le monde musulman indien connut des conditions intellectuelles et sociales uniques pour le développement des études scientifiques en langue persane, dans la direction que l'on a essayé de décrire dans cet article. Enfin, on a montré que ces contacts se prolongèrent jusqu'à l'époque britannique, lorsque le sous-continent demeurait probablement le centre le plus actif pour les études médicales avicenniennes dans le monde musulman, et lorsque les traditions ayurvédique et *yūnānī* se retrouvèrent toutes deux confrontées à la montée de l'hégémonie scientifique coloniale.

## BIBLIOGRAPHIE

## A. Sources primaires

- ‘Abd Allāh Ḥān, Bahādur Fīrūz-Jang, *Faras-nāma*, ms. Paris, BnF, supplément persan 1554.
- ‘Abd al-Fattāḥ, Sayyid Ḥwāja ‘Abd Allāh Tamkīn, *Bustān-i afrūz*, ms. Lahore, Kitābhāna-yi ‘umūmī-yi Panjab, 240/2.
- ‘Abd al-Laṭīf, Ḥakīm, *Hamārī ṭibb men hindūon kā sājhā*, Aligarh, National Printers Company - Muslim Yūniwersitī Press, s.d.
- Abū al-Faḥ Ḥayrī, *Dār al-šifā’-i Awrang-šāhī*, ms. Delhi, Jāmi‘a Hamdard, pers. 1973.
- Abū al-Faẓl, ‘Allāmī,  
– *Akbar-nāma*, tr. anglaise : *The Akbarnama of Abu’l Fazl*, 3 vols., H. Beveridge, éd., Calcutta, The Asiatic Society, (1<sup>e</sup> éd. 1897-1921), 2000.  
– *Ā’in-i Akbarī*, tr. anglaise : *The Ā’in-i Akbarī*, 3 vols., H. Blochmann - H. S. Jarrett, éd., Delhi, Low Price Publications, (1<sup>e</sup> éd. Calcutta, 1868-1894), 2001.
- Amān Allāh Ḥān, *Ganj-i bād-āward*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1460.
- Arzānī, Muḥammad Akbar,  
– *Ṭibb-i hindī*, ms. Aligarh, Aligarh Muslim University, pers. 353.  
– *Mizān al-ṭibb*. Kanpur, 1268/1851.  
– *Qarābādīn-i Qādirī*. Maṭba‘-i Muḥammadi, s.l., 1277/1860.
- ‘Aṭā’ Allāh Rašīdī, *Tarjama-yi Bīj ganit*, tr. anglaise : *Bija Ganita: or The Algebra of the Hindus*, E. Strachey, éd., London, 1813.
- A‘zam Ḥān, Muḥammad, *Qarābādīn-i A‘zam*, tr. ourdoue : *Maḥzan al-mujarrabāt. Tarjama-yi Qarābādīn-i A‘zam*, Mawlawī ‘Azamat ‘Alī Lakhnawī, éd., Delhi, Aijaz Publishing House, 1996.
- Bābur, *Bābur-nāma*, tr. anglaise : *Bābur-nāma (Memoirs of Bābur)*, A. S. Beveridge, éd., Delhi, Munshiram Manoharlal (1<sup>e</sup> éd. Londres, 1921), 1998.
- Badā’ūnī, ‘Abd al-Qādir, *Muntaḥab al-tawārīḥ*, tr. anglaise : *Muntakhabu-t-tawārīkh*, 3 vols., G. S. A. Ranking - W. H. Lowe - T. W. Haig, éd., Delhi, Renaissance (1<sup>e</sup> éd. Calcutta 1895-1899), 1986.
- Bhuwa Ḥān, ibn Ḥakīm Ḥawāṣṣ Ḥān, 1294/1877, *Ma‘dan al-šifā’-i Sikandar-šāhī*. Lucknow, Nawal Kišor ; tr. ourdoue : *Mujarrabāt-i Ṭibb-i Sikandarī*, Šayḥ Muḥammad ‘Azīm Allāh, éd., Kanpur, 1902.
- Darwīš Muḥammad, Ḥakīm Īminābādī, *Ṭibb-i Awrang-šāhī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1338.
- Da Silva, José, *Mufradāt-i hindī*, ms. Aligarh, Ibn Sina Academy of Medieval Medicine and Sciences.
- Fārūqī, Mu‘īn al-Dīn Rahbar, *Islāmī ṭibb šāhānah sarparstiyūn men*. Hyderabad, Maktaba-yi ‘Aīn al-‘Ulūm (1<sup>e</sup> éd. 1937), 1420/1999.
- Faẓl Allāh, *Qiyāfa-šināsī*, ms. Lahore, Kitābhāna-yi ‘umūmī-yi Panjab, 8.



