

ÉTUDES DE PHARMACOLOGIE ARABE

TIRÉES DE MANUSCRITS INÉDITS⁽¹⁾

PAR

MAX MEYERHOF.

Dans mes études de pharmacologie et de botanique publiées dans le *Bulletin* de l'Institut d'Égypte j'ai eu l'occasion de souligner l'importance de l'apport des peuples islamiques dans ce domaine des sciences théoriques et de la pratique médicale. J'ai énuméré, dans mon édition d'un glossaire inédit dû à Maïmonide, et qui est sous presse en ce moment⁽²⁾, un grand nombre d'ouvrages qui traitent des drogues médicinales, de leurs noms, de leur classification et de leurs vertus curatives. Je pense qu'il est nécessaire d'étudier au moins une centaine de manuscrits de pharmacologie arabe avant de pouvoir en écrire une histoire à peu près complète. Entre temps, je désire fournir quelques contributions à ces études par des extraits tirés de manuscrits inédits que j'ai rencontrés au cours de mes recherches dans les bibliothèques de l'Égypte et de l'étranger. Je commence par un manuscrit qui est resté inconnu pendant des siècles et dont la découverte a enrichi notre connaissance de la pharmacologie arabe et celle de la vie d'un des plus grands savants de l'Islam.

I. — LE LIVRE DE LA DROGUERIE

D'ABU'R-RAYḤĀN AL-BĒRŪNĪ.

Abu'r-Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī (ou mieux al-Bērūnī, puisqu'il écrivait son nom avec un *yā' maḡhūl*) est un de ces savants poly-mathes, polyglottes et polygraphes que nous rencontrons dans le domaine

⁽¹⁾ Communication présentée en séance du 5 février 1940.

⁽²⁾ M. MEYERHOF, *Kitāb šarḥ asmā' al-'uqqār*. Un glossaire de matières médicales composé par Maïmonide, *Mémoires de l'Institut d'Égypte*, t. XLI, Le Caire 1940.

de la science de l'Islam moyen-âgeux⁽¹⁾. Sa réputation dans le monde islamique était très grande de son vivant; mais encore plus vaste après sa mort. Il est généralement connu sous le titre honorifique d'*al-Ustād* (« Le maître »).

Il est étrange de constater que son nom a passé dans la langue française sous la dénomination corrompue de « Maître Aliboron » qui désigne un âne ou un homme ignorant et stupide. Plusieurs orientalistes ont démontré que ce nom dérive en effet de celui du grand savant musulman⁽²⁾, et que le moyen âge européen en a fait un magicien qui avait le don de prédire l'avenir. Ceci est sans doute une réminiscence de son activité astronomique et astrologique. Quelquefois aussi le nom désignait un savant, un docteur, un homme habile. Cependant on a trouvé une autre explication du nom. M. Gaston Wiet m'a écrit à ce sujet : CLÉDAT, *Dictionnaire étymologique de la langue française*, p. XVIII :

« Aliboron ». — Jean Scot Erigène, interprétant un vers obscur de Martianus Capella, où il était question du philosophe Carnéade qui prenait de l'ellébore comme stimulant, a compris que Carnéade était de la même secte qu'un autre philosophe du nom d'Elleboron. Ce nom d'un philosophe imaginaire, déformé en Aliboron, a servi à désigner au moyen âge un homme habile à tout faire. La Fontaine, par fantaisie, ou par une erreur nouvelle, en a fait le nom de l'âne. Dans la Passion de Gréban, Jésus Christ est appelé « maître Aliboron ».

Cf. A. THOMAS, *Maître Aliboron*, Firmin-Didot, 1919.

⁽¹⁾ Nous trouvons, en effet, parmi les contemporains d'al-Bērūnī encore deux autres génies encyclopédiques dont l'un est le célèbre médecin-philosophe persan Ibn Sīnā (*Avicenne*, 970-1038 de l'ère courante) vrai phénomène intellectuel, et l'autre le 'Irāqien établi au Caire, Abū 'Alī al-Ḥasan ibn al-Haytām (l'*Alhazen* des Latins, 965-1030), mathématicien, astronome, physicien, médecin, philosophe et théologien, spécialisé surtout dans la théorie optique et dans la météorologie. Leclerc (*Histoire de la médecine arabe*, t. I, Paris 1876, p. 512) qualifie sa personnalité comme « une des gloires de la race arabe » et marquant « une date dans l'histoire des sciences ».

⁽²⁾ M. DEVIC, *Dictionnaire étymologique des mots français d'origine orientale* (Paris 1876), p. 20-22.

H. LAMMENS, *Remarques sur les mots français dérivés de l'arabe* (Beyrouth 1890), Additions, p. 273 suiv.

CARRA DE VAUX, *Les penseurs de l'Islam*, Paris s. d., t. II, p. 76.

La biographie d'al-Bērūnī se trouve dans bon nombre d'ouvrages arabes, persans et européens, dont nous ne mentionnerons que les plus importants⁽¹⁾. Selon lui-même Abu'r-Rayḥān al-Bērūnī naquit à Ḥwārizm (Khiva en Turkestan) en l'an 362 de l'hégire (973 de l'ère chrétienne). Les historio-graphes turcs modernes le réclament pour eux, c'est-à-dire qu'ils le considèrent comme un Turc. Mais la population de Transoxanie était bien mixte à toutes les époques de l'histoire et al-Bērūnī lui-même parle des Turcs comme d'une race étrangère aux traits mongoliques. Sa langue maternelle était la langue ḥwārizmienne qui est considérée comme un dialecte iranien; on n'en possède que peu de restes dans certains ouvrages arabes⁽²⁾. C'est à Ḥwārizm sans doute qu'al-Bērūnī reçut sa première éducation des sciences dans lesquelles il devait briller plus tard. On connaît le nom d'un de ses maîtres, Maṣṣūr ibn 'Alī ibn 'Irāq qui lui dédia un petit ouvrage

