

IV. HISTOIRE DES SCIENCES.

Juan VERNET, *Estudios sobre historia de la ciencia medieval*. Barcelona/Bellaterra, Universidad de Barcelona / Universidad Autonoma de Barcelona, 1979. 24 × 17 cm. 508 p.

A l'occasion de son vingt-cinquième anniversaire de professorat d'Université, un groupe d'élèves du Professeur Vernet a entrepris la réédition de certains de ses travaux parus entre 1949 et 1978, dispersés dans des revues ou diverses publications collectives. Au moment où a été établie sa bibliographie (pp. 9-17), le nombre de ses livres publiés se montait à 18, et celui de ses articles et contributions diverses à 185. Dans le présent recueil se trouvent réunis un certain nombre de ses articles relatifs à la science médiévale, dans « ses champs d'étude favoris (astronomie, mathématique et art nautique), sans dédaigner certaines incursions dans d'autres domaines comme l'histoire générale de la science, l'histoire de la médecine et celle de la géographie » — ainsi s'exprime la note préliminaire —, mais toujours au Moyen Age, sans rien inclure au-delà de cette limite chronologique qui, jointe à celle de la thématique, constitue l'un des axes de l'unité des études ici regroupées, comme l'indique, du reste, le titre du recueil.

Les travaux sont reproduits photomécaniquement à partir des originaux, sans y introduire aucune modification. Un des critères de la sélection a été de retenir des articles aujourd'hui moins accessibles au lecteur, de préférence à d'autres qui, avec d'égales qualités, sont plus aisément disponibles.

Sous la rubrique « Généralités » sont réédités *La ciencia en el Islam y Occidente* (Spolète, 1965), *Un precedente milenario de las modernas teorías racistas* (Alcazarquivir, 1950) et *El mundo cultural de la Corona de Aragón* (Saragosse, 1979). Le premier traite essentiellement des sciences exactes, naturelles et techniques jusqu'à la fin du XI^e s. L'auteur y souligne les principaux problèmes posés en l'occurrence, mettant en relief que, dans cette période, la science arabe va de ses débuts à son apogée, vertigineusement, pour ensuite décliner; il mentionne quelques opinions des savants musulmans eux-mêmes au sujet de ces phases, et en particulier leur refus final d'apports étrangers. Le deuxième article commente un texte de Šā'id, dans lequel abondent ces classifications conformes à la mentalité triomphaliste de la science arabo-islamique. Le troisième concerne la science chrétienne au XIII^e s. dans le royaume d'Aragon. Le Professeur Vernet a maintes fois analysé cette question des transmissions culturelles, et précisément dans sa communication de Spolète citée plus haut il en a exposé une des étapes : le chemin de l'Orient à l'Occident musulman.

Sous la rubrique « Mathématiques » sont réédités : *Dos tratados del Arquímedes árabe*, « *Tratado de los círculos tangentes* » y el « *Libro de los triángulos* » (Barcelone, 1971-75, en collaboration avec M.A. Catala), dans lequel, outre la traduction de ces deux opuscules, est analysée la connaissance qu'ont eue les Arabes des mathématiques et de la mécanique classique. *Tal vez yo alcance las cuerdas* (Rabat, 1967) met en relation les « cordes » (i.e. union à Dieu) dont parle le Coran avec l'activité des orienteurs des temples égyptiens. *Un ingeniero árabe del siglo*

XI : *al-Karāʿī* (Madrid-Grenade, 1970, en collaboration avec M.A. Catala) étudie deux ouvrages de l'Oriental al-Karāʿī, l'un sur les mathématiques, l'autre, *Kitāb inbāʿ al-miyāh al-ḥaḥfiyya*, sur les canalisations et l'irrigation.

Sous la rubrique « Astronomie et astrologie », nombreux sont les articles réédités : *Tradición e innovación en la ciencia medieval* (Rome, 1971); *Las « Tabulae Probatae »* (Barcelone, 1956); *Un antiguo tratado sobre el calendario judío en las « Tabulae Probatae »* (Madrid, 1954); *La maldición de Perfecto* (Wiesbaden, 1977); *Cuestiones catalográficas referentes a autores orientales. Problemas bibliográficos en torno a Albumasar* (Barcelone, 1952); *Las obras matemáticas de Maslama de Madrid* (Madrid-Grenade, 1965, en collaboration avec M.A. Catala); *Un tractat d'obstetricia astrologica* (Barcelone, 1949); *La conjunción del barbero de Bagdad* (Poitiers, 1966); *Los cuatro lugares del octavo cielo en que no se ven estrellas* (Tarragone, 1951, en collaboration avec J.J. de Orus); *Los conocimientos astronomicos de Ramón Lull* (Barcelone, 1951-52); *La fecha de composición de la zā'irayāt al-'ālam* (Madrid-Grenade, 1969); *Transformación de coordenadas astronómicas entre los árabes* (Madrid, 1950, en collaboration avec J.J. de Orus); *Una versión árabe resumida del « Almanach Perpetuum » de Zacuto* (Madrid-Barcelone, 1950).

