La médecine d'observation en Iran du XIX^e siècle*

Hormoz Ebrahimnejad

Summary

The ravages wrought by epidemics in Iran as of 1821 acted as a stimulus to medical thought while the awakening of political consciousness mobilized efforts to fight contagious diseases. The combination “epidemics-politics-medicine” made nineteenth-century Persia turn to European science for help. Thus western medicine was introduced into Persia. If this introduction has been perceived by political means and epidemiological justification, the theoretical and epistemological process involved has been almost completely overlooked or misinterpreted. It is generally considered that the imported medicine swept away the local one, but this is not altogether true. It was the internal evolution of traditional medicine which paved the way for anatomico-clinical medicine. This evolution comes across clearly in the works of Shirâzi and Sâveji between 1831 and 1862, years in which epidemics struck frequently and violently. While Europeans in Iran such as Dr. Polak qualified *heyzeh* (a kind of severe diarrhea) a “sporadic cholera” or “autumn cholera”, Shirâzi wrote three treatises to show that *heyzeh* was not cholera but an ordinary kind of diarrhea caused by generalized malnourishment. Shirâzi was also an innovator in the theoretical and terminological fields, doing away with the notion of *vabâ* which meant a putrid atmosphere. *Vabâ* became a physiological anomaly which took on epidemic proportions in an impure atmosphere. The modern definition of *vabâ* meaning cholera was therefore elaborated thanks to Shirâzi.

* Le concours du Wellcome Trust (051609/Z/97/Z) a été très précieux en me permettant de compléter cet article par mes recherches à Londres. Je tiens également à remercier Patrice Bourdelais, Jean Calmard et Martha Balinska pour la lecture critique de mon manuscrit.

Dr Hormoz Ebrahimnejad, The Wellcome Institute for the History of Medicine, 183 Euston Road, London NW1 2BE

Résumé

Le ravage des épidémies en Iran dès 1821 stimule la pensée médicale, alors que l'éveil de la conscience politique mobilise les moyens de lutte contre les épidémies. Le triangulaire «épidémie-politique-médecine» appelle la science européenne à la rescousse. Cela se traduit par l'introduction de la médecine occidentale en Iran. Si cette introduction, par des moyens politiques et des justifications épidémiologiques, a été perçue, en revanche son processus sur les plans théorique et épistémologique est resté entièrement inaperçu, voire mal interprété. On a admis que la médecine d'importation a évincée la médecine locale. La réalité est pourtant autre. C'est l'évolution interne de la médecine traditionnelle qui a rendu possible l'intégration de la médecine anatomo-clinique. Cette évolution apparaît dans les travaux de Shirâzi et de Sâveji entre 1831 et 1862, la période pendant laquelle les épidémies frappent fort et sans relâche. Alors même que les médecins européens en Iran comme le Dr Polak qualifiaient le *heyzeh* (une sorte de diarrhée aiguë) de «choléra sporadique» ou de «choléra d'automne», Shirâzi a écrit trois traités pour démontrer que le *heyzeh* n'est pas le choléra, celui-ci étant épidémique, contrairement au *heyzeh* qui est une diarrhée ordinaire devenue fréquente pour cause de mauvais régime alimentaire. Sur les plans théoriques et terminologiques, Shirâzi innove: il rend caduque la signification traditionnelle du mot *vabâ* qui désignait l'atmosphère putride. Le *vabâ* devient une anomalie physiologique rendue épidémique sous l'effet de l'atmosphère viciée. C'est donc à Shirâzi que la littérature médicale en Iran doit la définition moderne du mot *vabâ*, désignant le choléra.

Introduction

L'histoire de la médecine persane a souvent été limitée à l'étude des œuvres des savants renommés comme Rhazès (850–932), Haly Abbas (?–994), Avicenne (980–1037) et Gorgâni (1041–1137)¹. Les autres médecins persans,

1 Les œuvres de Rhazès et d'Avicenne ont fait objet de nombreuses traductions et d'études en plusieurs langues. A titre d'exemple voir:

Rhazès, *Treatise on the smallpox and measles*, traduit en anglais par W. A. Greenhill, Londres, Sydenham Society, 1847; idem, *Libri ad Almansirem*. fol. Mediolani, 1481; *Liber dictus Elchavi* (Continens) fol. Brixiae, 1481;

Max Meyerhof, "Thirty-three clinical observations by Rhazès (circa 900 A. D.)", in: *Isis*, 23, 1935, pp. 321–372;

Lise Wilkinson, «The development of the virus concept as reflected in corpora of Studies on individual pathogens, 5. Smallpox and the evolution of ideas on acute (viral) infections»,

notamment après Gorgâni, n'ont pas fait l'objet d'études. Et pour cause: la médecine persane, connue en Occident sous le nom de «médecine arabe», fut éclipsée par la poussée du néohippocratismes. En Occident, le Canon d'Avicenne, qui faisait loi dans les Facultés de médecine, fut jeté au feu par Paracelse (m. 1541). En Iran, notamment sous les Safavides (1501–1722), déjà les théories traditionnelles et la médecine humorale avaient du mal à conserver leur droit de cité face à l'obscurantisme religieux; la nouveauté était loin de toute imagination. De rares traductions, par ailleurs tardives, partielles et à partir de sources secondaires, des auteurs européens comme Paracelse et Oswald Croll (m. 1609)², ne permettaient évidemment pas aux Persans de suivre l'évolution de la médecine occidentale. Avec l'accentuation du progrès scientifique en Europe au XIX^e siècle, et la domination politico-médicale des Occidentaux en Iran Qâjâr, les médecins persans furent entièrement relégués à l'ombre³. Cet article a pour but de présenter la pensée de Mirzâ Mohammad-Taqi Shirâzi, figure oubliée de la médecine iranienne, à la lumière d'un de ses traités sur le choléra. Dans ce traité, intitulé «De la différence entre *heyzeh* et *vabâ*», l'auteur met en exergue la spécificité de la pathologie cholérique en la comparant avec le *heyzeh*, une sorte de diarrhée aiguë devenue fréquente en Iran à cette époque où l'épidémie de choléra, qui présentait des symptômes semblables à ceux du *heyzeh*, ne lâchait pas

in: *Medical History*, ed. E. Clarke, vol. 23, 1979, The Wellcome Institute for the history of medicine, pp. 1–28;

Haly Abbas, *Liber Regius*. fol. Venetiis, 1492;

Avicenne, *Libri V Canonis medicinae*, (traduction latine par Gérard de Cremona), fol. Paduae, 1479; A. Cameron Gruner (traduit par): *A treatise on the Canon of Medicine*, London, 1930; Mazhar H. Shah, *The General Principles of Avicenna's "Canon of Medicine"*, Karachi, Naveed Clinic, 1966, XL + 459 pages;

Esmâ'il Gorgâni, *Zakhireh-ye khârazmshâhi*, traduction française par Th. de Crussol, ed. Institut Français de Recherche en Iran, iFRi (à paraître).

- 2 Les traductions arabes, par Sâleh b. Nasrollâh (m. 1671), date du XVII^e siècle alors que les traductions persanes sont datées 1791; 1804; 1852 et 1854. Cf. Storey, *Persian Literature: Bio-Bibliographical survey*; vol. II; E. Medicine, éd. The Royal Asiatic Society, Wellcome Institute, 1971, pp. 258 et 260. D'une manière générale, les médecins des compagnies européennes en Inde ont contribué aux contacts est-ouest, comme le montre la traduction en arabe de l'*Anatomy* de Robert Hooper, à l'usage des Musulmans de la juridiction de la compagnie anglaise en Inde. Cette traduction a été faite par Tytler, un des premiers médecins anglais qui se trouvèrent en présence de l'épidémie de Jessor. En outre, Tytler a composé un commentaire sur le *Qânuntche*, dont l'auteur est anonyme. Ce commentaire contient «un excellent glossaire des équivalents anglais des termes médicaux arabes et persans. Cf. C. Elgood, *A Medical History of Persia*, pp. 375.

- 3 Au début de la Révolution islamique en Iran, quelques articles et un ouvrage collectif furent publiés sur la médecine traditionnelle. Mais il ne s'agit là que d'un forum en faveur de la médecine traditionnelle et nullement de recherches historiques. cf. *majmu'e-ye maqâlât dar bâreh-ye tebb-e sonnati dar Iran* (Collection d'articles sur la médecine traditionnelle en Iran), Institut d'études et de recherches culturelles, Ministère de l'éducation supérieure, Téhéran, 1983.

prise pendant plusieurs décennies. Cette coïncidence autorisait toutes sortes de confusions tant chez le profane que dans le milieu médical.

Il n'est pas facile, aujourd'hui, de déterminer la terminologie du *heyzeh* par rapport à la médecine moderne, car il s'agit d'une maladie qui avait été plus fréquente en Iran au XIX^e siècle et même au XX^e avant que la population de ce pays ne connaisse une amélioration de son régime alimentaire grâce au boom pétrolier des années 1970. Le *heyzeh* est un terme de la médecine populaire (*folk medicine*) qui en fonction de la région peut avoir des significations différentes. Normalement le *heyzeh* est une diarrhée aiguë causée par l'intoxication alimentaire. Dans les régions désertiques, comme le Tabas au sud du Kharâsân, le *heyzeh* résulte de l'excès de chaleur et on l'appelle *garmâ-zadegi* (coup de chaleur). Il peut aussi désigner, toujours selon la médecine populaire, la dysenterie. Au XIX^e siècle, le Dr Polak le considérait comme une sorte de choléra et le Dr Schlimmer lui donnait le nom de «diarrhée crapuleuse»⁴. Le *heyzeh* ressemble beaucoup à la diarrhée, mais c'est plus que la diarrhée. Ne trouvant pas une traduction médicale adéquate pour ce mot, nous l'emploierons donc tel quel.