⁽¹⁾ YĀQŪT, *Iršād al-arīb*, vol. VI (éd. Margoliouth, Leyde-Londres 1913), p. 308-314; trad. en allemand par WIEDEMANN et HELL dans *Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturwiss.*, XI, n° 4. 'ALĪ IBN ZAYD AL-BAYHAQĪ, *Tatimmat ṣiḥān al-ḥikma*, éd. Moḥammad Shafī' (Lahore 1935), p. 62-64. AS-SUYŪTĪ, *Buḡyat al-Wu'āh* (Misr 1326), p. 20; trad. allemande par E. WIEDEMANN dans ses *Beiträge*, XXVIII, p. 117-118. IBN ABĪ UṢAYBĪ'Ā, *Uyūn al-Anbā'*, t. II, p. 20 et suiv.; Ed. SACHAU, Introduction à la *Chronology of Ancient Nations* (London 1879), et Introduction à *Alberuni's India* (London 1888). BROCKELMANN, *Geschichte der arab. Literatur*, t. I (Weimar 1898), p. 475, et *Supplément*, I (Leyde 1937), p. 870-875. BROCKELMANN, *Encyclopédie de l'Islam*, t. I, s. v. *al-Bīrūnī*. H. SUTER, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber*. (Leipzig 1900), p. 98-100. H. SUTER et E. WIEDEMANN, *Ueber al-Bīrūnī und seine Schriften*, dans *Wiedemann's Beiträge*, LX (Erlangen 1921), p. 55-96. G. SARTON, *Introduction to the History of Science*, vol. I (Baltimore 1927), p. 707-709; ces deux ouvrages avec de grandes bibliographies. L. LECLERC, *Histoire de la médecine arabe* (Paris 1876), vol. I, p. 480-482. CARRA DE VAUX, *Penseurs de l'Islam*, t. II, p. 75-87 et p. 215-217. SAIYID H. BARUNI, *Al-Biruni, his Life and Works*, Alligarh 1927. H. RITTER, *Werke al-Bīrūnī's*, dans *Orientalia*, I (Istanbul 1933), p. 74-78. PAUL KRAUS, *Épître de Bērūnī*, etc., Paris 1936. A. ZEKI VALIDI, *Neue geographische und ethnographische Nachrichten*, etc. dans *Geographische Zeitschrift*, 1934, p. 363 et suiv. R. RAMSAY WRIGHT, Préface du *Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology by Abu'l-Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī*, London 1934, Zia ud-Din Ahmed et Fr. Krenkow, dans *Islamic Culture*, vol. VI (1932), fasc. July et October.

⁽²⁾ ZEKI VALIDI, *Ḥwārizmische Fremdwörter in einem arabischen Fiqh-Werke*, dans *Islamica* (Leipzig 1927), p. 190 et suiv.

astronomique. Al-Bērūnī lui-même commença déjà à publier quelques ouvrages et eut des discussions avec son contemporain le célèbre ibn Sīnā (Avicenne) qui vivait à cette époque à Buḥārā. Plus tard al-Bērūnī quitta son pays pour se rendre à la Cour de Qābūs ibn Wašmagīr, sultan ziyaride de Ġurġān (l'ancienne Hyrcanie, à l'angle sud-est de la mer Caspienne). Ce souverain était un grand ami des savants et des sciences et attira par sa munificence bon nombre de docteurs et de littérateurs. C'est là qu'al-Bērūnī continua à s'instruire au contact des hommes de science tels que : le médecin et astronome chrétien Abu Sahl 'Īsā al-Masīhī (mort vers 400/1009) qui ne composa pas moins d'une douzaine de traités de mathématiques et physique pour son élève et ami. Al-Bērūnī lui-même acheva en Ġurġān, vers 390/1000 son premier grand ouvrage : la *Chronologie des nations anciennes*⁽¹⁾, étude sur les ères et les calendriers des Persans, Grecs, Juifs, Chrétiens, Mages, Sabiens et Arabes avant et après l'Islam. La partie mathématique et astronomique de l'ouvrage est particulièrement importante. L'auteur cherche aussi à expliquer les phénomènes météorologiques. Il dédia ce livre à son mécène le sultan Qābūs, qui était fort en astronomie et en astrologie. Avant la déposition et la mort de ce souverain (en 403/1012) al-Bērūnī retourna dans son pays, à Ĥwārizm, où il gagna la faveur du sultan, du Khwārizmšāh Ma'mūn II, qui le nomma conseiller et le chargea, à cause de sa « langue d'or et d'argent », de plusieurs missions politiques délicates. Au début de l'année 407/1017 le Khwārizmšāh fut assassiné par ses troupes révoltées, et en juillet de la même année, son beau-frère, le puissant sultan Maḥmūd ibn Šubūkteġīn de Ġazna (aujourd'hui Afghanistan), conquiert la capitale et tous le pays de Ĥwārizm et vengea la mort du souverain. Il amena avec lui à Ġazna de nombreux prisonniers, et parmi lesquels se trouvaient aussi des savants; il avait déjà essayé quelques années auparavant d'attirer ibn Sīnā et Abū Sahl al-Masīhī à sa Cour, mais en vain. Notons parmi ces savants le médecin-philosophe Abu'l-Ḥayr ibn al-Ḥammār, qui était Chrétien, mais se convertit à l'Islam quoiqu'à un âge avancé, Abū

⁽¹⁾ Texte arabe (*Al-Ātār al-bāqiyā*, etc.), édité par E. Sachau, Leipzig 1878; traduction anglaise par le même (*The Chronology of Ancient Nations*), London 1879.

Naṣr ibn 'Irāq, et encore un autre professeur d'al-Bērūnī, 'Abd as-Samad Awwal, accompagné de son disciple. Ces deux derniers furent emprisonnés et accusés de tendances qarmates (chi'ites), ce qui était un crime aux yeux du sultan Maḥmūd, fervent du Sunnisme. Awwal fut exécuté, tandis qu'al-Bērūnī échappa à la mort grâce à l'intervention de puissants amis qui attirèrent l'attention du souverain sur les mérites scientifiques du grand savant. Al-Bērūnī resta donc à la Cour de Ġazna et accompagna le sultan dans plusieurs de ses dix-sept expéditions guerrières dans le nord-ouest des Indes orientales. Il profita de ces voyages pour acquérir une connaissance du Sanscrit et de plusieurs dialectes indiens, et pour se familiariser avec les sciences des Indiens; aucun autre savant musulman avant lui et très peu après lui ont atteint un tel savoir. Le fruit de ses études est exposé dans son célèbre ouvrage sur les Indes⁽¹⁾. Mais on trouve aussi les traces de ses études dans beaucoup d'autres de ses ouvrages écrits pendant les dernières décades de sa vie. Il semblerait qu'al-Bērūnī ne se sentait jamais heureux à la Cour de ce sultan guerrier et despote. On raconte plusieurs anecdotes, probablement inventées, pour démontrer comment le savoir du grand astronome le fit échapper à plusieurs reprises aux pièges dressés par le caprice dangereux du souverain⁽²⁾.

Il fut plus heureux sous les deux successeurs de Maḥmūd, son fils Maṣ'ūd et son petit-fils Mawdūd. Il composa pour le premier sultan son plus grand ouvrage astronomique *al-Qānūn al-Maṣ'ūdī* (« Le Canon de Maṣ'ūd ») qui n'est pas encore édité jusqu'à ce jour, quoique certaines parties de ce livre important aient été traduites par Wiedemann, Schoy et d'autres. Sous le règne du même sultan (en 427/1036) al-Bērūnī rédigea un catalogue (*Fihrist*) de 113 de ses ouvrages (imprimé par Sachau dans l'introduction de son édition de la *Chronologie*). Wiedemann y a ajouté encore beaucoup de titres d'autres ouvrages, puisqu'al-Bērūnī vécut encore 14 ans après la rédaction de ce catalogue. En 420/1029, au début du règne de Maṣ'ūd, al-Bērūnī composa pour une dame noble, Rayḥāna

⁽¹⁾ *Ta'riḥ mā li'l-Hind*. Texte arabe édité par E. Sachau, Londres 1887. Traduction anglaise par le même : *Alberuni's India*. London 1888 et 1910. Al-Bērūnī acheva cet important ouvrage en 421/1030, peu après la mort du sultan Maḥmūd.