- Firišta, Muḥammad Qāsim, *Dastūr al-aṭibbā'*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Majlis, pers. 5521/1.
- Fīrūz al-Dīn, Hakīm Muḥammad, *Rumūz al-aṭibbā'*, 2 vols., Lahore, 1913.
- Ġulām Imām, *Mu'ālaḡāt-i nabawī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1440.
- Haft aḡbāb*, ms. Leiden, Universiteitsbibliotheek, Or. 22.768.
- Ḥakīm Ġulām Ġilānī, Dāktor Šams al-Aṭibbā', *Tārīḡ al-aṭibbā'*, s.l., 1912.
- Ḥasanī, 'Abd al-Ḥayy ibn Faḡr al-Dīn, *Nuzhat al-ḡawāṭir wa bahjat al-masāmi'* wa *al-nawāzīr*, Hyderabad, Dā'irat al-Ma'ārif, vol. 5 (3<sup>e</sup> éd.), 1411/1990.
- Ḥaydar Mišrī, *Mu'ālaḡāt-i hindī*, ms. Hyderabad, Andhra Pradesh Oriental Manuscript Library and Research Institute, pers. 339.
- Ḥūb Muḥammad Čišṭī, *Ḥifẓ-i marātib*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Mellī, 4176.
- Ḥusayn Ḥān, Ḥakīm Bāqir, *Jāmi' al-ašyā'*, Hakim Abdul Qadir Ahmad, éd., Madras, Government Oriental Manuscripts Library, 1950.
- Ibn al-Nadīm, *Kitāb al-fihrist*, tr. anglaise : *The Fihrist of al-Nadīm*, 2 vols., B. Dodge, ed., New York, Columbia University Press, 1970.
- Ibn Sīnā,  
 – *al-Qānūn fī al-ṭibb*, Delhi, Institute of History of Medicine and Medical Research, vol. 5, 1417/1996.  
 – (attribué à) *Mujarrabāt-i Bū 'Alī Sīnā al-ma'rūf Tuḡfat al-'āšiqīn*, tr. ourdoue, Delhi, Faisal Brothers, 2001.
- Jahāngīr, *Tūzuk-i Jahāngīrī*, tr. anglaise : *The Tūzuk-i-Jahāngīrī or Memoirs of Jahāngīr*, 2 vols., A. Rogers - H. Beveridge, éd., Delhi, Munshiram, (1<sup>e</sup> éd. Londres, 1909-14), 1978.
- Mīr Mu'min Ḥusaynī, Tunakābunī, *Tuḡfa-yi Ḥakīm Mu'min*, s.l., 1376 š./1997.
- Mīrzā Ḥān, ibn Faḡr al-Dīn Muḥammad, *Tuḡfat al-hind*, ms. Paris, BnF, supplément persan 387.
- Muḥammad Nāšir, Ḥakīm Zafar al-Dīn, *Tīr ba-hadaḡ*, Hyderabad, Maktaba-yi Ḥakīm-i Dakan (1<sup>e</sup> éd. 1941), 1944.
- Muḥammad Šarf al-Dīn, ibn Qāzī Šarf al-Dīn, *Mufradāt-i hindī*, ms. Aligarh, Ibn Sina Academy of Medieval Medicine and Sciences.
- Muḡī al-Dīn Qādirī, *Gul-dasta-yi tajalliyāt*, Hyderabad, 1992.
- Nāḡawrī, Šahāb al-Dīn, *Ṭibb-i Šahābī*, Kanpur, 1272/1855-6.
- Nawāz Ḥān, *Ma'āthir al-umarā*, tr. anglaise : *The Ma'āthir-ul-umarā*, 2 vols., H. Beveridge - B. Prashad, éd., Delhi, Low Price Publications (1<sup>e</sup> éd. Calcutta, 1941-1952), 1999.
- Nizām al-Dīn Aḡmad, *Ṭabaqāt-i Akbarī*, tr. anglaise : *The Ṭabaqāt-i-Akbarī*, B. De, éd., Calcutta, The Asiatic Society, vol. 2 (1<sup>e</sup> éd. 1936), 1996.
- Pyarelal, Pandit (éd.), *Amrtsāgar-i urdū*, Lucknow, Nawal Kišor, 1970.
- Rizā 'Alī Ḥān, *Taḡkira al-hind*. Hyderabad, 1353/1935.
- Rizq Allāh, Muštāqī, *Wāqī'āt-i Muštāqī*, trad. anglaise : *Wāqī'at-e-Mushtaqui of Shaikh Rizq Ullah Mushtaqui (A Source of Information on the Life and Conditions in Pre-Mughal India)*, Iqṭidar Husain Siddiqui, éd., New Delhi, Indian Council for Historical Research – Northern Book Centre, 1993.