Le terme *vabâ*, que de nos jours dénomme le choléra, était souvent employé par la médecine classique pour exprimer les maladies mortelles à caractère envahissant. Mais, quoique le choléra fût connu de toute antiquité, en Iran comme ailleurs⁵, le *vabâ* ne désignait la morbidité cholérique que suivant le hasard et la fantaisie. Lorsque le choléra indien a sévi dans la majeure partie de la Perse en 1821–23, il apparut à la porte orientale de l'Europe mais ne réussit pas à y pénétrer. Il ne tarda pas à piétiner dans toute l'Eurasie dès 1829 alors que la connaissance de cette maladie restait rudimentaire tant en Orient qu'en Occident⁶. Mais si en Occident les travaux épidémiologiques trouvaient leurs ressources dans les œuvres novatrices de Jean Fernel (1497–1588), ce précurseur de Claude Bernard, de Fracastoro (1484–1553), de Vésale (1514–1564), de Jenner (1749–1823) et autres, ainsi

4 Johann Schlimmer, *Terminologie médico-pharmaceutique et anthropologique français, anglais, allemand et persan*, lithographié, 1874, Téhéran, pp. 131, 135, 187.

5 Les travaux d'Hippocrate (V^e siècle av. J.-C.), de Sydenham (au XVII^e) et d'Huxham (au XVIII^e siècle) sur les épidémies de choléra, sans parler des ouvrages indiens et chinois sur ce sujet, depuis l'Antiquité, en sont témoins. Cf. Philippe Pinel, *Nosographie philosophique ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*, 6^e édition, tome. I, Paris, 1818, pp. 356–359.

6 En Europe, avant la découverte du vibron du choléra en 1883, les médecins ne s'accordaient pas sur la définition pathologique de cette maladie. Cf. *Gazette médicale de Paris*, no 45 et 31, cité par Bourdelais, Raulot, *Une peur bleue: Histoire du choléra en France (1832–1854)*, Payot, 1987, pp. 58–61. Concernant les révolutions médicales en Europe, on trouve des informations précieuses dans l'ouvrage collectif dirigé par M. Grmek *Histoire de la pensée médicale en Occident: De la Renaissance aux Lumières*, 2^e volume, éd. Seuil, 1997; voir notamment Mirko D. Grmek «Le concept de maladie», pp. 157–176.

que dans un néo-hippocratismes développé depuis le XVII^e siècle avec les travaux de Thomas Sydenham (1624–1689), en Iran ils avaient pour référence les théories médicales millénaires de Galien et d'Avicenne. Dans un tel contexte, les travaux de médecins comme Shirâzi illustrent un dynamisme intellectuel insolite de par le regard positif qu'ils portent sur le choléra. Mais dans la mesure où ces écrits sont commandés par l'impératif des épidémies en absence d'un développement scientifique et technique approprié, ils sont marqués par un décalage entre leur modèle médical suranné et leur mode d'observation clinique. L'objet de cet article est de mettre en valeur l'apport de la médecine traditionnelle du XIX^e siècle par l'examen de la pensée de Shirâzi et de Sâveji, duquel nous donnerons une brève présentation.

«Epidémiologie» selon la médecine traditionnelle

Dans les textes historiques, les termes *vabâ* et *tâ'un* désignent universellement toutes les épidémies. Il en est de même pour les ouvrages médicaux. Mais ceux-ci leur donnent une identité pathologique en les classant parmi les fièvres. Toute maladie en médecine humorale est synonyme de fièvre, dont le choléra et la peste qui sont qualifiés de «fièvres cholériques». La classification des fièvres elle-même se fonde sur une anatomie qui se limite à diviser le corps humain en trois parties principales: les membres [*a'zâ*], les esprits (*arvâh*) et les humeurs (*akhlât*). Les membres sont les os, les veines, les muscles, etc. Les esprits sont de trois sortes: l'esprit naturel qui demeure dans le foie où se trouve le sang le plus pur; l'esprit animal qui se loge dans le cœur; l'esprit psychique qui anime le cerveau⁷. Les humeurs ou mucosités sont quatre: le sang, la bile jaune, la bile noire (*atrabile*) et le flegme.

A partir de cette anatomie, on établit trois sortes de fièvres. 1) Fièvre hectique ou fièvre de consommation (*tab-e deq*), lorsque la chaleur affecte d'abord le cœur et se propage ensuite dans tout le corps. 2) La fièvre quotidienne (*tab-e yowm*), dans laquelle la chaleur est originaire des membres contenant les esprits. De là elle va dans le cœur et ensuite se diffuse dans le reste du corps. 3) La fièvre muqueuse ou putride qui est appelée par différents termes: (*tab-e khelti*, muqueuse; *tab-e balghami*, flegme, *hommâ-ye 'afan*, infection). Cette fièvre, causée par l'infection, est aussi appelée fièvre continue (*tab-e dâ'em*)⁸. D'après 'Emâdod-Din Mahmud, le développement

⁷ *Resâleh-ye Hakim 'Emâdod-Din Mahmud*, fol. 1–2. Cette division se fait suivant la théorie de Galien. Cf. Michael W. Dols, *Medieval Islamic Medicine, Ibn Ridwan's Treatise on the Prevention of Bodily Ills in Egypt*, 1984, University of California Press, p. 20.

⁸ Dr M. Najmâbâdi, *Târikh-e tebb dar irân pas az eslâm* (Histoire de la médecine en Iran après l'Islam), p. 399.

de la chaleur commence soit par les humeurs ou les muqueuses, soit par l'ébullition du sang. Dans tous les cas, la chaleur est conduite dans le cœur et atteint ensuite tout le corps⁹. Cet auteur copie ou interprète assez confusément Avicenne qui divise la fièvre inflammatoire en deux sortes: «L'une résulte de l'état de putréfaction [des humeurs] et l'autre que Boqrath (Hippocrate) a nommé *Sinokhoce*, c'est-à-dire *Mothbaqeh*, est la conséquence de la chaleur et d'ébullition du sang.» C'est pour cela qu'on l'a aussi appelée «fièvre sanguine»¹⁰.

Mais en fonction de la localisation des humeurs viciées dans le corps, les fièvres se divisent en deux sortes: si l'humeur infectée circule dans le sang, la fièvre est nécessaire (ou dans le langage néo-hippocratique, fièvre essentielle). Si elle se trouve en dehors de la circulation sanguine, comme dans l'estomac, les poumons, la rate, etc., elle se nomme fièvre circulaire ou périphérique (*hommâ-ye dâyerah*) ou «fièvre putride» (son équivalent néo-hippocratique, XVIII^e–XIX^e s., est fièvre sympathique)¹¹. Les maladies épidémiques, à savoir le *vabâ* et le *tâ'un*, font partie de cette dernière (fièvre putride), car dans ces maladies ce sont les humeurs périphériques se trouvant en dehors du cœur et de la circulation sanguine qui sont infectées, même si c'est le sang qui transmet l'infection du cœur vers les membres.

Les fièvres épidémiques résultent de l'action qu'exerce l'air corrompu sur l'organisme. La corruption de l'atmosphère est donc le premier signe à reconnaître pour prévenir le choléra car, comme le souligne Mohammad Arzâni (m. 1722), les fièvres cholériques surviennent lors du *vabâ*¹². Le *vabâ*, dans le langage savant de la médecine humorale, signifie donc le «temps vicié» et non pas le choléra. Du fait que le facteur qui différencie les fièvres cholériques est la corruption atmosphérique, les maladies que nous qualifions aujourd'hui d'épidémiques comme la variole, la rougeole, la fièvre typhoïde, etc. font partie des fièvres, mais elles ne sont pas considérées cholériques car elles ne sont pas produites dans le *vabâ* (temps putride).

De là, la différence entre l'épidémie et la contagion, voire l'absence de la notion de contagion dans les fièvres cholériques. L'air devient vicié sans intervention humaine: le vent du sud, l'humidité orageuse sans pluie, «quand l'hiver est sec et nordique, quand le printemps qui lui succède est chaud et

9 'Emâdod-Din Mahmud, op. cit. (supra n. 7), fol. 2.; *Resâleh-ye sevvom dar hommiyât* (troisième article sur les fièvres), anonyme, op. cit., fol. 4.

10 Cf. Schlimmer, op. cit. (supra n. 4), p. 193.

11 Cf. Hormoz Ebrahimnejad, «Les épidémies et l'évolution de la médecine en Iran du XIX^e siècle». A paraître dans *Sciences sociales et santé*.

12 Mohammad Arzâni, *mizân-ol-tebb*, (bilan de la médecine), fol. 99. Voir aussi ouvrage anonyme, *Resâleh-ye sevvom dar hommiyât* (troisième traité sur les fièvres), Wellcome Institute, fols. 17–18.

pluvieux et quand l'été aussi est pluvieux ...»¹³, l'exhalaison en provenance des eaux stagnantes, des cadavres, etc. Il s'ensuit que s'il y a une transmission, elle est causée par l'air et celui-ci circulant nécessairement et naturellement, le choléra et la peste sont épidémiques mais non pas contagieux. Par exemple, suivant les mesures préventives, l'entrée des lieux sains pour ceux qui viennent des contrées infectées serait interdite. Mais cette mesure n'est guère préconisée pour prévenir une quelconque contamination. La raison en est que ceux provenant des régions atteintes par le choléra répandent des nouvelles effrayantes et entraînent ainsi la stupéfaction et la démoralisation de la population encore restée indemne. C'est ce facteur psychologique qui affaiblit et donc prédispose le corps à la maladie¹⁴.