⁽²⁾ *Chahār Maqāla*, trad. de E. G. Browne, p. 65 et suiv.

bint Ḥasan, son plus grand ouvrage astrologique, en arabe et en persan, *Kitāb at-taḥḥim*, etc.⁽¹⁾. Sous le sultan Mawdūd (432/1040-440/1048) il composa un ouvrage astronomique *ad-Dustūr*, encore inédit et une minéralogie «Recueil des connaissances des pierres précieuses», qui est un de ses meilleurs ouvrages et dont le texte arabe a été édité par le prof. Krenkow de Cambridge⁽²⁾. On y trouve, entre autres, la détermination exacte du poids spécifique de seize métaux et pierres précieuses.

La plupart des biographes anciens s'accordent à fixer la date de la mort d'al-Bērūnī en 440/1048 (à Ḡazna) la même année que celle du sultan Mawdūd. Mais à la fin du manuscrit de son livre des drogues il dit lui-même qu'il avait dépassé les 80 années lunaires; il ne serait donc pas mort avant l'année 442/1050. Yāqūt (*l. c.*, p. 309) a conservé le récit d'un ami d'al-Bērūnī qui vint voir le grand savant quand il était à l'agonie et avait la respiration difficile. Al-Bērūnī le reçut avec les mots : «Tu m'a parlé un jour de l'évaluation (de la part d'héritage) des aïeules non-véridiques⁽³⁾.» Quand l'ami voulut lui dire des paroles de commisération, al-Bērūnī répondit : «Ne vaut-il pas mieux que je quitte ce monde en connaissant la solution de ce problème que de le quitter dans l'ignorance?» Sur quoi il expliqua le problème et mourut quelques instants après. Sa curiosité scientifique dura donc jusqu'à la dernière minute de sa vie.

Al-Bērūnī était d'une érudition immense. Il avait étudié la médecine et la philosophie, mais ne publia jamais rien dans ces domaines. Ses prédictions étaient pour la physique, les mathématiques, l'astronomie, l'astrologie, la chronologie et la géographie. Mais il était aussi fort en ethnographie, histoire, langues orientales et s'avéra bon connaisseur de la littérature arabe; il composa lui-même une histoire de son pays natal Ḥwārizm, et une autre du règne du sultan Maḥmūd de Ḡazna ainsi que

des poèmes et des traductions du Sanscrit; la plupart de ces ouvrages sont perdus. C'était un vrai savant qui ne pensait qu'à son travail et refusa à plusieurs reprises de fortes sommes qui lui furent offertes par des souverains. Cependant son caractère n'était pas agréable; dans ses polémiques avec Ibn Sīnā, par exemple, il se servit d'un langage tellement grossier qu'Avicenne refusa de lui répondre, et ce sont ses élèves qui continuèrent la polémique pour lui⁽¹⁾. Ce qu'il faut admirer en particulier chez al-Bērūnī, c'est son esprit critique, chose toujours rare au moyen âge, et dont il fait preuve dans tous ses ouvrages; il n'accepte pas les rapports et les racontars sans les vérifier et sans dire qu'il n'a vu les choses lui-même. Il approfondit tout ce qu'il écrit, faisant preuve d'une érudition vraiment universelle et étonnante. Ses écrits ont exercé une grande influence sur la science des pays de langue arabe et persane; ils n'étaient pas connus des Latins et n'ont pas été utilisés pour l'histoire des sciences que depuis 60 ans.

Parlons maintenant du «Livre de la droguerie», une matière médicale que le grand savant commença, avec l'aide d'un ami ou élève mais n'acheva pas, la mort l'ayant surpris probablement peu de temps avant qu'il ne l'ait terminée. Cet ouvrage n'est mentionné que par Ibn Abī Uṣaybī'a, l'historien de la médecine arabe (mort en 668/1270) qui dit dans son grand ouvrage (*'Uyūn al anbā'*, t. II, p. 20) : «*Kitāb aṣ-ṣaydala fī t-tibb* (Le livre de la droguerie medicinale). Il (al-Bērūnī) y a épuisé la mention des remèdes et de leurs noms, les différentes opinions des anciens, les dires de tous les médecins et autres à ce sujet; il l'a arrangé selon les lettres de l'alphabet.» C'était tout ce que nous savions de ce livre qui était considéré comme perdu.

Mais, en 1902, Beveridge donna la description d'un ouvrage inconnu d'al-Bērūnī⁽²⁾; c'était le manuscrit Or. 5849 du Musée Britannique contenant la traduction persane du livre de la droguerie (*Kitāb-i-ṣaydana*). Cette version était l'œuvre d'un certain Abū Bakr ibn 'Alī ibn 'Uṣmān Aṣfar al-Kāṣānī qui l'avait fini aux Indes vers 626/1229. La copie de ce livre complétée en 1776 à Delhi, renferme assez d'erreurs. Une autre copie a été récemment trouvée aux Indes mais elle aussi fourmille de fautes.

⁽¹⁾ *The Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology*, by Abu'l Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī. Transl. by R. Ramsay Wright, London 1934.

⁽²⁾ *Kitāb al-ḡamāhir fī ma'rifat al-ḡawāhir*, Haydarabād 1355 de l'hégire.

⁽³⁾ Il s'agit ici d'un problème du partage des successions où l'on distingue entre l'aïeul vrai (*ḡidd ṣaḥīḥ*) et l'aïeul non véridique (*ḡidd fāsid*). Voir l'explication de ces termes dans *Dustūr al-'Ulamā'* (éd. du Maḡlis Dā'irat al-Ma'ārif à Haydarabād), vol. I, 1329 (= 1911), s. v. *ḡidd*.

⁽¹⁾ *Tatimmat ṣūwān al-ḥikma*, éd. Muh. Shafī' (Lahore 1935), p. 95.

⁽²⁾ H. BEVERIDGE, *An unknown work by Albiruni*, dans *Journal of the Royal Asiatic Society* (London 1902), p. 333-335.

