

Transmissions cosmographiques et nautiques de la Catalogne à la technique atlantique

C'est un fait indéniable que l'Espagne a joué un grand rôle dans le développement de la science au Moyen Âge jusqu'aux mêmes jours de la Renaissance. Et cette science n'est pas une science différente de la nôtre, elle vient de la même source, le *universum*. Représentez les choses à la manière de l'antiquité, procédant de la même façon : la nôtre science a été introduite et entrée après, dans la science de l'Espagne, par les contacts et importations de l'Islam. Le rôle joué par l'Espagne dans ces jours-là, n'est pas une tâche bien vaine, une fonction heureusement accomplie tant par les chrétiens comme par les musulmans et les juifs de la presqu'île. Le grand courant des traductions orientales, de l'arabe ou de l'hébreu, commencé en Catalogne dans la seconde moitié du siècle X, et continué après, jusqu'au siècle XV, nous donne un magnifique exposé de cette activité scientifique et de son influence approfondie à l'Europe. Les Tables ^{astronomiques} Tolédanes, du siècle XI, les Tables Alfonsines, du siècle XIII, les Tables du roi Pierre d'Aragon, du siècle XIV, nous parlent d'un noble effort d'importation scientifique, effort de signe bien musulman, ou chrétien ou juif. On pourrait aussi parler d'une précoce Ecole d'auteurs de ^{et de Botanique} ~~Geoponique~~, à l'Espagne des siècles XI au XIII, laquelle laissa des immarcescibles traces dans la nouvelle Agriculture européenne de la Renaissance. Mais à fin de nous restreindre aux limites de notre communication, seulement nous voulons faire appel aux ~~Alfons~~ plusieurs Almanachs qu'on a rédigé ou traduit principalement à l'Espagne médiévale, les divers types de quadrant qu'on avait employé bien précocement, des le quadrant vetustissimus - ainsi appelé par nous, car fuimes les premiers à l'identifier⁽¹⁾, au

quadrans novus inventé par le juif Don Profeït Tibbon, aux commencements du siècle XIV, à Montpellier, alors dépendant de la Couronne aragonnaise. Nous nous devons nous souvenir de la seconde officine qu'était l'ill. le Major de dans ces jours-là, d'astrolabes, quadrants, chartes nautiques etc., et, en conséquence, nous aurons une impression du climat scientifique, surtout cosmographique et nautique, qu'on respirait alors à l'Espagne orientale, à la Catalogne.

Au long de mes études sur l'Histoire des sciences à l'Espagne, sur les trois divers fronts: ~~arabe~~ musulman, juif et chrétien, j'ai pu découvrir quelques influences, parfois tout à fait inattendues, de la science astronomique, nautique et cosmographique qu'alors fleurissait ~~à~~ aux terres catalanes, sur la science de la partie occidentale, surtout, le Portugal. Et je ne veux pas vous parler de Ramon Lull, malgré sa célébrité, parce que j'estime que le système de Lull, le lullisme, n'est pas un mouvement à base scientifique, de science mathématique ou bien naturelle, mais surtout c'est un système de base théologique, exemplariste, apologétique et systématique, dans le quel on cherche une hiérarchisation des connaissances selon une échelle de ~~la~~ mineur à majeur spiritualité. Bien qu'il y ait dans le lullisme quelques données plus ou moins scientifiques, un goût de schématisation instrumentale et un désigne de hiérarchisation de science spirituelle, on ne peut pas prendre le lullisme comme un effort spécifiquement de science mathématique ou naturelle.

La première des transmissions de la science astronomique catalane à la nouvelle science portugaise est la traduction en langue portugaise d'un traité d'almanach latino-arabe, qu'on avait traduit de l'arabe en latin à Tortosa, en Catalogne, l'année 1307; j'ai pu identifier ce texte latin dans le ms., d'origine catalan, ^{n° I7961} de la Biblioteca Nacional de Madrid, et je l'ai publié dans un article inséré après dans mes Estudios sobre historia de la ciencia española, t. p^o XIV, pags. 387-397. De ce texte latin

Almanaque catalanes y portugues del siglo XIV

3
d'un traité d'almanach arabe-latin, rédigé selon la tradition de l'Almanach d'Azarguel (siècle XI) - Cf. mes Estudios sobre Azarguel, chaps. III et IV, pages 79-137, dérivèrent promptement une traduction catalane et une autre portugaise. Il nous intéresse maintenant parler de cette traduction portugaise que nous avons trouvée au ms. n° 3349 de la Biblioteca Nacional de Madrid, et nous en avons parlé longuement dans notre mentionné article Almanagues catalanes y portuguesas del siglo XIV. Informé par nous de cette découverte, aussi en ^{relève} la notice de mon ami Mr. J. Cortesão dans Revista do Conselho Superior das Antiquidades na historia da cultura (Lisbonne, 1934), et dans le ms. n° 3349 de la B.N. de la ville de Lisbonne, et dans ses premiers folios, le fol. I, contient des tables dérivées de l'Almanach par Abraham ibn Ezra et Abraham ibn Ezra, le célèbre astrologue juif (2). Au fol. 13 v. commence la traduction portugaise du traité d'almanach arabe-latin de Tortosa: "En nom de nos Senhor Ihu.Xpo, aqui se começa almanac e uravel para achar os verdadeiros dias das praças em os signos. Tirados annos de Ihu.Xo. 1306." Or cette date est la même que la de la traduction latine de Tortosa. Le ~~texte portugais représente une bonne traduction du texte latin~~ ^{selon} toutes les apparences, et serait une traduction faite presque synchroniquement avec la traduction catalane à laquelle nous ^{nous} sommes référée. On ne sait pas rien du texte arabe original sinon qu'il devrait être une dérivée résumée de l'Almanach d'Azarguel. Il nous soit permis de faire une rapide allusion au fait curieux de que des tables de cet Almanach portugais furent plus tard stupidement déguisées en ^{langue} espagnole, et présentées par Mr. M. Rico Sinobas comme le texte perdu des célèbres Tablas Alfonsies, confondant ce que sont des tables astronomiques et des Ephémérides ou Almanach (3).