De plus, le signe atmosphérique n'est pas exclusivement réservé au diagnostic des maladies épidémiques. Un des thèmes majeurs des ouvrages est consacré aux saisons et à leurs anomalies en tant que cause des maladies en général. Les humeurs différentes changent de quantité et de qualité en fonction de la saison. Par exemple au printemps, les humeurs du corps qui restaient plus immobiles pendant l'hiver commencent à s'activer et à circuler dans le corps et cela produit différentes sortes de maladies. Il en est de même pour les autres saisons: si le vent, la température et l'humidité ne suivent pas la normale saisonnière, les maladies seront au rendez-vous¹⁵. Emâd-od-Din Mahmud Shirâzi, médecin de la cour de Shâh-Tahmâsb Safavide (1524–1576), soutient que les fièvres putrides (*tab-e khelti*), qui durent plus de trois jours, ont pour cause la qualité de l'air¹⁶. L'air comme *causa non naturalis* est donc à l'origine des maladies à la fois épidémiques et non-épidémiques.

Cette description des énoncés concernant les fièvres cholériques montre combien la médecine fut hantée pendant des siècles par de pures spéculations théoriques. Alors que, selon la méthode clinique, la maladie est expliquée à travers son histoire individuelle, dans la médecine traditionnelle avant le XIX^e siècle en Iran, elle est diagnostiquée à l'aide du texte où ses formes sont présentées de façon universelle et invariable. La maladie n'a pas

13 Gorgâni, cité par Th. de Crussol, p. 46.

14 Voir Sâveji, *Dastur al-atebbâ*; Shirâzi, *Mofarraq ol-heyzeh...*, passim.

15 Anonyme, *Resâleh-ye tebb* (traité médical), non daté, copié par Mohammad 'Azim en Inde, Wellcome Institute, fol. 6. (40 fols.).

16 Anonyme, *Resâleh-ye sevvom dar hommiyât* (troisième traité sur les fièvre), manuscrit persan, Wellcome Institute, fols. 18–19; voir aussi *Resâleh-ye Hakim 'Emâdod-Din Mahmud*, fol. 23. Ce traité, en 28 folios, a été copié et intitulé ainsi en 1764 par Mohammad 'Ali b. Hâji Mohammad-e Rumâni, pour son usage personnel, à partir d'un ouvrage de 'Emâdod-Din. Voir également l'ouvrage anonyme, en 231 folios, (copié XVIII^e siècle), fol. 112. Wellcome Institute.

d'histoire. En ce sens, le médecin est plus philosophe qu'observateur¹⁷. Il a une admiration superstitieuse pour les théories d'Hippocrate, mais, parsons Pinel, aucun goût pour sa méthode descriptive. Pinel, pour qui le principe de base de la «science médicale» était «la description purement historique du cours entier des maladies», prend aussi un des principes d'Hippocrate à témoin; mais ce faisant, il suit en réalité les méthodes des sciences physiques développées en Europe¹⁸. En Iran, on peut trouver dans les démarches de Râzi (Rhazès), d'Ebn-e Sinâ (Avicenne), de Majusi (Haly Abbas) et de Gorgâni de telles méthodes. Mais elles ne sont pas employées méthodiquement et de façon constante. En outre, leur exemple n'aura pas été suivi par leur successeurs. La raison en serait que les œuvres brillantes en médecine ou en mathématiques, par exemple, étaient davantage le produit d'intuitions individuelles que liées à une évolution épistémologique traversant tous les domaines du savoir.

Dans les siècles qui précèdent le XIX^e, les traités ou ouvrages consacrés exclusivement aux épidémies sont très rares. Hâji Khalifa, l'auteur turc du XVII^e siècle, attribue le *fonun-al-monun fi-l-vabâ v'al-tâ'un* à Yusof-ebn-e Hasan (m. 880/1475)¹⁹. Les ouvrages médicaux que nous avons pu trouver évoquent brièvement le choléra et la peste dans des chapitres classiques à caractère obligé. Après le choléra pandémique qui atteint l'Iran en 1821, non seulement les rubriques réservées aux maladies épidémiques occupent plus de place, mais aussi des ouvrages ou traités entiers y seront consacrés. Du fait que les médecins persans à cette époque ne trouvaient rien de significatif dans les traités classiques qui puisse répondre à l'énigme du choléra, ils furent amenés, dans la lutte contre les épidémies, à se fonder sur leurs propres réflexions et initiatives. Pour cette raison, on peut parler de naissance d'une littérature épidémiologique en Iran du XIX^e siècle. Néanmoins, les fondements théoriques de la médecine galénique sont conservés. Les éléments nouveaux sont «référence» ou «objet» du travail et la méthode

17 Par ailleurs, le médecin et le philosophe sont désignés tous les deux par le terme *hakim*. Le *hekmat*, le savoir, se divise en deux branches: le *hekmat-e nazari* (le savoir théorique) qui consiste en la compréhension de la nature des objets et des êtres vivants à l'aide de la raison et le *hekmat-e 'amali* (le savoir pratique) qui est la connaissance des membres du corps et leurs fonctionnements. Cf. Mohammad-Hasan-Khan, *Mokhtasar ol-favâyed*, écrit en Inde en 1200/1787, manuscrit persan en possession du Wellcome Institute, fol. 21.

18 Ph. Pinel, *Nosographie philosophique* (supra n. 5), vol. I, Introduction, pp. I et XI.

19 Cf. Hâji Khalifa, *Kashf ol-maznun*, éd. assemblée, Téhéran, (en version arabe et turque). Dehkhoda, dans son *Loghat-nâme*, sous le mot *vabâ* suggère que, dans cet ouvrage, le *vabâ* est entendu dans le sens moderne du choléra. Mais cette assertion de Dehkhoda est fictive car le terme «apparemment» qu'il emploie indique qu'il n'aurait pas lu l'ouvrage de Yusof b. Hasan et que c'est le titre de l'ouvrage qui lui aurait fait supposer cette idée.

clinique. Les dogmes de la médecine humorale sous le poids de la tragédie des victimes perdent leur statut de sacro-saint et lorsqu'ils ne sont pas ignorés, ils sont manipulés ou modifiés. Les médecins ne répètent les théories qu'en les interprétant, les paraphrasant, les articulant à leurs expériences et les colorant de leurs observations. Grâce à la littérature épidémiologique, la médecine persane, après une longue domination des théories obsolètes, devient souple et s'ouvre sur la description positive des maladies. Sous l'impact des épidémies, le contact entre la médecine et le corps humain commence à s'établir. Le corps comme objet de réflexion médicale, comme référant du médecin, se substitue peu à peu au corpus et à la spéculation théorique. L'exemple le plus parlant est l'ouvrage de Sâveji sur le choléra. Cet auteur ne se fonde pas uniquement sur les définitions traditionnelles. Il donne une description de cette maladie à partir de ses observations cliniques sur plusieurs malades qu'il avait lui-même traités.

Le dialogue entre la théorie et la pratique, la manipulation de la théorie sous l'effet de la pratique médicale, la démystification du système galénique qui étaient devenues, depuis quelques siècles, pratique courante en Occident n'apparaissent partiellement en Iran qu'avec le ravage des épidémies après 1821. Par conséquent, à la différence de l'expérience occidentale où la médecine anatomo-clinique s'inscrit dans une évolution épistémologique flamboyante embrassant les sciences physiques, mathématiques, botaniques, aussi bien que la logique, la grammaire, la philosophie, l'histoire, etc., l'évolution médicale en Iran du XIX^e siècle est plus une réaction à la catastrophe de l'épidémie, à un événement singulier de l'histoire qu'une continuité et une conséquence logique de l'évolution scientifique globale. C'est pour cette raison que les éléments nouveaux du savoir médical, c'est-à-dire la description de la maladie individuelle, le contact avec le corps et la clinique, coexistent avec la persistance obstinée des théories galéniques.

Néanmoins, la coïncidence entre le changement de la perception médicale et la pandémie cholérique ne devrait pas insinuer que cette dernière fut la seule cause de cette évolution pour la simple raison que les épidémies de choléra ne manquaient pas de se produire dans les siècles précédents en Iran comme ailleurs dans l'Occident et l'Orient²⁰. Les épidémies, même dans leur ampleur du XIX^e siècle, ne pouvaient sans doute pas conduire au renouveau de la pensée médicale sans l'éveil de la conscience politique, le phénomène propre au XIX^e siècle en Iran. Le propos de cet article n'est pourtant pas

20 Scoutetten, *Histoire chronologique, topographique et étymologique du choléra depuis la haute Antiquité jusqu'à son invasion en France en 1832*, Masson, 1869, Paris, passim.

d'examiner les raisons de ce renouveau mais de présenter ce qu'il y a de nouveau dans la médecine du XIX^e siècle par rapport aux siècles précédents et de mettre en valeur la littérature épidémiologique en Iran de cette époque. Le traité de Shirâzi sur la différence entre le choléra et le *heyzeh* illustre, de par sa clarté et sa précision de diagnostic, l'authenticité de cette littérature et son examen offre un point de repère majeur pour l'étude de l'évolution intellectuelle et sociale de l'Iran Qâjâr.