En 1930, ou un peu avant, le D^r Zaki Velidi, musulman d'origine russe, découvrit dans la bibliothèque de la mosquée Qursunlu à Brousse (Anatolie) un manuscrit arabe du livre d'al-Bērūnī. Ce manuscrit avait été trouvé à Kaysari (Césarée). Le D^r Ritter put en faire une photocopie à Istanbul avec la permission du directeur des manuscrits au Ministère de l'Instruction Publique; ce document a été photocopié depuis et examiné par la Faculté de Médecine à Istanbul. Malheureusement le manuscrit de Brousse est en très mauvais état et il lui manque des 163 feuilles originales, non moins de 30, ce qui cause cinq lacunes assez grandes et une perte de plus de 80 articles sur les 800 que comprenait le livre. Si l'existence de ces lacunes rend impossible une édition de ce manuscrit unique, il y a encore un autre obstacle; c'est le mauvais état du texte lui-même. Ceci avait été déjà déploré par le copiste qui n'est autre qu'al-Ğaḍanfar (Abū Ishāq Ibrābīm b. Muḥammad at-Tibrizī, mort avant 692/1293) savant connu qui s'est beaucoup occupé des ouvrages d'al-Bērūnī. Il maugréa contre le copiste précédent qu'il appelle en persan *dēvānē* (aliéné) et *dēvdast* (« main de diable » = griffonneur) qui avait corrompu le texte de façon à le rendre presque illisible; Ğaḍanfar finit sa copie vers la fin de l'année 678 de l'hégire (en mai 1279 de l'ère chrétienne); elle est aussi bonne qu'elle pouvait l'être dans ces conditions, mais présente quelquefois des fautes et des omissions. La dernière partie du manuscrit fut copiée sur une copie faite par un savant réputé, l'astronome Zāhīr al-Ḥaqq Abū'l-Maḥāmid Muḥammad b. Mas'ūd al-Ğaznawī dont la *nisba* témoigne qu'il était originaire de la ville de Ğazna où al-Bērūnī avait passé les trente dernières années de sa vie. Il avait fini sa copie en 549/1154, c'est-à-dire environ 104 années après la mort d'al-Bērūnī. Je rends ici en français la notice d'al-Ğaznawī copiée par Ğaḍanfar: « Toutes les copies (de ce livre) sont copiées du brouillon qui était de la main des deux *cheikhs* — qu'Allāh leur fasse miséricorde! — Aḥmad an Nahṣā'ī et le Maître (*al-Ustād*) Abū Rayḥān al-Bērūnī. Le texte du brouillon de la main du *cheikh* Aḥmad discuta les remèdes connus qu'on trouve dans tous les livres, tandis que les notes marginales, de la main du « Maître » étaient griffonnées dans des lignes indifféremment et confusément écrites avec des lettres défectueuses; elles expliquaient les remèdes en question et y ajoutaient des remèdes rares et étranges avec un commentaire de leurs noms et signification différentes.

Pour cette raison toutes les copies sont différentes, avec augmentation et diminution du texte, avec des fautes de copiste et une confusion des lettres et de la suite des chapitres, sauf dans le texte que j'ai copié et avec lequel j'ai collationné ce manuscrit — avec l'aide d'Allāh et son appui! » Un peu plus loin il est dit que cette bonne copie portait la date du 20 rabī' al-awwal 486 de l'hégire (= 2 novembre 1075); donc elle avait été copiée (peut-être sur l'original) vingt-cinq années après la mort d'al-Bērūnī.

Nous apprenons donc que le manuscrit du « Livre de la droguerie » ne fut jamais complété et qu'il n'existait pas une copie mise au net. Aḥmad an-Nahṣā'ī dont al-Bērūnī vante, à la fin de l'introduction du livre, les mérites comme directeur de l'hôpital à Ğazna, est un médecin ou savant inconnu. Il est évident qu'il n'a servi que d'aide expérimenté rédigeant le plan du livre seulement, tandis que le grand Maître a fourni les articles d'importance. Ceci est confirmé par l'étude du texte, comme nous le verrons bientôt. La mauvaise écriture d'al-Bērūnī s'explique facilement par la baisse de sa vue dont il se plaint dans sa préface, ainsi que d'autres infirmités de son âge de plus de 80 ans (années lunaires). On est fondé à supposer qu'il lui fut impossible de finir le manuscrit et qu'il mourut avant la terminaison de cet ouvrage, le dernier de la série imposante de ses œuvres. La partie la plus intéressante de l'ouvrage est l'introduction, entièrement écrite par al-Bērūnī lui-même. Nous avons publié le texte avec une traduction allemande et un commentaire⁽¹⁾, et cette publication a provoqué une série de critiques et de corrections⁽²⁾, sans qu'on ait pu

⁽¹⁾ M. MEYERHOF, *Das Vorwort zur Drogenkunde des Beruni*, dans *Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin*, vol. III, fasc. 3, Berlin 1932.

⁽²⁾ Paul KRAUS, dans *Orientalistische Literaturzeitung* (1934), n° 8-9.

Max KRAUSE, dans *Der Islam*, vol. XXII (1935), p. 266-269, et vol. XXV (1938), p. 194-196.

Fr. KRENKOW, dans *Raad*, vol. XIII, p. 388 et suiv., et dans *Islamic Culture*, VI (1932), p. 528-534.

ŞEREFEDDİN YALTKAYA, *Birunlu Ebu Reyhan. Kitabusslydale fittib mukaddimesi*, dans *Istanbul Universitesi Tib Tarihi Enstitüsü*, Istanbul 1937 (en turc), avec une traduction libre et des corrections du texte arabe.

De plus, le professeur Zeki Velidi m'a suggéré un certain nombre de corrections dans une lettre datée de 1933.

éclaircir toutes les énigmes causées par le style difficile d'al-Bērūnī et le mauvais état du manuscrit de Brousse. Nous donnerons ici un résumé de l'introduction et la traduction de certains articles particulièrement intéressants de la matière médicale. Disons de suite qu'al-Bērūnī s'est abstenu de discuter les propriétés médicales des remèdes qu'il décrit, en s'excusant de ce que cela dépassait sa compétence. Il s'agit donc d'une pharmacognosie avec beaucoup de synonymes de remèdes peu connus ou inconnus.

Passons maintenant à l'examen du *Kitāb aṣ-ṣāydanā fi't-tibb* et tout d'abord à l'analyse de son introduction composée entièrement par al-Bērūnī lui-même. Elle comprend les feuilles 2 b jusqu'à 9 a du manuscrit de Brousse, donc 14 pages.

Dans la préface l'auteur dit que le nom *ṣāydanā* pour « droguerie » est en arabe plus courant que *ṣāydala*, tandis que le droguiste est plutôt appelé *ṣāydanānī* que *ṣāydanānī*. Il discute ensuite la pharmacognosie en tant que partie de la médecine et insiste sur la valeur de l'auto-didaxie pour apprendre et de la mémoire pour retenir les connaissances. Il émet l'aphorisme : « Il faut que ton savoir soit tel, que tu ne puisses pas le perdre avec tes vêtements dans le bain. » Il cite à l'appui de son opinion un vers du poète arabe-persan Abū Sa'd ibn Dōst qui commence par les mots : « Apprends par cœur au lieu de faire collection de livres qui sont soumis aux accidents qui les détruisent, etc. »

Après cela suit le *premier chapitre* dans lequel l'auteur donne un exposé philologique très intéressant sur le nom du droguiste (*aṣ-ṣāydanānī* ou *aṣ-ṣāydanānī*) et en particulier sur la provenance de la première lettre *ṣād* de ce nom. Il fait dériver le *ṣād* arabe de beaucoup de mots, avec le célèbre philologue arabe-persan Ḥamza al-Isbahānī (mort vers 360/970), du *ṣīm* (tchīm) (چ) persan. Il cite toute une série de noms et de mots à l'appui de son opinion, par exemple *aṣ-Ṣīn* (la Chine), *Ṣanf* (Čampa, en Indo-Chine), *aṣ-ṣakk* (un document officiel, dérivé du persan *čak*), *riṣāl* (confiture, du persan *ričāl* ou *ričār*), etc. Il accepte l'opinion de Ḥamza qui rattache le nom *ṣāydanānī* à *čandalānī* ou *čandanānī* que désignait à l'origine un vendeur de bois de santal (*čandan* en indien). Par l'intermédiaire du persan ce nom devint familier aux Arabes anciens pour toutes sortes de vendeurs de remèdes et de drogues. Al-Bērūnī donne d'autres noms synonymes

pour des vendeurs de parfums et de remèdes en les appuyant par des citations de la poésie arabe ancienne.

