

Contribution du Maroc dans l'élaboration culturo-scientifique de l'humanité : Partie II

Par Pr. Abdelaziz Benabdallah

Parmi les rares savants qui cultivaient, alors, certaines branches des sciences exactes figure Ahmed el Mansour. Khalife Saâdien, célèbre en mathématiques, géométrie et algèbre. Il a pu déchiffrer les énigmes d'Euclide(35). Il s'occupa aussi d'astronomie et chargea l'hydraulicien et mathématicien anglais Edward Wright (1558-1615) de la mise en place de certains équipements asironomiques, en liaison avec son ambassadeur à Londres Abdelwahed el Anway, astronome lui aussi, que le roi chargea d'inscrire les noms arabes sur les instruments d'astronomie, pour aider les sahraoui à s'orienter dans le Sahara Marocaine (36). D'autres savants brillaient, surtout, en astronomie tels:

- Ahmed el Ghazâlli El Fassy (d = 1514/920 h), auteur du "Ma'riPa bil-Falak' (connaissance astronomique), cité par Dorrar el Hijâl (p. 91).

- Med ben Hilâl, maître des humanités à Ceuta, mort par la peste en l'an 1542/949 h. Il a écrit un traité (commentaire d'el Magesie de Plolémée sur l'astronomie, cité par El Merrakchi dans son l'lâm (111, 263).

- Ahmed ben Issa er-Ramyâry el-Maghriby (1553/960 h).

"Lissan el Falaïc" sur l'asironomie (commentaire d'un ouvrage d'Ahmed ben Massaoud de Ceuta décédé en 129X/698 h).

C'est, alors, qu'un grand explorateur. à la fois hisorien el géographe, s'assura une grande réputation à Fez. C'esl Hassan ben M~ el Wazzâne dil Léon l'Africain. C'esl à l'âge de 16 ans qu'il fil un voyage à Tombouclo el plus lard, en Orient. A son relour en 1517, il ful pris par des corsaires et conduit à Rome où il fut offert à Léon X. Son prhicipal ouvrage est la "Description de l'Alrique". Un deuxième ouvrage est intitulé: "Les vies des illusires arabes", philosophes et medecins. Un troisième est le "Vocabulaire arabe - hébreu - espagnol".

Pour la période alaouite, Renaud met en exergue l'étude de la discipline médicale à l'Université Karaouyène au moyen d'ouvres classiques telles les traductions des Hippocrate, Galien et Diogène. En l'an 1893/1310 h - souligne-t-il encore (p. 21), un jury composé de quatre professeurs à la Karaouyène se réunit à Fez, pour examen d'un "soutenant" marocain à la "licence" en médecine. Un questionnaire très serré décèle la portée du programme des études médicales et pharmaceutiques. La nomenclature, assez longue, comporte, entre autres, le codex de la médecine, ses applications, la préparation des médicaments, le système sanguin ou hématologie, ostéologie, neurologie, musculature, botanique etc... Après délibération des membres du Jury, un diplôme fut octroyé à l'étudiant considéré désormais comme medecill.

Au XVIII^e siècle, le Maroc n'a pas manqué de médecins, certes rares, mais bons praticiens; tandis qu'au XIX^e siècle, il semble que la médecine était encore florissante, d'après le capitaine Colville dont l'épouse a été guérie d'une grave atteinte de fièvre (37) par un médecin fassy.

A mon sens, la médecine se dégradait pour revenir au stade empirique. Il faut cependant noter, avec Bensimbon (38), "qu'en de nombreux cas, cette médecine élémentaire et toute empirique, appliquait des traitements dont l'efficacité est, depuis, incontestablement reconnue. C'est ainsi que le malade atteint de la rougeole était enfermé dans une chambre dont les murs et le lit étaient tapissés de tissus de couleur rouge; le malade lui-même était entouré d'objets rouges et enveloppé de couvertures de la même couleur. Cette photothérapie était encore appliquée par le Dr. Chatinière et il avait remarqué que, grâce à elle, l'éruption était très atténuée, la fièvre amoindrie et les complications prévenues".