La vie et l'œuvre de Shirâzi

La vie personnelle, la généalogie et la carrière professionnelle de Mirzâ Mohammad-Taqi Shirâzi, surnommé, comme le dit lui-même, *Aqâ-Bâbâ tabib-e Shirâzi*, nous sont peu connues. Il est natif ou originaire de Shirâz²¹, mais il a résidé, pour quelques années du moins, à Rasht, capitale du Gilân, au sud de la mer Caspienne. En 1830–31, il vivait encore à Rasht car il dit qu'à cette époque il avait un séjour temporaire à Téhéran lorsque la peste éclata²². Pourtant, étant donné ses liens avec la cour, de qui il avait reçu le titre de *Malek-ol-Atebbâ* (prince des médecins), il est plus probable qu'il passât la majeure partie de sa vie professionnelle à Téhéran. Nous ne connaissons pas sa date de naissance, mais il était un des médecins de la cour sous trois rois Qâjâr: Fath'Ali-Shah (1798–1834), Mohammad-Shâh (1834–1848) et Nâserod-Din-Shah (1848–1896), menant une vie aisée et respectable. Vers la fin de sa vie il se rendit au Kerbela, ville sainte des shiites en Iraq, et c'est dans cette ville qu'il mourut vers 1873²³. Selon Filsoufod-Dowleh, il était aussi un mathématicien et l'on peut suggérer, à partir de ses poèmes, qu'il possédait des connaissances en physique. Shirâzi est célèbre pour son hostilité à l'égard de la médecine européenne. Il avait consacré son travail sur la pharmacopée, *Resâleh-ye jowharieh* (Traité sur les essences), à la critique des médicaments importés d'Europe, les qualifiant de nocifs²⁴. Et pourtant, dans son traité sur le choléra (*Vabâiyaton kabira*), il recommande à plusieurs reprises les produits importés d'Angleterre, par exemple

21 Shirâz, situé au sud de l'Iran, est la capitale de la province du Fârs, ou Perse des Grecs. Cette ville se trouve à quelques kilomètres du nord de la Persepolis, le palais des rois Achéménides (VI^e–III^e siècle av. J.-C.). La ville de Shirâz est célèbre pour ses médecins depuis l'Antiquité et même de nos jours certains d'entre eux sont de renommée internationale.

22 Mirzâ M.-T. Shirâzi, *Vabâiyehaton kabirah*, lithographié, fol. 192.

23 M.-T. Mir, *Pezeshkân-e nâmi-ye fârs* (Les médecins célèbres du Fârs), Université de Shirâz, 2^e édition, 1984, pp. 50–51.

24 Idem, pp. 50–53.

le purgatif anglais (*moshel-e engelisi*)²⁵. Cette prise de position ambiguë accuse à la fois son objectivité et sa propension politique et doctrinale. Rappelons qu'à cette même époque Mirzâ-Bâbâ, le médecin en chef d'Abbas-Mirzâ (prince héritier de Fath'Ali-Shah), après avoir vécu pendant 12 ans en Angleterre pour suivre des études médicales²⁶, se trouvait à la cour de Téhéran. A la mort d'Abbas-Mirzâ en 1833, il deviendra le «médecin en chef» (*hakim-bâshi*) de Mohammad-Shah²⁷, un titre curial assorti d'influence politique. Mirzâ-Bâbâ était en faveur de la médecine européenne et hostile aux praticiens traditionnels. Shirâzi, lui, apprécié sans doute autant que Mirzâ-Bâbâ au milieu de la cour, devait se contenter du poste secondaire de médecin consultant et du titre de *Malek-ol-Atebbâ*. Outre les désaccords entre la médecine locale et la médecine d'importation, les rapports de force entre les médecins persans attachés d'une manière ou d'une autre à la cour amenaient Shirâzi à prendre une position hostile vis-à-vis de la médecine occidentale. Shirâzi exerçait la médecine en plein essor de l'Ecole polytechnique de Dârol-Fonun dirigée, au niveau pédagogique du moins, par des professeurs européens. Il était témoin de l'enseignement médical moderne dispensé dans cette école et avait des relations directes avec ses professeurs et élèves. Dans la pratique médicale, notamment à la cour, il trouvait à ses côtés d'autres médecins de cour favorables à la méthode occidentale. Les Shahs Qâjâr, tout en préférant consulter les médecins européens, ne se privaient pas de l'opinion des médecins locaux. Lors de la maladie du prince héritier de Nâserod-Din-Shah, en 1853 ou 1854, huit médecins persans, dont deux de confession juive, étaient appelés au chevet du malade sans réussir à le sauver. Sans doute, la mort du petit enfant fut-elle causée par leurs médicamentations contradictoires²⁸.

Nous ne savons pas grand-chose sur les modalités d'exercice et les conditions de travail de Shirâzi. Sa vision clinique sur les maladies incite à penser qu'il était en contact régulier avec les malades. Mais la question de savoir si ses expériences cliniques se fondaient sur ses visites chez lui-même, aux domiciles des malades (nobles, princes ou même les gens du commun) ou, éventuellement, dans une sorte d'hôpital ou de dispensaire reste encore à

25 *Vabâiyehaton kabirah*, passim.

26 Storey, dans sa *Bio-Bibliographie* (op. cit., supra n. 2, p. 300), commet une erreur en confondant ces deux médecins, et présente les ouvrages de Mirzâ M.-Taqi Shirâzi pour ceux de Mirzâ-Bâbâ. Cette erreur est apparemment due à la similarité des deux surnoms: Aqâ-bâbâ et Mirzâ-Bâbâ. En effet Mirzâ-Bâbâ était originaire d'Azarbâijân, de la tribu Afshâr.

27 Elgood, *A Medical History of Persia, and the eastern Caliphate from the earliest times until the year 1932*. Cambridge, 1951, p. 474.

28 Ibid., p. 508.

rechercher²⁹. Néanmoins, on est certain qu'en dépit de l'histoire ancienne des hôpitaux en Iran, l'activité hospitalière dans les grandes villes, et en l'occurrence à Téhéran, à l'époque de Shirâzi, était médiocre. Même le système médiéval de l'hôpital mis en place par les rois Sâssânides (III^e–VII^e siècle) et développé sous le califat Abbasside (VIII^e–X^e siècle) ne fonctionnait plus depuis déjà des siècles. Quelles que fussent la structure, les causes de la construction des hôpitaux et les sources de leurs financements (caritatives, lucratives, étatiques, œuvres volontaires ou autres)³⁰ dans les siècles précédents en Iran, le système hospitalier dans sa forme moderne, profondément bouleversé par la pensée médicale européenne au XIX^e siècle, est né de l'évolution sociale, politique et économique en Europe depuis le XVIII^e siècle³¹. Les facteurs socio-économiques, comme la croissance démographique, l'exode des populations rurales vers les centres industriels, les maladies comme la tuberculose et la misère qui résultaient de l'agglomération urbaine, créant ainsi la masse de patients pour les hôpitaux, constituent un phénomène propre à l'Europe du XIX^e siècle³², mais qui

29 La civilisation du monde musulman au Moyen Âge connaissait un système hospitalier assez développé. Il semble que cette institution était d'origine persane comme le montre le terme «*bimârestân*» (l'asile des malades), employé dans le monde arabe. Le conseil de l'auteur du *Qâbus-nâma*, contemporain d'Avicenne, au médecin qui désirait acquérir des compétences, était de ne pas commencer sa carrière par le traitement des princes ou des hommes puissants, mais plutôt d'exercer son métier dans les hôpitaux (*bimârestân*) où les maladies de toutes sortes pouvaient être expérimentées et où les théories médicales devaient être en toute liberté mises à l'épreuve de l'expérience. Cf. R. Levy, «Avicenna – His life and Times», in: *Medical History*, vol. I, 1957, London, (pp. 249–261), voir: pp. 260–261.

30 Sur cette question voir: Ehsan-ul-Haq, «Hospital in the Islamic World with Reference to the Eastern and Western Caliphates», pp. 23–41. Concernant les origines ecclésiastiques et caritatives de l'hôpital en Europe médiéval voir: Eduard Seidler, «Medieval Western Hospital», pp. 5–21; J. Barry et C. Jones (éd.), *Medicine and charity before the welfare state*, Routledge, Londres/New York, 1991. Selon Seidler, l'hôpital chrétien n'avait pas une fonction médicale et le médecin ne s'y trouvait que très rarement et occasionnellement. Son rôle était la protection des pauvres et des étrangers démunis et le soulagement de leurs malheurs. Il s'agissait en fait d'*almshouse*. La généralisation n'est pourtant pas admise car certains hôpitaux, bâtis et dirigés par les religieux chrétiens, avaient une fonction principalement médicale avant d'avoir un rôle caritatif. Cf. Pierre Valléry-Radot, «Hôpital de la Charité», in: *Deux siècles d'histoire hospitalière*, éd. P. Du Pont, non daté, pp. 58–59. Voir aussi D. Goulet, F. Hudon, O. Keel, *Histoire de l'Hôpital Notre-Dame de Montréal 1880–1980*, VLB éditeur, Québec, Canada, 1993, 452 pages, p. 12.

31 Dans l'analyse qu'E. Ackerknecht donne de la médecine en France, l'évolution épistémologique de celle-ci n'est pas mise en rapport avec les conditions socio-économiques. Cf. *Medicine at the Paris Hospital 1794–1848*, J. Hopkins Press, Baltimore, 1967.