Le *deuxième chapitre* commence encore par un exposé philologique du nom arabe pour « drogue médicinale simple »; c'est *uqqār*, pluriel *aqāqīr*, dérivé du syriaque *eqqārā*. L'auteur discute la nature des remèdes qui ont leur place au milieu des aliments et des poisons. Parfois le médecin est obligé de prescrire des remèdes dangereux ou même des poisons. Il mentionne qu'il y a parmi les médecins indiens toute une catégorie qui est appelée « guérisseurs aux poisons », et il raconte le cas d'un notable de Gardēz (en Afghanistan) qui aurait été guéri de ses hémorroïdes enflammées par un médecin indien qui lui appliqua une cure de cheval : des scarifications de la région du sacrum et l'ingestion d'aconit jusqu'à faire perdre connaissance au malade. Al-Bērūnī dit à cette occasion que les médecins indiens possédaient des règles professionnelles et éthiques pareilles à celles données aux Grecs par Hippocrate; mais il n'insiste pas sur des détails.

Dans le *troisième chapitre* l'auteur traite en général des succédanés et de la connaissance intime des drogues et de leur action. Il vante en premier lieu les mérites des Grecs Dioscoride et Galien, et il mentionne parmi les savants de l'époque islamique Māsarḡawayh, Yaḥyā ibn Māsawayh, Muḥammad ibn Zakariyyā' ar-Rāzī (*Rhazès*) et un certain Abū Zayd al-Arḡānī qui paraît avoir vécu en Perse vers la fin du iv^e/xi^e siècle. A la fin de ce chapitre al-Bērūnī fait une confession remarquable que nous rendons en traduction française. Il dit : « Chacun, parmi les peuples, se distingue par les progrès dans une science ou une technique quelconque. Parmi les Grecs il y avait avant le Christianisme des hommes distingués par leur zèle scientifique et par leur poursuite des recherches jusqu'aux degrés les plus élevés, près de la perfection. Si leur Dioscoride avait vécu dans nos régions et avait appliqué son zèle à scruter ce qui croît dans nos montagnes et nos déserts, leurs herbes seraient toutes devenues des remèdes, et ce qu'on en recueillait, basé sur son expérience, aurait fourni des médicaments. Mais l'Occident a remporté, grâce à lui et ses semblables, le premier prix et nous a enrichi, par leurs efforts louables dans la pratique autant que dans la théorie. »

L'auteur continue : « Dans l'Orient il n'y a aucun peuple qui ait une inclination pour les sciences à part les Indiens; mais chez eux ces branches

(la médecine et la pharmacognosie) en particulier reposent sur des bases qui sont diamétralement opposées aux principes des Occidentaux. En plus, la contradiction entre nous et eux concernant la langue, la religion, les mœurs et les coutumes, et leur susceptibilité excessive concernant la pureté et l'impureté empêchent le rapprochement mutuel et entrave la possibilité de la discussion.»

Ces deux passages remarquables de la plume d'un des plus grands savants de l'Islam qui a longtemps vécu à la ligne de démarcation entre les peuples islamiques et les Indiens sont du plus haut intérêt. Elles sont décisives dans une controverse scientifique moderne qui a divisé les savants pendant les vingt dernières années, à savoir si la science islamique dépend plutôt des Grecs ou des Persans et Indiens. Al-Bērūnī se prononce ici clairement en faveur de la première alternative et confirme ainsi l'opinion émise par le feu orientaliste H. C. Becker⁽¹⁾ et mes communications sur la transmission des sciences grecques aux Arabes⁽²⁾.

Le quatrième chapitre n'est pas moins intéressant. Contrairement aux opinions de sa jeunesse⁽³⁾ lorsqu'il inclinait au chiïsme et à la prépondérance du nationalisme iranien, al-Bērūnī fait ici confession d'un Islam orthodoxe, comme il était de rigueur à la Cour des sultans de Ġazna, et d'arabisme. Il commence par les mots : « Notre religion et notre empire sont arabes, jumeaux protégés par la force divine et la main céleste. » Il mentionne ensuite que les habitants de Ġibāl (Médie) et de Daylam (Perse septentrionale) s'étaient souvent soulevés pour ébranler l'empire arabe, mais en vain. Il continue : « Les sciences de toutes les régions du monde ont été traduites dans la langue des Arabes, se sont embellies, ont pénétré les cœurs, et la beauté de la langue a circulé dans les veines et les artères Jugeant par moi-même : je fus éduqué dans une langue dont on peu dire que, si l'on voulait s'en servir pour exprimer les sciences,

⁽¹⁾ C. H. BECKER, *Das Erbe der Antike im Orient und Okzident*, Leipzig 1931.

⁽²⁾ M. MEYERHOF, *Von Alexandrien nach Bagdad*, dans *Sitzungsber. d. Preuss. Akad. d. Wiss.*, 1930, XXIII et *La fin de l'École d'Alexandrie d'après quelques auteurs arabes*, dans *Bull. de l'Inst. d'Ég.*, XV (1933), p. 109.

⁽³⁾ E. SACHAU, dans Introduction de son édition de la *Chronologie orientalischer Völker* (Leipzig 1878), p. xxvii.

ce serait aussi étrange qu'un chameau sur le toit ou une girafe dans le harnais! » Al-Bērūnī parle donc ici avec dédain de sa langue maternelle qui était un dialecte iranien du pays de Ĥwārizm. Il continue : « Ensuite je me suis mis à apprendre l'arabe et le persan, et je suis, par conséquent, un intrus dans ces deux langues; mais je préfère être insulté en arabe qu'être loué en persan. Quiconque a étudié un livre scientifique traduit en persan, pourra vérifier mon assertion : combien il a perdu d'élégance, comme son bon sens est obscurci, son visage noirci et son utilité supprimée, puisque cette langue n'est bonne que pour raconter des légendes des Khosraws et pour des causeries nocturnes. » Ceci est sans doute une allusion au grand poème historique *Šāhnāmē* de Firdousī, l'illustre poète qui avait quitté la Cour de Ġazna vers 400/1010, huit ans avant l'arrivée d'al-Bērūnī. Contrairement au dédain manifesté par al-Bērūnī pour la langue persane, le sultan Maḥmūd préférait cette langue à toutes les autres, tandis que son vizir Aḥmad ibn Ḥasan al-Maymandī tenait en honneur la langue arabe et l'employait souvent dans les rescrits officiels. Le sultan Mas'ūd, fils et successeur de Maḥmūd, était également connaisseur et amateur de la langue arabe. Il était capable de comprendre les ouvrages astronomiques arabes composés pour lui par al-Bērūnī. Ce dernier raconte encore dans ce même chapitre que le sultan Maḥmūd, « malgré sa haine contre la langue arabe », eut un jour une discussion sur la valeur des médecins, où son interlocuteur réussit à le convaincre de la supériorité de la langue arabe pour les études médicales, puisque tous les livres de médecine furent traduits du grec et du syriaque en arabe, et non en persan.