L'art médical dégénéra à tel point que les maristans (hôpitaux) ne devaient plus jouer que le rôle de simples asiles où les patients étaient abandonnés à leur triste sort. Les sciences occultes et le cabalisme ont généralement fini par fausser les lois de la médecine. Rares devenaient les médecins animés d'un esprit réellement scientifique.

Un traitement prophylactique contre la rage est signalé par Moulieras (39). Les maréchaux-ferrants pratiquaient, plus ou moins, la médecine vétérinaire, comme en Europe (40).

"Derrière les remparts de Fez et depuis Idris II, habitaient les malades, afin que leurs odeurs soient emportées par les vents de l'Ouest qui dominant Fez et pour que ces malades ne se servent de l'eau, qu'après sa sortie de la ville et qu'il n'y ait, là, aucun danger pour Fez,, (41)

A Marrakech aussi. "Les Lépreux étaient parqués dans une maladrerie ou village spécial appelé Hara" (42) La propreté, autre mesure préventive contre les maladies, fait partie du dogme même de l'Islam.

Mais, c'est surtout l'astronomie, les mathématiques et leurs applications culturelles qui dominent sur le plan scientifique.

Mais, de grandes figures apparurent, néanmoins, polyvalents, cultivant également la médecine:

- Aderrag Abdelwahhâb ben Ahmed, poète, médecin de Moulay Ismaël et praticien très réputé; parmi ses œuvres remarquables figurent un poème en médecine, commentant le Canticum d'Avicenne, d'autres sur les maladies vénériennes et la variole et un traité sur la "Nozhat" d'Al-Antâqy. Il mourut en 1559/1070 h (Nachr Al-Mathâny, II, 251).

- Ahmed ben Qâsem Mayoûb, astronome et mathématicien (d = 1613/1022 h) (Al-Ilâm d'el Merrakechi II, 82).

- Ahmed ben el Qâdi de Meknès, polygraphe, géomètre et mathématicien (d = 1616/1025 h)

Il a élaboré trois traités:

1) sur la biographie des mathématiciens (perdu) 2) Introduction à la géométrie (43) 3) Poème sur l'oeuvre d'Ibn el Bannâ

- Ahmed Taqhty, mathématicien et géomètre, cheikh du "groupe des arts" à Marrakech, contemporain d'Ibn el Câdi (44), décédé en 1616 a.p. J.C.

- Mohammed ben Ahmed dit Es-Sabbâgh el Bou'q~ly (d = 1665/1076 h) Célèbre en mathématiques et astronomie, commentateur d'Ibn Ghâzy (45).

- Abdelkader ben Chekroun de Meknès, contemporain de Moulay Ismail, auteur du poème dit "Chaqrunya", composé sur invitation du grand maître soufi, Salah ben el Mo'tâ Echcharqy (Salwat Al-Anfâs I, 97) comportant 700 vers, et publié à Fez en 1911/1329 h et à Tunis, à la même époque. Renaud l'analysa dans son "Discours" en 1926 (p. 5), précisant qu'il ne manque pas de renseignements valables et qu'il constitue une contribution dans l'élaboration de la terminologie technique du dictionnaire médical marocain.

- Mohammed ben Sa~d Al-Marghithy qui délaissa la science médicale, quand un de ses patients lui apporta à la mosquée un flacon d'urine pour analyse (d = 1678/1089 h)

- Abou Abdellah Aderraq es-Soussi el Fâssy (d= 1679/1090 h). Il fut, avec plusieurs de ses parents de Fez, de bons praticiens qui évitaient de faire usage de moyens thérapeutiques durs ou d'ordonner des drogues ou médicaments dangereux (Nachr el Mathâny, 1, 226)

- Mohammed ben Md ben Sliman el Fasy er-Roudâny (d = 1682/1094 h), maître sans pair en mathématiques, astronomie, géométrie de l'espace et algèbre, (46) esquissa un tableau représentant le firmament appelé "L'instrument Global" (B.C., n° 2197)

- Abderrahmân ben Abdel Kâder el Fassy (d = 1625/1096 h&), auteur de "Al-Holla es-Soundousya" sur la géométrie (B.Ci. n° 2187).