32 De nombreuses études ont été faites sur cet aspect de l'histoire des hôpitaux, voir par exemple: Lindsay Granshaw, «The rise of the modern hospital in Britain», in: *Medicine in Society*, éd. Andrew Wear, Cambridge, 1992, pp. 197–218; *The Hospital in History* (ouvrage collectif), éd. L. Granshaw et Roy Porter, Routledge, London/New York, 1990; M. Eastwood et Anne Jenkinson, *A History of the Western General Hospital*, Edinburgh, 1995; *Depuis 100 ans. La société, l'hôpital et les pauvres* (ouvrage collectif), Musée de l'Assistance Publique, Hôpitaux de Paris, oct. 1996–mars 1995.

n'existaient pas en Iran Qâjâr. Dans les années 1850, un hôpital à Téhéran, originellement à l'usage de l'armée, fut bâti et géré par les Drs Polak et Schlimmer. Quelques années plus tard, un autre hôpital pour les militaires fut construit et l'ancien fut affecté aux civils. Le Dr Tholozan, dans ses démarches pour moderniser la santé publique, fonda à Téhéran un hôpital qui fut inauguré en 1868. Dans les années 1880, un hôpital sera construit par les médecins américains et, en 1897, un hôpital pour les femmes sera ouvert par les soins du Dr Emmelina Stuart³³. Mais ces constructions restaient limitées, rudimentaires, peu durable et plus décoratives qu'opérationnelles car, tout en étant utiles, elles ne correspondaient pas tout à fait à la structure socio-économique de l'empire Qâjâr. Par conséquent, elles ne fonctionnaient pas en relation avec la médecine traditionnelle.

Pour revenir à Shirâzi, il avait, selon son propre témoignage, exercé la médecine à Tabriz, à Téhéran et à Rasht, localités auxquelles il fait allusion dans ses différents traités en faisant part de ses observations cliniques. Ses compétences médicales avaient attiré l'attention de la cour Qâjâr. Lors de la peste de 1831, il était appelé à surveiller la santé de Fath'Ali-Shah. A cette occasion, il confectionna une décoction qu'il nomma *mofarrah-e sâheb-qarâni*, lit. bienfaisant pour le Shah, dont la formule sera utilisée par les apothicaires pour en fabriquer³⁴. Son traité sur le choléra et la dysenterie aussi fut écrit suivant l'ordre de Nâserod-Din-Shah qui, probablement³⁵ à cette époque (1861), souffrait de malaises diarrhéiques.

Shirâzi a écrit plus de quinze traités ou ouvrages sur divers sujets notamment en médecine et en pharmacopée. Parmi ces ouvrages, on peut mentionner un recueil métrique sur la médecine, un traité sur l'astronomie (*Resâleh-ye samâviyeh*) et un autre sur l'interprétation des rêves (*Resâleh-ye ta'birieh*). Quatre de ses traités concernent les épidémies. Le premier travail épidémiologique (a) que nous possédons de Shirâzi est un traité, écrit en arabe, sur le *tâ'un* (la peste), suite à l'épidémie de peste (la première en Iran du XIX^e siècle) qui a sévi vers la fin du règne de Fath'Ali-Shah en 1247 (1831–32)³⁶. Ensuite, en 1251 (1835), après l'épidémie cholérique à Rasht dont il fut témoin, il écrivit un traité sur le choléra (b)³⁷. Il écrira un

33 Elgood, *A Medical History* (supra n. 27), pp. 511–512 et 534.

34 Cf. *Vabâiyeh-ye kabireh*, fols. 191–2. Shirâzi conseille fréquemment dans ce dernier traité l'usage de ce produit pour la cure ou la prévention du choléra. Il se vante d'avoir inventé un médicament que les autres médecins aussi conseillaient pour le traitement du choléra.

35 En tous les cas, quelques années plus tard E'temâdos-Saltaneh, dans son Journal, *Ruznâme-ye khâterât*, Téhéran, 2536/1977, mentionne cette maladie du Shah. cf. p. 664.

36 Mirzâ Mohammad-Taqi Shirâzi, *Tâ'unia*, lithographié, Téhéran, Bibliothèque de l'Assemblée, 11 fols.

37 Idem, *Vabâ'iyeh-ye kabireh* (le grand traité sur le choléra), lithographié, Téhéran, Bibliothèque de l'Assemblée, 13 fols.

peu plus tard un résumé (c) de cet ouvrage pour faciliter l'accès du public à son enseignement³⁸. Enfin, son travail magistral (d), quoiqu'infime en volume, fut composé en 1278 (1861–62) suite au choléra et à la famine qui ravagèrent le pays à cette époque. Ce traité est intitulé «de la différence entre *heyzeh* (la diarrhée aiguë) et *vabâ* (le choléra)³⁹. L'auteur souligne qu'à cette époque une grande confusion régnait parmi la population pour distinguer le choléra des cas de diarrhée et de dysenterie et que le but de son traité consiste à montrer que le choléra est une maladie particulière et différente des maladies ordinaires comme le *heyzeh* qui manifestent des symptômes semblables à ceux du choléra. L'idée principale du dernier travail (d) était déjà conçue dans ses deux traités précédents sur le choléra (b et c), où il différencie clairement ces deux maladies en soulignant les moyens préventifs propres à chacune d'elles. Il semble que tous les traités de cet auteur aient été édités en lithographie à Téhéran en 1283/1866–67⁴⁰.

En 1278/1861–62, lorsque Shirâzi écrivit le traité (d), la première grande famine s'abattit sur la population, suivie par une deuxième l'année suivante; famine qui continuera pendant le reste du XIX^e siècle à des intervalles irréguliers⁴¹. La malnutrition résultant de la famine, compagne de route des épidémies, causait plus que jamais des cas de diarrhée aiguë. Malgré la tendance de cette maladie à prendre une allure épidémique, Shirâzi reste lucide et se démarque de ses prédécesseurs ou de ses autres collègues par son effort de précision pour distinguer le choléra des autres maladies.

L'œuvre de Shirâzi n'est pas un cas isolé. Elle est du registre d'un courant de pensée qui touche d'autres médecins et qui puise son originalité dans son évolution propre. Sa nouveauté consiste à donner une nouvelle lecture de la médecine humorale pour les épidémies et, du coup, à défricher et à fertiliser le champ médical pour la culture de la médecine anatomo-clinique d'importation européenne. En guise d'objection, on pourrait avancer deux hypothèses à l'origine de cette nouveauté: l'une est la suprématie politico-militaire et économique de l'Occident en Orient et l'autre son influence scientifique. Autrement dit, le passage de la médecine traditionnelle à l'anatomie pathologique devrait se lire comme une conséquence directe de la présence des

38 Ce résumé est intitulé *vabâ'ye-ye saghireh*, le petit traité sur le choléra, non daté, lithographié, Téhéran, Bibliothèque de l'Assemblée.

39 Idem, *Mofarraḡ ol heyzeh va'l-vabâ*, (en persan), lithographié, Téhéran, Bibliothèque de l'Assemblée, 8 fols. Pour la traduction française de ce traité, présentée par une introduction voir: Hormoz Ebrahimnejad, «Un traité d'épidémiologie de la médecine traditionnelle persane: *Mofarraḡ ol-heyze va'l-vab*» de Mirzâ Mohammad-Taqi Shirâzi (ca. 1800–1873)», in *Studia Iranica*, 1998.

40 M.-T. Mir, op.cit. (supra n. 23), p. 52.

41 Elgood, *A Medical History* (supra n. 27), p. 514.

médecins occidentaux à la cour Qâjâr et de l'éducation des médecins persans en Europe. Mais, d'une part, la fondation de l'Ecole polytechnique à l'occidentale, dont le corps d'enseignants était composé d'Européens, date de 1851 et c'est seulement à partir de 1858 que les étudiants en médecine furent envoyés en France pour compléter leurs formations. D'autre part, la véritable médecine anatomo-clinique n'apparaît qu'au début du XX^e siècle par le truchement des médecins persans ayant fait leurs études en Europe, alors que l'évolution de la médecine traditionnelle en question s'opère pendant la première moitié du XIX^e siècle. Si l'enseignement de la médecine selon les nouvelles méthodes, en plein milieu du XIX^e siècle, ne rencontra pas d'obstacles décisifs et ne fut pas entravé par les forces traditionnelles, alors que celles-ci possédaient une structure institutionnelle assez solide, ce fut grâce à l'impératif de lutte contre les épidémies dans ce pays et surtout à l'évolution interne de la médecine humorale.

Quant à l'influence intellectuelle à travers les ouvrages, nous ne trouvons dans la médecine traditionnelle persane aucune trace, du moins bibliographique, des auteurs européens du XIX^e siècle. La distance géographique et les différences religieuses et culturelles entre l'Iran et l'Europe maintenaient les médecins persans très à l'écart des événements scientifiques en Europe. D'un autre côté, l'uniformité théorique entre la médecine occidentale et la médecine persane, fondé sur l'enseignement hippocratique, ne provoquait pas de conflits significatifs entre les savants des deux contrées. C'est seulement à partir du moment où les différences se sont accrues que l'introduction de la médecine occidentale trouva sa raison d'être et devint très visible. Ne trouve-t-on pas dans les écrits du médecin autrichien, le Dr Polak, professeur de Dârol-Fonun jusqu'à 1860, l'enseignement des maîtres hippocratiques de la médecine persane, Rhazès, Avicenne et Hally-Abbas qui étudiaient le choléra et la dysenterie sous l'article du *heyzeh*⁴² lorsqu'on sait qu'il confondait aussi le choléra et le *heyzeh*?⁴³ La différenciation théorique entre les médecins modernes et traditionnels est d'autant plus difficile sur ce sujet qu'en Europe, vingt ans après les premiers effets de la pandémie cholérique et la mobilisation intellectuelle sans précédent, on présentait, à Paris, à Londres, à Berlin et ailleurs, la diarrhée comme le début du choléra ou comme la cholérine⁴⁴.