Al-Bērūnī continue dans le chapitre suivant, le cinquième de l'introduction, la discussion sur la valeur de la langue arabe. Nous donnons encore ici la traduction de quelques phrases, pour montrer l'originalité et l'érudition de cet esprit possédé de la curiosité scientifique la plus profonde : « J'étais depuis ma jeunesse doué d'une disposition indomptable pour l'acquisition de connaissances, selon mon âge et les circonstances. Je cite comme témoignage le fait qu'une fois un Romain (Grec byzantin) visita notre pays (Ĥwarizm); je me rendis chez lui avec des graines, semences, fruits, plantes et autres, pour lui demander leurs noms dans sa langue et prendre des notes pour moi. Mais l'écriture arabe a un grand

désavantage : celui de la ressemblance des formes des lettres entre elles et de la nécessité de les distinguer par des points diacritiques et des voyelles dont l'omission rend leur signification douteuse. » L'auteur ajoute que la collation et la correction des manuscrits est très nécessaire, mais souvent négligée. La traduction et la transcription des œuvres de Dioscoride, Galien, Paul d'Égine et Oribase est souvent corrompue dans les manuscrits, et les termes techniques grecs rendent nécessaire, non seulement une transcription exacte, mais aussi une explication. Al-Bērūnī mentionne après cela qu'il y avait en Asie un livre de synonymes (de drogues?) appelé *Dah-nām* (persan : « dix noms ») destiné à donner dix noms pour chaque chose, mais corrompu par les copistes et défectueux. Un autre livre de ce genre, appelé *Puṣṣāq šēmāhē* (en syriaque : « explication des noms ») ou *Ġahār-nām* (en persan « quatre noms ») se trouvait entre les mains des Chrétiens et donnait des synonymes en syriaque, grec, persan et arabe; l'auteur en possédait un bon exemplaire dont il se servait constamment, et qu'il avait copié pour son usage. Il utilisa aussi une copie syriaque-arabe d'un lexique des tables astronomiques de Ptolémée, un manuscrit illustré du « Livre des plantes » (la *Matière médicale* de Dioscoride) et le grand traité médical d'Oribase; dans ces deux derniers livres les noms des médicaments étaient accompagnés des synonymes en grec, ce qui lui permit de les copier. Il était donc vraiment polyglotte, ce qui ressort aussi de l'étude du texte suivant. En concluant son exposé il raconte l'histoire d'un prince de Ḥwārizm qui fut dupé par un droguiste, parce que ses courtisans n'étaient pas capables d'identifier le nom persan d'une drogue dans une recette venue de Nīšāpūr en Perse.

A la fin de ce chapitre, qui termine en même temps l'introduction, al-Bērūnī dit en prose rimée qu'il avait dépassé les 80 ans (lunaires = 78 années solaires). Il se plaint de l'affaiblissement de sa vue et de son ouïe et se juge heureux d'avoir trouvé un collaborateur savant et dévoué en la personne du sus-mentionné Aḥmad ibn Muḥammad an-Nahṣā'ī qui, comme le fait entendre l'auteur, était chargé de l'administration de l'hôpital, celui de Ġazna sans doute. Al-Bērūnī dit encore qu'il se restreindrait à la description des remèdes, puisque la discussion de leurs vertus et qualités spécifiques dépassait les limites de son savoir. Ensuite il discute les principes de l'arrangement alphabétique des drogues qu'il

a suivi dans son livre, ils correspondent absolument aux principes de la lexicographie moderne.

Après cette introduction, qui nous apprend qu'al-Bērūnī a dû vivre jusqu'à l'année 442/1050 — ce qui n'avait pas encore attiré l'attention des historiens de la science — commence le *texte du livre*, comprenant, comme nous l'avons dit, à peu près 800 articles dont un dixième est perdu. Ces articles sont de longueur bien différente, qui varient entre moins d'une ligne et plusieurs pages. Le tout porte le cachet de l'inachevé. Certaines drogues importantes sont traitées en deux ou trois lignes, tandis que des remèdes moins essentiels trouvent une discussion très étendue. Les grands articles sont sans doute tous de la main d'al-Bērūnī lui-même; on peut les reconnaître au nombre de synonymes en langues différentes et à l'ample citation d'auteurs rares et de poètes arabes. Al-Bērūnī donne quelquefois des noms de drogues en arabe, grec, syriaque, hébreu, persan et dans les dialectes des Indes, de Sind (basse-vallée de l'Indus), de Siġistān, Zābulistān, Ṭoḥāristān, Soghdiane, Balḥ et d'autres pays de l'Asie Centrale. Comme exemple nous traduisons la seule ligne qui constitue l'article sur le vinaigre : « En grec ὄξος, (óxos), en syriaque ḥallā, et en persan sik. » L'article se restreint à cela. Le manuscrit de Brousse porte en marge encore de nombreuses notes et additions, quelquefois des articles entiers qui sont des copies de notes marginales du savant Muḥammad ibn Maṣ'ūd al-Ġaznawī. Elles ne fournissent que rarement à nos connaissances des additions appréciables; évidemment Muḥammad al-Ġaznawī n'a voulu que remplir quelques lacunes laissées par les auteurs du *Kitāb aṣ-ṣaydana*. Les anciens auteurs cités dans ce livre sont nombreux et en partie inconnus. A part Aristote et les médecins grecs, al-Bērūnī cite les grands médecins des premiers siècles islamiques, en partie des Chrétiens comme Ibn Māsawayh, Ḥunayn, Ibn Ishāq, son neveu Ḥubayṣ, Ibn Sarābiyūn (Sérapion), Abū 'Utmān ad-Dimīšqī, Abū Ġurayġ, Qusṭā ibn Lūqā, Masīḥ ibn Ḥakam, Ibn Māsa, Ibn al-Biṭrīq, Ṣahārboḥt, etc. Parmi les Musulmans nous rencontrons ar-Rāzī, al-Kindī, al-Arṣānī, al-Ḥūzī, Ibn Rabban aṭ-Ṭabarī, Ibn al-Ḥammār, Ibn Mandawayh; plus ar-Rasā'ilī, al-Ḥuṣṣakī, at Turunġī, Abū Mu'ād al-Ġawarkānī, al-Qaysī et al-Ḥaṭībī, tous ces derniers jusqu'à présent inconnus. En outre, al-Bērūnī aime citer, au sujet des noms de drogues, beaucoup de poètes arabes anciens qui ont

mentionné ces noms; il montre une connaissance très étendue de cette littérature. Parmi les philologues et littérateurs arabo-persans il cite surtout le célèbre Abū Ḥanīfa d-Dīnawarī, auteur du « Livre des plantes », ouvrage qui n'est pas parvenu jusqu'à nous, ensuite Ḥamza al-Isbahānī, al-Aṣma'ī, al-Ḥalīl ibn Aḥmad, Ibn Durayd, Ibn as-Sikkīt, al-Mubarrad, Abū 'Ubayda, Muḥammad ibn Abī Yūsuf, al-Kisā'ī et Ibn al-A'rābī. Plusieurs ouvrages cités dans le texte sont encore énigmatiques, comme par exemple *Aḥbār Marwān* (« Les nouvelles de Marwān »), *Kitāb al-mašāhīr* (« Le livre des célébrités ») et *Kitāb al-yāqūta* (« Le livre de l'hyacinthe »)⁽¹⁾.