Concernant l'« Art nautique », se trouvent reproduits dans ce volume : *Influencias musulmanas en el origen de la cartografía nautica* (Madrid, 1953), où l'auteur expose l'origine de la cartographie nautique arabe, et formule très clairement une idée fondamentale : « Le point de jonction entre l'Orient et l'Occident, le carrefour séculaire de la politique et de la civilisation, s'est situé durant de longs siècles dans le Proche-Orient. Pendant le Moyen Age, ce carrefour était au pouvoir des Arabes, et ce sont eux qu'il faut interroger sur les innovations scientifiques qu'ils ont introduites en Europe, après avoir assimilé les cultures indo-iranienne et grecque » (p. 358), axiome général, clé des divers cas concrets qui, à leur tour, le prouvent. *La navegación en la Alta Edad Media* (Spolète, 1978) montre la lente évolution des connaissances nautiques depuis deux millénaires avant notre ère jusqu'au XIII^e s. après J.C. Y sont relevées l'origine iranienne de quelques usages, ainsi que de nombreuses questions concernant les routes maritimes et les mesures. *The Maghreb Chart in the Bibliotheca Ambrosiana* (Amsterdam, 1962) signale que des citations indirectes suggèrent l'existence d'une cartographie nautique arabe, mentionne les cartes qu'elle utilise, et expose le contenu de la *Carte maghrébine* du XIV^e s. conservée à Milan, et qui comporte 293 toponymes européens et africains.

Enfin, dans un dernier groupe de « Varia » on trouve : *Los médicos andaluces en el « Libro de las generaciones de médicos » de Ibn ʿYulʿul* (Barcelone, 1968), traduction et étude des pages qu'Ibn ʿGulḡul (X^e s.) consacre à la médecine d'al-Andalus et à 57 de ses médecins. *Marruecos en la Geografía de Ibn Saʿīd al-Maḡribī*, résumé et analyse de la description du Maroc par cet érudit du XIII^e s., dont la Géographie a été éditée par J. Vernet lui-même (Tétouan, 1958).

Il reste à féliciter les promoteurs de la réédition de ces *Etudes* sur l'histoire de la science, qui l'ont eux-mêmes menée à bien avec toute la science souhaitable.

Maria J. VIGUERA
(Madrid)

Juan VERNET (éd.), *Estudios sobre Historia de la Ciencia Árabe*. Barcelona, Instituto de Filología, Institución « Milá y Fontanals », Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1980. 24 × 17 cm., 316 p.

Juan VERNET (éd.), *Textos y estudios sobre Astronomía española en el siglo XIII*. Barcelona, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Barcelona, 1981. 24 × 17 cm., 323 p.

De ces deux ouvrages, faits de contributions diverses, le premier traite de l'histoire de la science arabe en général, le second de l'astronomie hispanique au siècle d'Alphonse X le Sage. En tête de chaque volume figure une note préliminaire du Professeur Vernet, éditeur de ces travaux.

Le contenu du premier volume est le suivant :

— *Investigaciones soviéticas en el campo de las Matemáticas y de la Mecánica*, par A.T. Grigorian et A.P. Youschkevitch (pp. 11-37). Relation commentée des publications parues en U.R.S.S. sur ces sujets depuis la fin du siècle passé. Sont à relever notamment des éditions et certaines traductions de textes mathématiques arabes, ainsi qu'un ouvrage collectif sur l'histoire de la mécanique.

— *Investigaciones soviéticas sobre la Historia de las Matemáticas arabes*, par A.P. Youschkevitch (pp. 41-60). L'auteur énumère les travaux publiés en U.R.S.S. concernant l'activité mathématique dans le monde scientifique arabo-islamique entre le IX^e et le XV^e s., en donnant des précisions sur les éditions, traductions et monographies dont il est fait mention d'une façon générale dans l'article précédent. Les contributions soviétiques à l'étude de cette science apparaissent ici fondamentales.

— *La Mecánica en el Oriente medieval*, par A.T. Grigorian et M.M. Rozhanskaia (pp. 63-79). Résumé des tendances et évolutions de la statique, de la dynamique et de la cinématique arabes, signalant les sources connues, et tout ce qui reste à étudier dans ce domaine.

— *Alfonso X y los orígenes de la Astrología hispánica*, par Julio Samsó (pp. 83-114). Astronomie et astrologie font partie des matières qui ont retenu l'attention du Roi Sage; c'est sous son mécénat qu'ont été élaborées, sur ces sujets, trois grandes collections : magique (*Picatrix*), astronomique (*Libros del saber de astronomía*) et astrologique (*Lapidarios*), plus quelques ouvrages indépendants. On peut comprendre par là le rôle historique de l'astrologie, sans mépris anachronique, le rejet traditionnel de cette discipline par l'orthodoxie (comme on le voit chez al-Sakūnī) n'impliquant pas toujours une attitude rationaliste. De plus, l'astrologie vient en complément de l'étude de l'histoire de l'astronomie. En se référant à la version alphonsine du *Libro de las Cruces*, J. Samsó a pu déterminer un état de connaissances antérieur au XI^e siècle, écho des restes toujours vivants d'une science latine qui se maintint en Andalousie jusqu'à ce qu'elle eût été assimilée par la science arabe orientale.