- Sa'd Akbar, ibn Awliyā ibn Ḥasan Ḥakīm, *Fīl-nāma wa šikār-nāma-yi Šāh-Jahāndat*, ms. Hyderabad, Sālār Jang Museum and Library, bet. 21.
- Šāh Ahl Allāh, *Takmila-yi hindī*, ms. Rampur, Kitābhāna-yi Razā, pers. 1526b.
- Šarīf Ḥān, Ḥakīm Muḥammad, *Ta'lif-i Šarīfī*, Delhi, 1280/1863 ; tr. anglaise : *The Taleef Shereef or Indian Materia Medica*, G. Playfair, éd., Calcutta, The Medical and Physical Society of Calcutta, 1833.
- Šiddīqī al-Jā'isī, *Anīs al-aṭibbā'*, ms. Paris, BnF, supplément persan 1088.
- Šifā-yi Ḥaydarābādī, *Taḍkira-yi aṭibbā'-i 'ahd-i 'uṭmānī*, Maqṣūd 'Alī Ḥān, éd., Hyderabad, 1952.
- Šīrāzī, Nūr al-Dīn Muḥammad, *Ṭibb-i Dārā Šikōhī*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Majlis, pers. 6224.
- Ṭabarī, 'Alī ibn Sahl Rabban, *Firdaws al-ḥikmat*, 2 vols., éd. arabe et tr. ourdoue, Ḥakīm Rašīd Ašraf Nadwī, éd., Lahore, 1996.
- Yusūf ibn Muḥammad, *Qaṣīda dar luḡāt-i hindī*, ms. Téhéran, Kitābhāna-yi Dānišgāh, 2569/3.
- Vraja Mohana, *Maḥzan al-'ulūm*, s.l., 1867.
- Walī Allāh, Šāh Muḥaddīṭ Dihlawī, *al-Qawl al-jamīl*, tr. ourdoue : *Šifā' al-'alīl*, Mawlawī Ḥurram 'Alī, éd., Delhi, s.d.

## B. Sources secondaires

- Abdul Bari,  
 – 2002 : « Ḥakīm Muḥammad Akbar Azrānī ». *Studies in History of Medicine and Science*, XVIII, 1, pp. 1-15.  
 – 2003 : « Dastūr al-Hunūd : A Persian Ṭibbī Manuscript ». *Studies in History of Medicine and Science*, XIX, 1-2, pp. 53-60.
- Abdur Razzack, Hakim Mohammed, 1987 :  
*Hakim Ajmal Khan. The Versatile Genius*. New Delhi, Central Council for Research in Unani Medicine.
- Alam, Muzaffar, 1998 :  
 « The Pursuit of Persian: Language in Mughal Politics ». *Modern Asian Studies*, 32, pp. 317-349.
- Ali, Momin, 1988 :  
 « Mukhzan-e-Ayurveda (Ghar ka Vaidya or Hakim). A work on Ayurveda in Urdu ». *Bulletin of the Indian Insitute of History of Medicine*, XVIII, 2, pp. 87-90.
- Arnold, D., 2000 :  
*Science, Technology and Medicine in Colonial India*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Ashraf, Muhammad Mawlana, 1991 :  
*A concise descriptive catalogue of Persian Manuscripts in the Salar Jung Museum and Library*. Hyderabad, vol. 10.
- Attewell, G., 2007 :  
*Refiguring Unani Tibb. Plural Healing in Late Colonial India*. New Delhi, Orient Longman.