Presque au même temps qu'on traduisait au portugais dit almanach

on organisait à Majorque et aussi à Catalogne des grandes expéditions maritimes aux Illes Canaries, surtout avec le dessein missionnaire de leur évangélisation. C'était une entreprise influencée, en bonne partie, par l'idéal apostolique du lullisme. Les expéditions des majorcaïns et catalans aux Illes Canaries se suivirent au long du siècle XIV, particulièrement aux ans 1342, 1352, 1370 et 1386, et on doit souligner que des ^{les} Illes Canaries on arriva à la côte atlantique africaine, à Rio de Oro, vers le Sénégal, Comme nous témoignent quelques chartes ou portulans majorcaïns, en nous montrant le ^{navire} ~~nef~~ de Jaume Ferrer arrivant à la côte africaine de Rio de Oro. On ne peut pas méconnaître l'importance de ces voyages aux Illes Canaries, lesquels précédèrent ceux portugais, et on pourrait dire qu'on leur ouvrait le chemin. On reconnaît que les navigateurs majorcaïns et catalans dans cette époque, étaient en possession de tous les éléments pour la navigation astronomique ou d'hauteur, et nous croyons que ces voyages atlantiques des catalans et majorcaïns exercèrent une influence sur la navigation portugaise postérieure.

Et on peut soutenir d'avantage cette croyance si nous pensons que lorsque l'Infante Don Henri le Navigateur fonda au Promontorium Sacrum à Sagres, un centre ou école d'études maritimes, en vue à son projet de ^{incipiente} circumnavigation de l'Afrique, il fut venir comme un grand technique et maître, le juif converti Jaume Ribas, auparavant Jafuda Cresques, excellent cartographe, lequel résidait alors à Barcelonne, dédié du tout à son art de dessiner des chartes nautiques et portulans.

Encore nous pouvons registrar un grand nom dans cette liste des influences et transmissions de la science nautique et cosmographique catalane ou majorcaïne sur la navigation atlantique. Et nous voulons parler du grand Découvreur Cristobal Colon. Suivant les dernières investigations, Colon n'était pas ligurien ou de Genes, mais il était majorcaïn; son nom véritable était Joan Colom, nom de famille qu'il était fréquent

à l'île de Majorque. La famille de Colon et lui même s'avaient distingués dans les guerres contre le roi Jean II d'Aragon, et Colon il avait servi comme patron de caravelle aux ordres de René d'Anjou, le rival du dit roi Jean II. Au surplus, la famille de Colon avait quelque relation avec les ^{majorcaïns} juifs conversos ou chuetas, et par tous ces motifs il convenait camoufler le vrai Joan Colon, l'ancien corsaire du parti du roi René d'Anjou, et le parent des chuetas ou conversos - un grave problème de l'Espagne, à la fin du siècle XV -, avec la figure d'un vulgaire gençois Cristobal Colombo. Furent quelques amis de Colon, à la cour des Rois Catholiques, ceux qui lui conseillèrent ce camouflage. Et la science et la technique du grand Decouvreur do vent s'inscrire dans la seculaire tradition nautique de Majorque (h)

En fin, après la découverte de Nouveau Monde, et dans la nécessité de tracer une ligne divisoire entre la juridiction maritime de Portugal et celle de l'Espagne, fût le cosmographe Jaime Ferrer, de Blanes, qui donna une méthode approximative, pour résoudre le difficile problème de mensuration de longitude, lequel problème n'aurait pas été résolu sans trouver une solution scientifique (5);

Cotes

- 1) Cf. mon article: La problématique de l'exploration en Europe, à la re-
vue Isis, vol. XVII (1932), pages 211-218
- 2) Cf. l'édition citée par J. Poffito et C. Molini & Tril: Almanach Dante Alighieri sive Propheciæ Judæi Montispessulani. Florentia, 1908
- 3) Cf. l'article mentionné avant, pages 293-4.
- 4) Cf. l'article de R. Llanas de Llanos: El enigma de Cristobal Colon à la re-
vue Sefarad, vol. XXI (1961) Pages 58-64, et mon article: La solución definitiva
del problema de la patria de Colon, a la revue Punta Europa, vol. VI (1961)
pages 71-87
- 5) Cf. mon article: El cosmógrafo Jaime Ferrer de Blanes dans mes Estudios
sobre historia de la ciencia española, pages 455-78.

J. M. Millás Vallina