2) "Kitab Al Oqnoûm" sur les principes des sciences, comportant les définitions de 30() branches scientifiques dont la médecine, la chirurgie, etc.

- Ahmed el 'Attâr el Merrakchi, expert en médecine et grand connaisseur du C`anticum d'Avicenne (d = 1693/1105 h) (salwat).

- Mohammed ben Qassem ben Zâkour, Lradianniste, historien, jurisconsulte; commentateur du Canticum (d = 1708/1120 h) (Salwat Al-An l`âs 111, 180)

- Mohammed ben Md ben Nacer (d = 1714/1126 h), célèbre en mathématiques et géométrie (Al l'âm d'El Marrakchi V, 21)
 - Ahmed ben Md Semlaly el Jazouly, connaisseur en médecine (d = 1739/1152 h)
 - Abdelmajid ez-Zabadi Al Manâly El Fassy, poète et praticien remarquable, très doué en médecine (d = 1749/1163 h)
 - Ahmed Aderrag, médecin du sultan Sidi Md Ben Abdellah et descendant du "Hakim" Abdelwahhab, médecin du sultan Moulay Ismail.
 - Mohammed ben Md et-Tawdi Ben Souada el Fassy (d = 1780/1194 h), connaisseur en mathématiques, géométrie et astrologie (Salwat el Anfâs 11, 71)
 - Mesnâwy Morinou Md de Rabat (d = 1792/1207 h) Astrologue, astronomie et mathématicien
- "Soleiman el Fechtâly, Cadi de Fez, excellait dans "les sciences antiques", à l'instar des grands humanistes, notamment en médecine et mathématiques (d = 1793/1208 h) (Salwat Al Anfâs III, 116).
- Maâty Morinou de Rabat (d = 1808/1223 h), grand astronome, a rédigé un traité intitulé "Kanz el-Asrâr" (Trésor des secrets) sur le mouvement des planètes.
 - Ahmed ben Larbi ben Md Achour de Rabat, astronome (d = 1834/1250 h). Il a laissé un traité sur "les plans astronomiques" (B.G. n° 2027 et 2282).

Ahmed ben Tahar el Merrakchi (d = 1834/1250 h), expert en astronomie et astrologie (Al l'âm d'El Merrakchi)

~ Ahmed Haddou el Hantify (de la tribu de Hantifa), professeur de la "science des observations astrales (d = 1868/1285 h) (cité par salwat Al Anfâs lil, 82)

- Metjinouch Md de Rabat (d = 1873/1290 h), grand astrologue (cité par Salwat Al Anfâs 1, 212)

~ Abderrahman de Saulty (d = 1879/1297 h) Ingénieur désigné, après avoir adopté l'Islam, par le roi du Maroc Moulay Abderrahman, comme capitaine dans les forces royales, chargé de planifier la construction de la route entre Fez et Metnès, le changement du cours du fleuve de Fez, etc.

Le Sultan Sidi Mohammed ben Abderrahma supervisa l'arabisation de certains ouvrages scientifiques comme ceux de Newton sur l'astronomie et édifia des observatoires d'astronomie (Benabdoilah bdelaziz 11, 65)

Ahmed ben el Amine el Waddâny, du XIXe siècle, onnait des cours sur la géométrie d'Euclide à Marakech

Ahmed ben Md ben Hamdoun Ibn Hadj que Renaud (Discours, p. 8) considéra comme dernier spécimen du médecin et du savant arabe parfait. Il a crit un traité intitulé "Addourar ettibbya" (Perles médicales) dédié au Sultan Hassan Ier. Il nous en a donné d'après Renaud - pour la première fois dans l'histoire du Maroc, une répartition technique des médicaments (d = 1898/1316 h) (Al l'âm 11, 246)

Ahmed ben Mohammed el Kerdoudy, grand amateur de la médecine, attaché au "Tadhkira"

I-A q, e ~a tions personnelles (d = 1900/1318 h) (Al l'âm 11, 253)

- Mohammed Gharri`t, littérateur et médecin chevronné

- Ibrahim ben Said el Alawy el Maghriby; on ne connaît guère l'époque où il vivait. Hadjy Khalifa cite sous le numéro 3490 son ouvrage intitulé "Tqwim Al-Mofradât "

- Hadj el Hossein, médecin que Renaud rencontra à Mogador (p. 122) et qui put procéder, avec succès, à une opération chirurgicale.