Il nous reste à donner comme exemple la traduction des parties essentielles de quelques articles du « Livre de la droguerie », pour montrer l'érudition et l'originalité d'al-Bērūnī. Nous choisissons trois drogues dont une d'origine animale, l'autre végétale et la troisième minérale.

(Fol. 24 a — 25 a du ms. Brousse) *Azfar at-tib* (blattes de Byzance, unguis odorati; ce sont les opercules d'un gastropode marin, *Strombus lentiginosus*): « C'est en grec ὄνυχες (ónyches), en syriaque *tefrē* (dē-) *besmā* (= « ongles de parfum »), en indien *śāh-basan* (probablement corruption de *nakh-bisān* = « ongle odoriférant »), en persan *nāhun-i-pariyān* (« ongle de fée »), *nāhun-i-furikān* (même sens), *nāhun-i-ḥōš* (« ongle agréable ») et *nāhun-i-buwwā* (« ongle de parfum »). Masīḥ dit: « Ce sont des morceaux ressemblant aux ongles qu'on met dans les parfums (ou fumigations). C'est le coquillage (*ḥazaf*) d'un animal marin comme celui qui existe dans l'intérieur des coquilles (*šank*, persan) connues sous le nom de *sapidmuhr* (persan = vénus, *Conchulae Veneris*) dont l'animal se colle par sa viscosité au bois dans l'eau; c'est une espèce de cauris (en arabe *wada'* = *Cypraea moneta*). » Ḥamza dit que ce sont les écailles de la peau de *mēšmāhī* (persan « poissons-hœuf », non identifié). Ibn Masawayh et al-Ḥuṣṣakī: « le *Mēšmāhī* se colle avec sa chair, et sa peau à des écailles qu'on en détache. On le trouve dans la mer de l'Yémen et parfois dans l'embouchure du fleuve dans la région de Baṣra (c'est-à-dire dans le *Šatt al-'Arab*). On l'apporte frais à 'Abbadān (ou golfe Persique), la plupart de ces coquillages proviennent

⁽¹⁾ Le professeur Krenkow (de Cambridge) a récemment trouvé mention de ce livre dans la littérature arabe.

d'al-Baḥrayn, et elles sont les meilleures pour la fumigation. Celles qui ont une odeur puante émettent dans la torréfaction une odeur semblable à celle de l'ambre. Al-Kindī dit: « L'animal des « ongles » est comme un boyau qui a à son extrémité des boules et sur chaque boule une ongle; on dit que ce sont ses yeux. » Suit une description différentielle du *mēšmāhī* et des blattes de Byzance. Al-Bērūnī continue: « Il y a différentes espèces d'« ongles » dont les meilleurs sont les (blattes) qurayšites. Les Indiens les convoitent et les appellent *tah kuršī* ou ongle qurayšite. Ils sont importés de la région entre Ġudda (Djedda) et 'Adan; ils sont petits et jaunâtres comme l'asafoetida (*anḡudāna*) et creusés comme la coquille d'une pistache. Un droguiste a prétendu que les ongles hāsimites se rapprochent des qurayšites par la bonté; ils sont plus grands que ces derniers et de couleur rouge sanguine, mais les autres droguistes le contestent. Ensuite quant à ceux qui sont connus comme des « sabots d'âne » à cause de leur forme et grosseur, ils ont la grandeur d'une pièce de drachme et sont noirâtres. Al-Ḥuṣṣakī dit: les blattes de la Mecque (*al-azfar al makkiyya*) sont importés de Ġudda (Djedda) et de la côte mecquoise; elles sont inférieures à celles de Baḥrayn et impropres à la fumigation; elles sont semblables à des coquillages et de couleur rougeâtre. Après avoir été détachées de leur animal elles sont traitées avec une substance qui les rend odorantes, et puis vendues. » Ibn Māsawayh dit: « Le vin de lis (*maysūsan*) les rend odorantes quand on les trempe dedans. » Quant à leur lavage et nettoyage, al-Ḥuṣṣakī dit à ce sujet: « elles sont macérées pendant trois jours dans l'eau salée, ensuite lavées à l'eau chaude jusqu'à perdre tout goût et toute odeur mauvaise et de nouveau bien lavées avec des aromates (*afāwīh*), nettoyées avec du sable mecquois, séchées et torréfiées il faut se garder de les brûler. » Après cela, al-Bērūnī raconte qu'il avait vu aux Indes une substance végétale indéterminée affectant la forme d'une coquille de pistache et employée par les Indiens comme parfum.

Un autre chapitre intéressant est celui de l'aconit (*biš*, du sanscrit *viśa*=poison) qui occupe les folios 40 b à 41 b du manuscrit de Brousse. Ici la compétence d'al-Bērūnī dépasse de loin celle de tous les autres pharmacologues de l'Islam, ayant vécu si près des Indes où poussent environ vingt-cinq différentes espèces de cette plante. J'ai communiqué le texte

arabe et une traduction anglaise de ce chapitre dans une publication antérieure faite avec le Dr G. P. Sobhy bey⁽¹⁾.

« *Biš* (aconit indien). Il est appelé en indien *biš*. Il croît aux Indes dans les montagnes de Cachemire, et le nom de la montagne sur laquelle il croît est *Šankarnistāgin* (?) à la frontière de *Karnawa*; il y a de là jusqu'à *Addhistān*, la capitale de Cachemire, 80 lieues (*karwa*) et la hauteur de la montagne est de trois lieues. La dose léthale (de l'aconit) est d'un demi *mitqāl* (circa 2.3 grammes); il est dit dans les livres que les cailles (*sammānī*) se nourrissent de cette plante et s'en engraisent. Hubays dit : les souris et les cailles (*salwā*) en mangent, et cela doit être quelque chose de différent de l'aconit, car l'aconit ressemble au souchet (*su'd*)⁽²⁾. Ses espèces sont, selon la séméiotique des Indiens : *kāldār*, *mankan*, *šarank*, et *halāhal*. *Kāldār* est un aconit vert; *mankan* est *šūdar*, noir; *šarank* est *brahman*, blanc, mortel; *halāhal* est *kuštār*, jaune. On dit que le plus prompt à tuer, à la dose d'un grain d'orge est *kālakūt*, noir et à la cassure au milieu blanchâtre⁽³⁾. *Biš* est doux et dur, pas compact, rougeâtre; sa dose mortelle est de deux *dāniq* (1 gramme). *Kuštār* est entre le blanc et le noir, dur, et sa cassure est blanche au centre, entourée de noir; *šūdar* est entre le jaune et le blanc et tue à la dose d'un demi-drachme (circa 1.5 gramme); *gandāl* tue à la dose d'un *dāniq* (0.5 gramme). »

Qusṭ(ā ibn Lūqā) dit : « C'est le poison qui tue le plus rapidement, au point que même son odeur suffit parfois pour terrasser, et qu'il tue quand on enduit le sommet du crâne avec son jus frais. Il y en a de trois couleurs, et toutes les trois espèces sont mortelles. La première est le *brahman*

⁽¹⁾ M. MEYERHOF et G. P. SOBHAY BEY, *The Abridged Version of «The Book of Simple Drugs» of Ahmad ibn Muhammad al-Ghafiki*, Fasc. II (Cairo 1937), p. 364-367.