42 Tholozan, *Observations sur le choléra: De l'Antiquité du choléra dans l'Inde*, Extrait de la *Gazette médicale de Paris*, 49 pages, p. 30.

43 Schlimmer, op. cit. (supra n. 4), pp. 129–130 et 135.

44 Cf. «On epidemic cholera of 1848–49», pp. 555–756 (ou pp. 70. 104. 105. 107), in: *British Parliamentary Papers, Cholera*, vol. I, App. B. Irish University Press, 1970, British Museum Library.

Quant aux Européens qui ont écrit sur le choléra indien, on peut nommer, au XVI^e siècle, le Portugais Garcia d'Orta, Manucci, Roterdamensis, Dellon et Bontius, au XVII^e, et Sonnera, au XVIII^e siècle⁴⁵. Quoique les écrits de ces deux derniers, ainsi que le montrent Tholozan et Scoutetten, apportent des éclaircissements sur le choléra, ils ne sont point exempts de confusions; par ailleurs les médecins persans et en l'occurrence Shirâzi n'avaient pas accès à leurs ouvrages, leurs seules sources étant en langues persane et arabe. En outre, s'il y avait une influence des auteurs européens, introduisant quelque nouveauté en médecine persane, on l'aurait remarquée depuis le XVII^e siècle chez les prédécesseurs de Shirâzi. Or le travail de Shirâzi est nouveau par rapport à ceux de ces derniers. Quant à la médecine indienne, concernée en permanence par les épidémies de choléra dans le sous-continent, elle désigne, par le truchement de son maître de l'Antiquité Susruta, deux termes pour les maladies à symptômes semblables: *visuchikâ* qu'on a suggéré comme équivalent du choléra et *mordechîn*, qui signifierait la dysenterie. Mais la traduction donnée par le Dr Wise du passage de Susruta concernant le *visuchikâ*, comme le montrent Scoutetten et Hessler, n'est pas tout à fait authentique et ces derniers n'y reconnaissent pas la description du choléra, alors que la représentation de Susruta «renferme des symptômes de plusieurs maladies différentes confondues sous un même nom et parmi lesquelles figurait aussi le choléra»⁴⁶. Sassetti le marchand et Manucci le médecin, tous deux utilisent le terme *mordaxi* (ou *mort de chien*) à la fois pour choléra, diarrhée et dysenterie⁴⁷.

Explication étymologique du *vabâ*

La définition étymologique que Shirâzi donne, dans les premières lignes de son traité, du mot *vabâ*, le démarque des auteurs précédents, d'après qui le sens technique et savant du *vabâ* était «putréfaction d'air». Shirâzi laisse de côté la signification miasmatique du mot *vabâ* et met plutôt l'accent sur le sens sémantique et commun de ce terme qui désigne la maladie ou la mort généralisée. Il dégage les notions de propagation (*shiyu'*) et d'épidémicité (*'omum*, lit. généralisation) de ce terme. En ce sens, l'air putride n'est pas le

45 Sur Garcia d'Orta et Manucci, cf. M.N. Pearson, «First Contacts between Indian and European Medical System: Goa in the Sixteenth Century», in: *Warm Climate and Western Medicine: The emergence of Tropical Medicine, 1500–1900*, édité par D. Arnold, The Wellcome Institute Series in the History of Medicine, 1996, pp. 20–41.

46 Scoutetten, op. cit. (supra n. 20), pp. 10–11 et 15.

47 M. Pearson, op. cit. (supra n. 45), p. 24.

vabâ mais la *cause* du *vabâ*. Il étaye cette observation sur un principe de la «logique» des scolastiques: l'universalité de la maladie, son épidémicité, est due à l'universalité de sa cause, l'atmosphère. Compte tenu de la ressemblance sémantique entre le *vabâ* (remplir, beaucoup de morts, maladie de tous, etc.) et l'expression persane *margâ-margi* (mort sur mort, mort répétée, surmortalité, etc.) d'une part, et du mot grec ἀναπύμπλημι (remplir-en-souillant-jusqu'au bord) employé par Thucydide pour rendre «infection»⁴⁸ de l'autre, on peut penser que Shirâzi a eu recours à la source d'un savoir médical ancien et commun à l'Occident et à l'Orient. C'est donc à Shirâzi que nous devons le sens moderne du mot *vabâ* qui est le choléra, utilisé de nos jours, alors qu'avant Shirâzi, le *vabâ* désignait toutes maladies considérées épidémiques, dont la peste. Le même effort de précision pathologique et étymologique de la peste est déployé par cet auteur dans son *tâ'unia*, où cette maladie est débarrassée de son sens millénaire d'épidémie en général⁴⁹.

Parallèlement, Shirâzi présente une explication étymologique et physiologique du *heyzeh* que l'on avait pendant des siècles confondu avec le *vabâ*. Il souligne d'abord son sens sémantique qui signifie «indigestion» et qui dérive du mot *hazm* (digestion). Quoiqu'il ne mentionne pas la mauvaise nourriture comme la viande avariée, l'excès de fruit, etc., Shirâzi pense à «l'intoxication alimentaire» comme cause du *heyzeh*: il est le résultat du dysfonctionnement de l'estomac causé par le mauvais régime alimentaire. Autrement dit il résulte de l'acidité de l'estomac, elle-même entraînée par la viciation de ses humeurs. Celle-ci se produit lorsque l'individu ne mange pas régulièrement et les sécrétions de l'estomac produisent des acides qui, en absence de l'aliment, cause la brûlure du cardia et le boursoufflement et l'aigreur de l'estomac. Ce sont ces humeurs malignes qui sont causes de l'intoxication alimentaire.

Quoique Shirâzi distingue le choléra par la putréfaction atmosphérique et humorale produisant la fièvre et le *heyzeh* par un mauvais régime alimentaire et par l'intoxication de l'estomac, sans aucune fièvre, sa théorie humorale conduit au glissement, à la transformation ou à l'interférence des maladies, à l'image de la circulation des humeurs dans le circuit sanguin (*'oruq*) et dans l'*aqzieh* (viscères?). Dans son analyse on peut lire la transformation de la diarrhée en choléra, ce qui va à l'encontre de son système de différenciation entre ces deux entités morbides. Visiblement il était conscient

48 Charles Lichtenthaeler, «Thucydide a-t-il cru à la contagiosité de la «peste» d'Athènes?», in: *Gesnerus*, 19, 1962, pp. 83–86.

49 Mirzâ M.-T. Shirâzi, *Tâ'unia*, lithographié, Bibliothèque de l'assemblée, Téhéran, 1931–32.

de cette confusion qu'il essaye de dissiper de deux façons: 1) que la fièvre n'apparaît que chez certains malades atteints du *heyzeh* lorsque les symptômes de cette maladie ont disparus ainsi que la maladie elle-même. Et cela résulte des mouvements violents et de l'angoisse provoqués au cours de la maladie et non pas du *heyzeh* lui-même⁵⁰; 2) que lorsque, dans le *heyzeh*, les aliments toxiques ne sont pas évacués, ils vicient les humeurs et l'humeur putride donne naturellement la fièvre et les symptômes effrayants (*a'râz-s hâyeleh*): la froideur des extrémités, la douleur et la crampe des pieds, l'enfoncement des yeux, etc. qui sont en effet les signes du choléra⁵¹. Autrement dit, le *heyzeh* sans les humeurs viciées peut être facilement guéri par un purgatif, alors que dans le choléra il y a nécessairement des humeurs malignes et donc la guérison n'est pas certaine, même avec la purge.

Comme on peut le voir, Shirâzi va jusqu'au bout de l'éclaircissement pour différencier le choléra et la diarrhée; aussitôt qu'il remarque une confusion dans son analyse, il essaye de l'expliquer avec rigueur et de rétablir sa cohérence. La clarification culmine lorsqu'il récapitule, en huit points à la fin de son traité, la description qu'il donne du *vabâ* et du *heyzeh*. En définitif trois signes majeurs distinguent le choléra du *heyzeh*: la putréfaction atmosphérique, la viciation humorale et par voie de conséquence, les fièvres. Aucun de ces trois facteurs ne se trouve dans le *heyzeh*. Avec son effort de clarté pour le diagnostic, Shirâzi franchit en réalité le premier pas vers une approche positive dans le traitement du choléra. Il suffit, pour s'en convaincre, d'évoquer l'analyse d'Hippocrate sur le choléra. Ce dernier ne fait aucune allusion au caractère épidémique du choléra (il ne parle point de l'atmosphère). Hippocrate soutient qu'il y a deux sortes de choléra, idée qu'il emprunte probablement à la médecine chinoise: le choléra sec qui est, d'après les causes qu'il mentionne, une dysenterie, et le choléra humide qui est le vrai choléra. Mais pour lui la cause générale du choléra, sec ou humide, est l'excès de vin et de table⁵².

Un autre aspect de l'analyse de Shirâzi est la localisation des humeurs infectées. De par cette approche, on peut voir dans sa pensée les lueurs d'une vision solidistique. Sa pathologie n'est pas uniquement concernée par l'infection des humeurs mais aussi par l'altération des organes. Il souligne l'influence des qualités de l'air sur les fonctions organiques en décrivant le circuit que l'air vicié parcourt pour atteindre l'appareil digestif et en donnant une description anatomique des symptômes du choléra. On en retient le

50 *Mofarraq ol-heyzeh va'l-vabâ*, fol. 208.