- Abdessalam el Alami, médecin de Sidi .\ Mohammed ben Abderrahman et de Hassan Ier qui l'envoya au Caire, en '874/1291 h, pour étudier la médecine et pratiquer au grand hôpital du "Quesr el Ainy, édifié par le grand docteur Klot Bey en 1827, sur ordre d'EI Khdiwy Md Ali. Il écrit un traité intitulé "Dyaa An-Nibrâs" sur la traduction des termes médicaux d'EI Antâqy en dialecte Fassi, (publié en 1900/1318) dont des termes berbères . Cet ouvrage d'une profonde analyse est un élément de transition dans l'histoire de la médecine marocaine, basé sur ses expériences personnelles et sur celles recueillies au Caire où le nombre de ses maîtres atteignit une cinquantaine.

- Ahmed ben Abdallah Tar,ani de Mogador (d = 1902/1320h), expert en mathématiques, algèbre, logarithmes; il a résolu mathématiquement des problèmes de géométrie; chef des ingénieurs et des commandants d'artillerie. Il eut de nombreux disciples comme l'ingénieur Mekki Mesfiouy, Mohammed Guergoury, Mohammed ben Chekroun, Tahar Hamry, auteur du "Doustour" sur le calcul du temps.

- Ahmed ben Abderrahman Bourouqya de Rabat (d = 1906/1324h), professeur de géométrie à l'Institut Scientifique dit 'Ecole Dar el-Makhzen" à Fez ou "Ecole des architectes".

- Ahmed ben Abdelaziz el Hilali, Imam dans "les sciences géométriques" (Nachr el Malhâny 9 11p. 273).

- Mohammed ben Er-Rais et-Tourqy de Rabat.; 11 excellait en mathématiques et géométrie. Il a laissé un traité sur la "forme ronde"

comportant des croquis sur "la géométrie plane" telle qu'elle a été décrite par Euclide (Al-Ighribât, Boujendar 11, 192).

- Omar ben 'Arabia, professeur de médecine sous les Alaouites (Villes et Tribus du Maroc, série "Rabat et sa région", 1, 33 et 225).

- El Aliâ fille du Cheikh Taib ben Kirâne, donnait des cours de logique à la Mosquée Andalouse de Fez: "Une femme arabe" - s'exclame Moulieras professeur de Logique ! Qu'en pensent nos géographes et nos sociologues qui ont répété sur les tons les plus lugubres que le Maroc est plongé dans les ténèbres d'une barbarie sans nom, dans l'Océan d'une ignorance incurable ! Une intelligence marocaine plane dans les régions élevées de la science" (Le Maroc Inconnu T. 2, p. 742).

Il semble, enfin, que, durant tout le cours de l'histoire du Maroc scientifique, qu'une science célèbre, la chimie, dégénéra en alchimie. Hoefler dit dans "L'histoire de la chimie que Géber (Jâbir ben Hayyâne)" est pour l'histoire de la chimie, ce qu'Hypocrate est pour l'histoire de la médecine".

Léon l'Africain parla de ce Géber, à propos de la ville de Fez où florissait au XVI^e siècle encore l'alchimie(~) (J. Léonis Africani descriptionis Africae, Liber III, folio 136).

L'elixir est connu au Maroc sous diverses appellations dont: elixir du San'a (métier), elixir ou pierre des philosophes, pierre des sages, pierre généreuse, pierre sublime, Kibrît Al-Ahmar (soufre rouge), élixir blanc.

Les traités maghrébins en l'occurrence sont nombreux, nous citerons les suivants:

- Poème sur l'élixir (203 vers) d'Ibn Lyon Sa'd ben Abi Jaafar Ahmed Tajjiby (B.G. Rabat D/1588/1590), commenté par Ahmed ben Md Soussy (B.G., D 2133).