- A'zmī, Alṭāf Aḥmad, 2004 :  
 « Urdū zabān wa adab ke furūḡ men ṭibb-i yūnānī kī ḥidmāt », in : A. A'zmī, éd., *Ṭibb-i yūnānī awr urdū zabān wa adab*. New Delhi, Hamdard, pp. 11-32.
- Blochet, E., 1934 :  
*Catalogue des manuscrits persans de la Bibliothèque Nationale*. Paris, vol. 4.
- Browne, Edward G., 1896 :  
*A Catalogue of the Persian Manuscripts in the Library of the University of Cambridge*. Cambridge.
- Bürgel, C., 1998 :  
 « Secular and Religious Features of Medieval Arabic Medicine », in : C. Leslie, éd., *Asian Medical Systems*. Delhi, Motilal Banarsidass, pp. 44-62 (1<sup>e</sup> éd. 1976).
- Cole, Juan R., 2002 :  
 « Iranian Culture and South Asia, 1500-1900 », in : N. R. Keddie - R. Matthee, éd., *Iran and the Surrounding World. Interactions in Culture and Cultural Politics*. Seattle – London, University of Washington Press, pp. 15-35.
- Digby, Simon, 1975 :  
 « 'Abd al Quddus Gangohi (1456-1537): The Personality and Attitudes of a Medieval Indian Sufi », in : *Medieval India, a Miscellany*, vol. 3, Aligarh, Aligarh Muslim University, pp. 1-66.
- Elgood, Cyril,  
 – 1962 : « Tibb-ul-Nabbi or the Medicine of the Prophet, being a translation of two works of the same name. The Tibb-ul-Nabbi of Al-Suyūṭī. The Tibb-ul-Nabbi of Maḥmūd ibn Mohamed al-Chaghghayni ». *Osiris*, 14, pp. 33-191.  
 – 1970 : *Safavid Medical Practice*. London, Luzac & Co.
- Ernst, Carl W.,  
 – 2003a : « Muslim Studies of Hinduism? A Reconsideration of Arabic and Persian Translation from Indian Languages ». *Iranian Studies*, 36, 2, pp. 173-195.  
 – 2003b : « The islamization of Yoga in the *Amrtakunda* translations ». *Journal of the Royal Asiatic Society*, Series 3, 13, 2, pp. 199-226.  
 – 2005 : « Situating Sufism and Yoga ». *Journal of the Royal Asiatic Society*, Series 3, 15, 1, pp. 15-43.
- Ethé, Hermann, 1903 :  
*Catalogue of Persian Manuscripts in the Library of the India Office*. Oxford, Oxford University Press, vol. 1.
- Filliozat, Jean, 1964 :  
*The Classic Doctrine of Indian Medicine*. New Delhi, Munshiram.
- Fonahn, A., 1910 :  
*Zur Quellenkunde der Persischen Medizin*. Leipzig.
- Friedmann, Yohanan, 1986 :  
 « Islamic Thought in Relation to the Indian Context », in : Marc Gaborieau, éd., *Islam et société en Asie du Sud*. Paris, pp. 79-91 (Collection *Puruṣārtha*, 9).
- Gaborieau, Marc, 2007 :  
*Un autre islam. Inde, Pakistan, Bangladesh*. Paris, Albin Michel.