51 Ibid., fol. 206.

52 Scoutetten, op. cit. (supra n. 20), pp. 32–35.

vomissement et la fièvre interne. Le cœur, suivant l'anatomie imaginaire de Shirâzi, est le premier organe en contact avec l'air. Les humeurs du cœur étant ainsi infectées par l'air putride, il subit l'étouffement et la chaleur et provoque la fièvre. Le système immunitaire, qu'il nomme *tabi'at*, la nature, réagit pour lutter contre les matières nocives accumulées dans le cœur. Aussi, les défenses de la nature (le sang, l'esprit et les humeurs saines) convergent-elles vers le cœur. Avec l'engorgement du cœur par des matières saines et malignes, suite au mouvement de la nature, le système immunitaire se résout à éjecter les substances infectées par la voie digestive. Si ces dernières se trouvent à l'entrée de l'estomac, elles seront expulsées par le vomissement. Si elles se logent au fond de l'estomac, elles seront évacuées sous forme de diarrhée.

La théorie de la «fièvre putride» (*hommây-e afan*) est bien connue de la médecine traditionnelle. Il est intéressant de souligner qu'alors qu'Avicenne reconnaissait cette fièvre dans le typhus et dans la fièvre typhoïde et que d'un autre côté il identifiait le choléra par le *heyzeh*, Shirâzi trouve cette fièvre dans la peste et Sâveji, un autre médecin traditionnel de cette époque, pense qu'il est possible que le choléra se transforme en fièvre typhoïde (*motbaqeh*) et en typhus (*mohraqeh*)⁵³. L'étude à la fois philologique, humorale et physiologique que Shirâzi présente sur la peste est un autre témoignage de l'innovation de la médecine traditionnelle du XIX^e siècle. Selon l'étymologie de Shirâzi le *tâ'un* (la peste) est le mot arabisé du terme grec *tay'un*⁵⁴. Il n'explique pas la signification de ce mot en langue d'origine, mais il souligne que cette dérivation a été faite de par la simple similitude des mots *tâ'un* arabe et *tay'un* grec, sans qu'il y ait aucune parenté de sens entre eux. Il précise ensuite qu'en réalité le *tâ'un* est dérivé du mot *ta'n*, littéralement frapper, la lance, les mots qui symbolisent l'action de cette maladie sur le corps. Vraisemblablement, le mot *tay'un* est la corruption du mot typhus, dont la translittération en lettres arabes est généralement prononcée comme *tay-phus*. Il est donc fort possible que le mot *tay'un* soit la lecture arabe de typhus et cela aurait conduit les auteurs auxquels se réfère Shirâzi à rapprocher ces deux termes. Mais il se peut aussi que ces auteurs aient pathologiquement identifié la peste et le typhus. C'est sans doute cet enseignement qui conduit Shirâzi à penser que les fièvres *mohraqeh* (typhus) et *motbaqeh* (typhoïde) peuvent se produire dans le *tâ'un*. En tout état de cause, par le sens de précision dont il fait preuve, Shirâzi remet en cause le bien-fondé des assertions anciennes auxquelles il se réfère en même temps. On ne connaît

53 Sâveji, *Dastur ol-atebbâ fi alâj al-vabâ*, fols. 28–29.

54 *Tâuniah*, fol. 210.

pas dans toute l'histoire de la littérature médicale traditionnelle persane un seul traité écrit spécifiquement sur la peste. Le seul fait d'élaborer un traité étudiant la peste conduit nécessairement à ce que sa réflexion ne soit pas identique à celle des anciens. Dans ce traité, Shirâzi décrit cette maladie en expliquant sa nature pathologique et sa contagiosité conditionnelle. Car il pense que la peste ne peut se transmettre à un corps sain qui n'est pas pré-disposé (*mosta'edd*) à cette maladie⁵⁵.

Mirzâ Musâ Sâveji, un autre médecin de cour surnommé *fakhr ol-atebbâ* (Gloire des médecins) et le contemporain de Shirâzi, apporte aussi du sang neuf à la médecine traditionnelle. Il se sert de toutes les branches du savoir médical traditionnel pour dépeindre la pathologie cholérique: la théorie des humeurs, des miasmes, de prédisposition, l'approche psychosomatique, etc. Cet auteur insiste tout particulièrement sur les moyens psychothérapeutiques pour le traitement du choléra. Mais l'aspect le plus nouveau pour la médecine persane du XIX^e siècle apporté par Sâveji est la méthode clinique et expérimentale. A la manière de Rhazès, il cite abondamment ses observations au chevet du malade dans son traité. Il décrit l'histoire individuelle de ses patients et semble établir un dossier pour chacun d'eux où ses notes sont conservées jusqu'au terme de la maladie soit par la guérison ou par la mort. Son analyse est largement appuyée sur ses expériences et ses notes. De ce qu'il écrit concernant sa vie professionnelle on peut dégager des informations précieuses sur le système de travail des médecins de son temps. Sâveji, dans son analyse, se réfère plus à ses expériences médicales avec les patients, composés d'ailleurs de différents rangs sociaux, y compris des indigents, qu'aux théories. Suivant son témoignage, on peut penser que les médecins recevaient les malades dans leurs propre maisons, dont une partie aurait été réservée à la réception des patients ou dans un local spécifiquement construit comme leur cabinet ou dispensaire, ou rendaient visite aux malades à leurs domiciles si ces derniers ne pouvaient pas se déplacer ou si le client était d'une position sociale élevée⁵⁶.

Diagnostic du choléra, le traitement

La pertinence du diagnostic du choléra et de la dysenterie est en particulier due à la *comparaison* de ces deux maladies par Shirâzi, sans pour autant que

⁵⁵ Ibid., fol. 220.

⁵⁶ Cf. *Dastur ol-atebbâ fî 'alâj al-vabâ*, (Prescription des médecins pour le traitement du choléra), lithographié, Bibliothèque de l'Assemblée, Téhéran, 1852, 32 folios.

cet auteur soit exempt de contradictions et de confusions qui, par ailleurs, résultent parfois de sa rhétorique archaïque et difficilement déchiffrable. Une lecture plus attentive est requise pour saisir la précision du diagnostic pour distinguer les deux maladies. Cela étant dit, nous insisterons sur les points cohérents et non pas sur les contradictions, car l'intérêt et le but de cette étude est de mettre en valeur une pensée médicale inédite concernant les épidémies en Iran avant le XIX^e siècle.

Le premier indice pour savoir si la fièvre en question est cholérique est la putréfaction atmosphérique. Le plus souvent cet état comme cause générale de l'épidémie ne dure que vingt jours, après quoi le choléra commence à disparaître, alors que le *heyzeh*, peut survenir dans n'importe quelle situation atmosphérique. Les autres symptômes distinctifs du choléra sont: l'angoisse et la peur du malade, le pouls petit et faible, la froideur des extrémités et la chaleur interne intense. Inversement, dans le *heyzeh*, il n'y a pas de fièvre ni superficielle ni interne. Néanmoins, elle peut survenir à la disparition du *heyzeh* et de ses symptômes; dans ce cas cette fièvre n'a rien à voir avec le *heyzeh*. Shirâzi distingue les signes similaires en expliquant leurs particularités. Par exemple dans les deux maladies il y a la rétention d'urine (*ehdebâs-e bowl*)⁵⁷. Mais contrairement aux autres médecins qui assignaient ce symptôme indifféremment aux deux maladies, il soutient que la rétention d'urine dans le *heyzeh* doit disparaître avec la saignée alors que cela n'est pas possible dans le choléra. De même, le vomissement, symptôme commun aux deux maladies, ne contient pas les mêmes substances dans les deux cas. Dans le choléra ce sont les humeurs malignes qui sont évacuées par la diarrhée et par le vomissement, alors que dans le *heyzeh*, les matières évacuées sont un mélange d'humeurs et d'aliments putrides et non digérés. Par conséquent, la douleur de l'estomac dans le *heyzeh* est causée par l'intoxication alimentaire, alors que dans le choléra une telle intoxication étant inexistante, l'estomac n'éprouve pas de douleur: si la cause d'apparition du choléra est l'altération atmosphérique, le responsable du *heyzeh* c'est l'infection de l'estomac par les humeurs viciées et par les aliments non digérés.

57 Rétention urinaire est la traduction littérale de «*ehdebâs-e bowl*», alors que dans le cas présent il ne s'agit pas de la rétention mais de la suppression d'urine, due à la déshydratation du corps. L'emploi de ce terme vient de la conception théorique de la médecine traditionnelle, totalement déconnectée avec la réalité physiologique de l'organisme. C'est pourquoi on peut considérer que la traduction de ce terme donnée par Schlimmer dans son *Dictionnaire* est inexacte car il lui donne deux significations pathologiques différentes. Schlimmer aurait été juste s'il avait expliqué la différence du sens littéral de ce mot avec l'anurie, en ajoutant que la médecine traditionnelle emploie ce terme pour les deux cas. Mais il donne le *habs ol-bowl* à la fois pour la suppression et la rétention de l'urine. Voir: Schlimmer, op. cit. (supra n. 4), pp. 42 et 331.

Shirâzi, à la fin de son analyse et avant de la récapituler en huit points distincts, précise que dans le *heyzeh* les humeurs viciées se trouvent à l'intérieur de la circulation sanguine, provoquant des effets secondaires comme la fièvre typhoïde, le typhus exanthématique, etc. Il distingue ici les natures pathologiques des fièvres dans le choléra d'un côté et dans la dysenterie (ou *heyzeh*) de l'autre. Dans cette dernière où la fièvre n'apparaît, le cas échéant, qu'à la fin de la maladie, elle est «nécessaire» (*tab-e lâzem*), alors que nous savons que selon la médecine humorale le choléra était une fièvre périphérique (*tab-e dâyereh*) causée par l'infection des humeurs en dehors de la circulation sanguine⁵⁸.