⁽²⁾ Il y a plusieurs espèces d'aconit non toxiques, et aussi des zédoaires qui poussent entremêlées aux aconits et qui sont quelquefois confondues avec ces derniers.

⁽³⁾ Nous trouvons ici plusieurs des espèces d'aconit décrites dans la matière médicale sanscrite (U. CH. DUTT, *The Materia Medica of the Hindus*, 2^e édition, Calcutta 1900) : *šarank* est sans doute le sanscrit *sringi*, *halāhal* = *halāhala*, du Himalaya, *brahman* = *brahmaputra* de la côte de Malabar, *kālakūt* = *kālakuta* de la région de Malwa. Tous ces noms désigneraient des variétés d'*Aconitum ferox*. Les plus importantes espèces d'aconits indiens sont décrites par Sir George WATT, *The Commercial Products of India*, London 1908, p. 18-24.

blanc qui est l'espèce la plus méchante, elle fait périr et tue sur-le-champ. La deuxième ressemble aux petites cornes qu'on trouve dans le nard odorant, un bois long comme la moitié d'un doigt, mince et parsemé de petites taches blanches et brillantes comme la poudre de talc. La troisième espèce est aussi dans le nard odorant; c'est un bois de la longueur d'un doigt, comme l'acore (*qaṣab fārist*) plein de nœuds; cet aconit n'a pas de rapport avec le nard odorant, et par comparaison avec les autres poisons, sa violence est au-dessous de celle de l'aconit. » Ibn Mandawayh dit : *Kālakūt* ressemble au souchet. « D'autres disent qu'il cause une mort rapide. Parfois il est transmis dans le manche d'une canne et peut nuire. Une soie écrue (*qazz*) importée aux pays de l'Islam qui sert à fabriquer des vêtements empoisonnés (en renferme) : elle est appelée *kalkal* et le tailleur la coud avec les doigts enveloppés. »

Un certain Indien a mentionné que *halāhal* et *kālakūt* sont deux noms pour la même chose, qui est une espèce d'aconit (*biš*) noir, passant à la couleur de vert-de-gris. Le *brahman* blanc est le plus connu; il ressemble au souchet, et c'est de lui qu'on se sert comme médicament. Après celui-ci vient une autre espèce dont la couleur s'éloigne du blanc, et avec elle la malignité (de l'aconit) augmente jusqu'au *šūdar* qui est noir et cassé et qui est le plus dangereux de tous. La drogue la plus grasse, la moins sectionnée et rétrécie est la plus active. Le temps le plus dangereux pour prendre la drogue est depuis le lever du soleil jusqu'à midi. On dit sur le *halāhal* (*sic*) qu'il ressemble au costus arabe, et c'est pour cette raison qu'on déteste le goût du costus. Il y en a une espèce qu'on appelle *šarank* ou aconit à souchet (*biš 'usdī*) parce qu'il lui ressemble. Il croît sur la montagne appelée *Kālidhār* à la frontière de Cachemire qui est voisine de Wayhind⁽¹⁾. Les droguistes affirment qu'il y en a aussi (dans les médicaments suivants) : dans le *halāwuš*, le costus et la *kirwa*; il est reconnaissable par sa macération dans l'eau, qui fait précipiter l'aconit, tandis que la *kirwa* surnage⁽²⁾.

⁽¹⁾ *Kālidhār* est l'ancien nom des montagnes de l'Hindou-Kouch; Wayhind était l'ancienne capitale de la province de Qandahār (Afghanistan).

⁽²⁾ Il n'est pas possible d'identifier le premier et le troisième nom qui sont probablement mutilés.

Nous traduisons encore le chapitre suivant (fol. 41 a du ms. de Brousse) qui a rapport au précédent :

Biš-mūš (persan : souris d'aconit). Šahārboht⁽¹⁾ dit : « C'est une souris qui se nourrit de l'aconit; sa nocivité est supprimée si on la prend au temps où cette souris s'en nourrit. » Un autre auteur dit : « un antidote (*bādzahr* = bézoard) contre l'aconit est la souris qui porte son nom. » At-Turunġi dit : « si elle mord, elle cause un écoulement de mucus et des larmes. »

Bišr ibn al-Mu'tamir dit⁽²⁾ : « Et la souris d'aconit sur sa plante est plus avide qu'un lézard (*ḍabb*) (*Uromastix*) sur les dattes ! »

Al-Ḥūzī dit : « avec l'aconit croît une plante appelée *būhāqī* (?) qui est importée des Indes avec l'aconit. Son utilité est pareille à celle de la souris d'aconit, ce petit animal qui vit sur la racine de l'aconit et s'en nourrit. »

Après ce passage le texte est en désordre. Nous donnons encore la traduction d'un court article (fol. 88 b du ms. de Brousse) :

« *Tin al-karm* (terre de la vigne). C'est la terre avec laquelle on enduit les branches de la vigne pour tuer les vers (insectes) qui s'y trouvent. On dit que la fine fleur de la terre de vigne est extraite pour en enduire les branches de la vigne, et pour tuer les insectes qui s'y forment au printemps et qui la détruisent en rongant les boutons dont sortent les floraisons. » Al-Bērūnī fait suivre une citation de Galien sur cette terre, qui, du reste, est aussi décrite par Dioscoride sous le nom de *γῆ ἀμπελῖτις* (*gē ampelitis*). Elle contenait probablement du bitume et servait à la place du sulfate de cuivre contre le phylloxéra de notre époque.

Terminons ici les citations du « Livre de la droguerie ». Dans la prochaine communication nous donnerons encore un petit paragraphe de ce livre d'al-Bērūnī sur le thé, en même temps que d'autres informations arabes sur la même plante. Espérons qu'on trouvera un jour un manuscrit complet du *Kitāb aš-šaydana* qui permettra l'édition du texte de ce livre intéressant.

Max MAYERHOF.

⁽¹⁾ Un médecin traducteur chrétien syrien du m^e/viii^e siècle.

⁽²⁾ C'est le nom d'un théologien et philosophe mu'tazilite de Bagdad de l'époque du calife Hārūn ar-Rašīd (ix^e/viii^e siècle). Ce vers prouve que Bišr était aussi poète.