- "Fath el Khabîr" d'Ibn Al-Qâdy (B.G., 2189).

- "Ellou'lou' el Mounîr" sur la pierre généreuse d'Abdessalam Rajrâjy (B. Hassanienne Rabat, 1644).

- "El Badr el Mounîr" d'Ali ben Ibrahim el Hihy,

- "Choudhoûr ed-Dhahab" sur le "métier divin" ou l'élixir par Ibn Râfi Ali ben Moussa el Maghréby le Sage. (Bib. municipale d'Alexandrie, 3069/Dar el Koutoub el Misrayah (17, sciences naturelles) / Bib. nationale à Tunis 3726/Bib. Has. 1035).

- "Traité sur l'élixir" par Omar ben Issâ ben Abdelwahhâb (Bib. Hass.]025).

- 'Al Wâfy" par Md ben Ahmed ben Abdel Malik dit El Masmoudy (il parle de la "science du feu qui assure la transmutation de la terre en or").
- "El-Kanz el Mabdhôûl" (le trésor offert au riche et pauvre) (4 fascicules avec 12 chapitres) par Md ben el Hassan el Genouy (de Gênes) (d: 1785/1200 h).
- Poème sur l'élixir par Md ben Abdellah el-Marrakechi (Bib. Hass. 1035)
- "Epître sur l'élixir" par Md el Ghoumry (Bib. Hass. 1022).

Quant à la culture, c'est l'ensemble des structures sociales, religieuses, intellectuelles, artistiques et autres qui caractérisent une société.

L'histoire de la culture, c'est l'histoire d'une civilisation, d'une philosophie, d'une pensée. La raison d'être de cette culture est la stricte nécessité d'édifier une société dont les conditions de viabilité demeurent fonction d'une double productivité sur le plan matériel et spirituel. La notion d'une authenticité culturelle est, donc, étroitement liée à une pensée souveraine et éminemment exigeante, à savoir l'aspiration à un équilibre qui assure le véritable Etre d'un homme cultivé. Pour mieux saisir le fond culturel du Maghreb, nous devons évoquer brièvement les traits les plus marquants de la société maghrébine; on trouvera, là, l'explication de tant d'institutions qui constituent le "facteur déterminant de l'équilibre social et du rayonnement intellectuel". C'est une équation vivante et une symbiose synthétisante. Certaines manifestations de la pensée peuvent varier d'un continent à un autre, d'une région même à une autre, mais le substrat de cette pensée reste le même, la résultante de cette communion humaine que les échanges culturels cherchent, sinon à édifier, du moins à consolider. L'intellect culturel maghrébin est le prolongement d'une entité particulièrement occidental-africaine, concrétisée par un apport andalous et imprégnée de données orientales. Dans ce contexte, la femme marocaine n'a pas joué le rôle que lui assigne l'Islam, qui lui reconnaît, pourtant, des capacités et des droits inconditionnels sur le plan socio-culturel.

Au Maghreb, les concepts de la culture et les critères mêmes de la civilisation, créent une symbiose où le trio islamojudéo-chrétien assumait le rôle catalyseur. Les juifs étaient admis, depuis le XIIe siècle, dans les murailles de Fez, ville sainte où un des quartiers dit "quartier de l'Eglise" semble avoir groupé les éléments chrétiens de la ville.

Dans les centres aussi bien citadins que rustiques, une certaine culture fut toujours "popularisée", grâce aux mosquées, édifices et entretenues par les fondations Habous. Ces chapelles servent aussi "d'hôtelleries aux étudiants qui y reçoivent une hospitalité aussi gratuite qu'agréable" (Moulieras, Le Maroc Inconnu 1. 56). L'aumône légale dont le capitalisme marocain s'acquittait avec empressement, constituait un fond important qui alimentait, à la fois, professeurs et étudiants. ~

Des cours étaient donnés, à longueur de journées, par des professeurs bénévoles, la mission didactique était considérée comme une obligation religieuse. L'étudiant n'avait, alors, que l'embarras du choix.