Il faut insister davantage sur l'analyse de Shirâzi qui différencie le choléra des maladies ordinaires par son épidémicité. Certes, cette idée est fondée sur la théorie des miasmes, mais elle est motivée dans son acception shirazienne par cette observation judicieuse que le choléra était de tout temps épidémique et envahissant, contrairement à ce que certains médecins européens de son temps pensaient: que le choléra, avant le XIX^e siècle, était sporadique et non pas épidémique⁵⁹. La caractéristique de la maladie ordinaire est son aspect individuel, infection interne du corps. La particularité d'une maladie épidémique c'est son caractère universel causé par l'altération de l'air ambiant. Les deux cas aboutissent au dysfonctionnement organique, mais le point de départ de ce processus est l'intérieur du corps dans la dysenterie et l'extérieur du corps dans le choléra. Quant à la notion de contagion, elle est présente dans l'œuvre de Shirâzi. On trouve de façon explicite le terme de contagion (*serâyat*) dans son traité sur la peste⁶⁰. Mais la contagion shirazienne ne signifie pas la transmission de la maladie d'une personne à l'autre, comme on le pensait à l'époque de Thucydide. Elle a plutôt le sens d'infection du corps sous l'effet combiné de l'atmosphère viciée et de la prédisposition de l'organisme ou de la faiblesse du corps.

Le traitement du *vabâ* est fondé sur le principe de guérison par le mouvement de la nature. Suivant ce principe, un traitement efficace doit correspondre et répondre à la cause de la maladie. Les causes principales étant l'atmosphère, l'angoisse, la fièvre intense, les trois premières mesures à prendre seront: 1) aérer la pièce en fonction de la température de la saison et la parfumer; 2) rassurer le patient qu'il n'est pas atteint du choléra afin de le

58 Sur les différences entre le *tab-e lâzem* (fièvre nécessaire) et *tab-e dâyereh* (fièvre périphérique), voir *supra*, note 11.

59 Scoutetten, op. cit. (supra n. 20), p. 39. Un an avant Scoutetten, en 1868, Tholozan contredit cette thèse, soutenu par Scoutetten, et affirme que le choléra était de tout temps épidémique ayant la même nature pathologique. Cf. *Observations sur le choléra*, op. cit. (supra n. 42).

60 *Tâ'unia*, fol. 220.

délivrer de son angoisse; 3) faire boire au malade de la boisson fraîche afin de diminuer la chaleur interne. Shirâzi recommande au médecin de suivre la volonté de la nature en vertu du précepte *al-tabib khâdem ol-tabî'at* (le médecin est l'assistant de la nature). Cette théorie, d'origine hippocratique, rappelle la médecine expectante, élaborée par Stahl au XVIII^e siècle, et qui consistait à laisser agir la nature⁶¹. Les substances infectées du corps sont rejetées suivant les mouvements de la nature, en l'occurrence le vomissement et la diarrhée, mais il se peut qu'une humeur maligne entrave ces mouvements. Suivant ce principe, il faut faciliter le vomissement et la diarrhée en administrant au malade des vomitifs et des purgatifs afin de délivrer le corps des matières putrides. De même, la saignée ne peut être pratiquée systématiquement mais en fonction du besoin du corps. Si le corps est faible et exsangue ou si le malade est un enfant ou un vieillard, il faut se contenter de la ventouse. On peut ainsi constater que Shirâzi ne répète pas aveuglement les prescriptions et les théories de la médecine humorale, mais il en donne une lecture critique. Au reste, Shirâzi présente pour le traitement du choléra une panoplie de médicaments composés d'herbes, de graines et de leurs décoctions. Il dénombre les veines dans différentes parties du corps pour la saignée. Ces détails n'apportent rien de nouveau, et c'est pour cette raison que nous ne nous y arrêtons point.

Conclusion

Dans l'étymologie grecque, le choléra, signifie «l'écoulement de bile», alors que dans l'étymologie arabo-persane, (*vabâ et margâ-margi*) il n'y a pas de référence à la physiologie, mais à l'envahissement de l'atmosphère viciée, à la profusion (ou la multiplication) de maladies, de morts. Dans la première le caractère épidémique est absent; dans la seconde l'aspect physiologique. Shirâzi associe ces deux aspects. Il présente un discours qui étend le terme *vabâ*, de l'extérieur (atmosphère) à l'intérieur de l'organisme et du coup inverse son sens classique: il évoque le *vabâ* en terme d'effet morbide, une anomalie physiologique rendue épidémique par l'atmosphère putride, alors qu'avant Shirâzi l'expression *vabâ* était employée pour désigner cette atmosphère-même. C'est donc à Shirâzi, le traditionaliste, que la littérature médicale en Iran doit la définition moderne du mot *vabâ*. Enfin, il donne au *vabâ* le sens moderne du choléra, peut-être plus en expliquant ce qui *n'est pas* le choléra qu'en définissant ce qu'est le *vabâ* lui-même. L'import-

61 Cf. Ph. Pinel, op. cit. (supra n. 5), p. LXVI.

tance de la thèse de Shirâzi réside, d'une part, dans la distinction du choléra de la diarrhée en reconnaissant la fièvre dans le premier et non pas dans la deuxième et, d'autre part, dans la description de la physiologie de l'indigestion et du fonctionnement de l'appareil digestif. Autrement dit, son travail tend vers une spécialisation de la médecine, poussant plus loin la différenciation entre la médecine académique et la médecine populaire. L'aspect révolutionnaire de l'œuvre de Shirâzi se caractérise par la description des maladies au lieu de spéculer sur les théories relatives à ces maladies. Cette méthode lui a permis de définir une pathologie vaguement perçue et confusément décrite par ses prédécesseurs.

La vision médicale de Shirâzi sur le *vabâ* est conséquente sur les plans sociologique et politique. En mettant l'accent sur le caractère épidémique du *vabâ*, non seulement son travail est voué à indiquer une maladie pathologiquement spécifique mais aussi socialement particulière. Autrement dit, la redéfinition pathologique du *vabâ* et la précision de ses différences avec les maladies ordinaires impliquent une nouvelle conception de la société devenue cible de la maladie, celle-ci n'attaquant, dans la vision traditionnelle, que l'individu. Dans cette conception on peut lire les notions de la santé publique versus la santé individuelle.

Chez Shirâzi et Sâveji, pour ne citer que deux exemples de la médecine traditionnelle persane du XIX^e siècle, est à l'œuvre une transformation fondamentale de la pensée médicale traditionnelle. Leurs textes épidémiologiques se différencient des énoncés classiques sur les épidémies en volume et en concept. En se servant des théories galéniques tout au long de leurs analyses, ils présentent des explications différentes de celles données par leurs prédécesseurs des maladies épidémiques. Tout comme Harvey qui, en détruisant la théorie de Galien sur la circulation du sang, citait ce dernier pour appuyer sa propre théorie⁶², Shirâzi et Sâveji empruntent le langage de Galien ou d'Avicenne pour développer leurs propres arguments sur le choléra, non identiques à ceux de leurs illustres maîtres.

L'exemple de ces deux médecins montre que l'on ne peut établir une distinction nette entre la médecine traditionnelle et moderne au XIX^e siècle. L'évolution médicale a passé par une voie plus subtile que par la simple introduction de la médecine européenne. Les traditionalistes n'étaient opposés à la médecine moderne véritablement qu'en terme institutionnel car ils appartenaient à toute une technosstructure médicale ancienne, avec un système d'enseignement, d'exercice et de titres différents de la médecine

62 Erwin Ackerknecht, *A Short History of Medicine*, 2^e édition, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Londres, 1982, p. 114.

moderne d'importation européenne. La justesse de la thèse de Shirâzi sur la différence entre le *heyzeh* et le *vabâ* par rapport à celle de ses collègues européens en Iran à cette époque indique que l'expérience sur les maladies locales était un facteur non négligeable pour le développement de la médecine, réservée plutôt aux médecins locaux. L'évolution de la pensée médicale en Iran du XIX^e siècle, d'une texture sociopolitique inchangée depuis le Moyen Âge, est intrigant. Compte tenu du fait qu'en Europe cette évolution a eu lieu au cours d'un développement technologique et sociopolitique remarquable depuis le XVI^e siècle, ne pourrait-on pas suggérer que l'origine de la médecine moderne dans ses aspects théoriques et institutionnels doit se retrouver plutôt dans l'évolution technologique et sociopolitique? L'examen de la médecine traditionnelle de l'Iran du XIX^e siècle est d'autant plus nécessaire qu'elle a tout au moins favorisé épistémologiquement le développement de la médecine moderne. Cette question s'ouvre sur un domaine en histoire de la médecine qui reste à explorer. En Europe, le changement épistémologique en médecine au XVIII^e/XIX^e siècle, analysé par Foucault⁶³ et Ackerknecht⁶⁴ s'opère parallèlement à l'évolution technologique et au développement économique. Dans l'expérience persane, tant à l'époque de Rhazès au X^e siècle, par exemple, qu'au XIX^e siècle, ce rapport n'apparaît pas comme une nécessité historique. Outre l'invasion cholérique qui a eu pour effet de raffiner la pensée médicale traditionnelle au XIX^e siècle, dans quels autres facteurs peut on chercher la genèse de l'évolution épistémologique en médecine?

63 *Naissance de la clinique*, éd. Puf, 1963.

64 *Medicine at the Paris Hospital*, op. cit. (supra n. 31)