- Goswamy, B. N. - Greewal, J. S., 1967 :  
*The Mughals and the Jogis of Jakhbar: Some Madad-i-Ma'ash and Other Documents*. Simla, Indian Institute for Advanced Studies.
- Habibullah, A. B. M., 1938 :  
 « Medieval Indo-Persian Literature relating to Hindu Science and Philosophy, 1000-1800 A.D. » *Indian Historical Quarterly*, XIV, 1, pp. 167-181.
- Harrison, Mark, 2006 :  
 « Medicine and Orientalism: Perspectives on Europe's Encounter with Indian Medical Systems », in : B. Pati - M. Harrison, éd.s., *Health, Medicine and Empire. Perspectives in Colonial India*. New Delhi, Orient Longman, pp. 37-87 (1<sup>e</sup> éd. 2001).
- Hass, E., 1876 :  
 « Über die Ursprünge der indischen Medizin mit besonderen Bezug auf Sušruta » *Zeitschrift des Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 30, pp. 617-670.
- Husain, S. A. - Bhatnagar, V. K., 2002 :  
 « Ayurvedic Literature in Urdu. Part III » *Bulletin of the Indian Institute of History of Medicine*, XXXII, 2, pp. 109-119.
- Husain, S. A. - Bhatnagar, V. K. - Ali, M.,  
 – 1998 : « Ayurvedic Literature in Urdu » *Bulletin of the Indian Institute of History of Medicine*, XXVIII, 2, pp. 151-158.  
 – 1999 : « Ayurvedic Literature in Urdu. Part II » *Bulletin of the Indian Institute of History of Medicine*, XXIX, 2, pp. 149-154.
- Husain, S. A. - Prasad, P. V. V. - Narayana, A., 2003 :  
 « Moalejat-e-hindi: a Compilation of Ayurvedic Formulations Tested by Nizam III of Hyderabad » *Bulletin of Indian Institute of History of Medicine*, XXXIII, 1, pp. 93-111.
- Husain, Y., 1928 :  
 « *Ḥauḍ al-ḥayāt*, la version arabe de l'Amratkund » *Journal Asiatique*, 213, pp. 291-344.
- Ishrat, Amrit Lal, s.d.:  
*A Descriptive Catalogue of the Persian Manuscripts in the Banaras Hindu University Library*. Varanasi.
- Işlāḥī, Ḥakīm 'Ubayd al-Raḥmān, 2004:  
 « Ḥakīm Muḥammad Šarīf Ḥān, urdū kā pahlā mutarjim-i Qur'ān », in : A. A'zmī, éd., *Ṭibb-i yūnānī awr urdū zabān wa adab*. New Delhi, Hamdard, pp. 129-134.
- Ivanow, W., 1985 :  
*Concise descriptive catalogue of Persian Manuscripts in the Collection of the Asiatic Society of Bengal*. Calcutta (1<sup>e</sup> éd. 1924).
- Keshavarz, F., 1986 :  
*A Descriptive and Analytical Catalogue of Persian Manuscripts in the Library of the Wellcome Institute for the History of Medicine*. London, The Wellcome Institute for the History of Medicine.

- Meulenbeld, Jan G., 2000 :  
*A History of Indian Medical Literature*. Groningen, vols. IIA, Text ; IIB, Annotation.
- Monzavī, Aḥmad,  
 – 1362 š./1983 : *Fihrist-i muštarak-i nuṣṣahā-yi ḥaṭṭī-yi fārsī-yi Pākistān*. Islamabad, Iran Pakistan Institute of Persian Studies, vol. 1.  
 – 1382 š./2003 : *Fihristwāra-i kitābhā-yi fārsī*. Téhéran, vol. 5.
- Mukhopadhyaya, Girindranath B., 2003 :  
*History of Indian Medicine*. 3 vols., Delhi, Munshiram Manoharlal (1<sup>e</sup> éd. Calcutta, 1922-1929).
- Naushahi, Arif, 1998 :  
 « Timtāl-i ašyā' va azhār al-adviya. A 19th Century Encyclopaedia on Medical Herbs of Kashmir », in : Ž. Vesel - H. Beikbaghban - B. Thierry de Crussol des Epesse, éd., *La science dans le monde iranien à l'époque islamique*. Téhéran, IFRI, pp. 279-289.
- Pertsch, Wilhelm, 1888 :  
*Verzeichniss der Persischen Handschriften der königlichen Bibliothek zu Berlin*. Berlin.
- Pingree, David,  
 – 2001a : « I professionisti della scienza e la loro formazione ». *Cina, India, Americhe. Storia della Scienza vol. II*. Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 690-707.  
 – 2001b : « Divinazione e astrologia ». *Cina, India, Americhe. Storia della Scienza vol. II*. Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 813-820.
- Quraishi, Salim al-Din, 1991:  
*Catalogue of the Urdu Books in the India Office Library (1800-1920)*. London (1<sup>e</sup> éd. 1982).
- Rahman A., et al., 1982 :  
*Science and Technology in Medieval India. A Bibliography of Source Materials in Sanskrit, Arabic and Persian*. Delhi, Indian National Science Academy.
- Report on the Administration of H.E.H. the Nizam's Dominions, for the year 1346 Fasli (6th October 1936 to 5th October 1937)*. Hyderabad, 1939.
- Report on the Administration of H.E.H. the Nizam's Dominions, for the year 1351 Fasli (6th October 1941 to 5th October 1942)*. Hyderabad, 1945.
- Rezavi, Syed Ali Nadeem, 2004:  
 « An Aristocratic Surgeon of Mughal India: Muqarrab Khān », in : I. Habib, éd., *Medieval India I. Researches in the History of India 1200-1750*. New Delhi, Oxford University Press, pp. 154-167 (1<sup>e</sup> éd. 1992).
- Richter-Bernburg, L., 1989 :  
 « Bād ». *Encyclopaedia Iranica*, vol. 3, pp. 350-351.
- Rieu, Charles,  
 – 1879 : *Catalogue of the Persian Manuscripts in the British Museum*. London, vol. 1.  
 – 1881 : *Catalogue of the Persian Manuscripts in the British Museum*. London, vol. 2.