Les mosquées étaient dotées, pour la plupart, d'une bibliothèque.

Les Mérinides s'attelèrent activement à l'encouragement de l'enseignement supérieur en créant des pavillons ou cités universitaires dès le XIV^e siècle, appelés Médersa, destinés à accueillir les étudiants qui affluaient des tribus voisines et même de l'extérieur.

Ainsi, le Maroc n'a pas manqué, au cours des siècles, malgré sa décadence, d'une certaine "culture" hygiénique; ce qui fait que "ni Fez, ni Meknès, ni Marrakech n'ont été touchées par la peste proprement dite, depuis plus de 100 ans; seul le choléra les a, plusieurs fois, visitées au cours du XIX^e siècle.

Certes, "la longue paix dont avait joui le Maroc - dit H. Terrasse(≈s) -avait dû accroître le chiffre de sa population . Mouliéras(so) parle de "Vingt quatre à vingt cinq millions d'habitants, pour ce beau pays si peu connu et auquel tous nos géographes s'acharment à n'accorder que 5 à 6 millions d'âmes". "Le Maroc, riche en ressources naturelles, se suffisait à lui-même. Les sécheresses et les famines furent sans gravité"(s≈).

Un esprit juridique assez développé anime la nation marocaine attachée au rite malékite adaptable à toutes les conjectures où le citoyen se sent à la fois libre, jouissant pleinement de ses droits et d'une entière sécurité.

Le labeur prolétarien a été considéré par Karl Marx comme capital-travail, c'est-à-dire comme base essentielle d'appréciation de la valeur matérielle de ce travail. Or, le célèbre sociologue maghrébin Ibn Khaldoun (décédé en 1406 J.C.) a élaboré une chronique universelle, précédée des Prolégomènes où, à travers son exposé de la philosophie de l'histoire, a lancé le même slogan dans un chapitre titré "L'acquis du travail est le capital de l'ouvrier".

Tous ces atouts nous donnent une idée sur l'évolution particulière de la pensée culturelle au Maghreb façonnée par l'Islam.

Abréviations

B.G.: Bibliothèque Générale de Rabat

B.H.: Bibliothèque Hassanienne (Palais Royal de Rabat)

B.K.: Bibliothèque de la Karaouiyène

I.M.: Al I'âm d'EI Marrakchi Abbas ben Ibrahim, nouvelle édition - Rabat, 1974.

S.A.: Salwal el Anfâs (sur les personnages inhumés à Fez).

Md ben Jaafar el KeUani el Fass`,

Imp. Typographique Fez, 1898

N.M.: Nachr el Malhân, (pour les XI^e et XII^e s. de l'hégire)

par El Kadiri Med ben Taib

Imp. Iypographique de Fez, 1930.

(35) Dorral el Hijâl p. 51/Salwâl el Anfâs 111, 226.

(36) Sources inédites de l'Hisinire du Maroc, Sériel, Les Saadiens 11, 168, 1925.

(37) H.E. Colville, Aride In pellil coal and slippers, p. 187.

(38) Maroc médical, sepl. 1951.

(39) 1,e Maroc inconnu 11, 299.

(40) Archives marocaines, p. 379, 1907.

(41) Zabral al-As. p. 52.

(42) Marrakech, Doullé, p241.

(43) Nachr el Malhân, I, 129.

(44) auleur du Dorral el Hijâl

(45) Salwâl el Anfâs 1 239.

(46) Al-l'lâm d'el Mairakechi IV, 334.

(47) Inscriphms arabes de Fez, Journal asialique, 1917-1918, T IX, X, XI, XII/T X, 152 Kevue EI Bahlh el èlim!", n° 9, p. 98.

(48) remarque faile par le Dr Ke!naud, in Hesperis T. XXVI, 1939.

(49) Hisloire du Maroc 11, 17.

(50) 1 e Maroc Inconnu 1, 27, 38, 1895.

(51) l)n ouvrage paru en 1859: Queslion du Maroc, par Charles 1 amarlinière, fail mouler à 42 millh~ns le nombre de lêles ovines et à 5 millh~ns, cehd des lêles ho~h~es