- 1883 : *Catalogue of the Persian Manuscripts in the British Museum*. London, vol. 3.
- Sachau, E. - Ethé, H., 1889 :  
*Catalogue of the Persian, Turkish, Hindūstānī, and Pushtū Manuscripts in the Bodleian Library*. Oxford, vol. 1.
- Schmitz, Barbara - Desai, Ziyauddin, 2006 :  
*Mughal and Persian Paintings and Illustrated Manuscripts in The Raza Library*. Rampur – New Delhi.
- Sezgin, Faut, 1970 :  
*Geschichte der Arabischen Schrifttums*. Leiden, band 3.
- Siddiqi, Tazimuddin, 1982 :  
« The Khwājgān Family of Theologians and Physicians ». *Studies in History of Medicine*, VI, 1, pp. 1-36.
- Speziale, Fabrizio,  
– 2005 : « Linguistic strategies of de-Islamisation and Colonial science: Indo-Muslim physicians and the yūnānī denomination ». *International Institute for Asian Studies Newsletter*, 37, p. 18.  
– 2006 : « De zeven vrienden. Een Indo-Perzische verhandeling over alchemie », in : P. Hoftijzer - K. van Ommen - G. Warnar - J. J. Witkam, éd., *Bronnen van kennis. Wetenschap, kunst en cultuur in de collecties van de Leidse Universiteitsbibliotheek*. Leiden, Primavera Pers, pp. 23-31.  
– 2009 : « Introduzione », in : F. Speziale - G. Giurini, éd., *Il trattato aureo sulla medicina attribuito all'imām 'Alī al-Riḍā*. Palerme, Officina di Studi Medievali, pp. 9-58.
- Storey, C. A.,  
– 1971 : *Persian Literature. A Bio-bibliographical Survey*, vol. 2, pt. 2 E. London.  
– 1977 : *Persian Literature. A Bio-bibliographical Survey*, vol. 2, pt. 3. London.
- Thornton, James Howard, 1895 :  
*Memories of seven campaigns : a record of thirty-five years' service in the Indian medical department in India, China, Egypt, and the Sudan*. Westminster, Archibald Constable and Co.
- Verma, R. L., 1992 :  
« Indo-Arab Relations in Medical Sciences », in : P. V. Sharma, éd., *History of Medicine in India*. New Delhi, Indian National Science Academy, pp. 465-484.
- Weisser, U., 2002 :  
« La medicina nel mondo islamico », in : R. Rashed, éd., *La Civiltà islamica. Storia della scienza vol. III*, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, pp. 714-717.
- White, David Gordon, 1996 :  
*The Alchemical Body: Siddha Traditions in Medieval India*. Chicago – London, The University of Chicago Press.
- Zill al-Rahmān, Sayyid Ḥakīm,  
– 1986-1987 : « Ṭibb-i Fīroz Shāhī by Shāh Qulī, Introduction and Edited Text ». *Studies in History of Medicine and Science*, X-XI, pp. 1-79.  
– 1383š./2004 : *Qānūn-i Ibn Sīnā, šārḥān wa mutarjamān-i ān*, tr. persane, 'Abd al-Qādir Hāšemī, éd., Téhéran.

