

La traduction des mathématiques européennes dans l'Islam des XVII^e - XIX^e siècles

Pierre Ageron

Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme (LMNO – UMR 6139) & IREM de Basse-Normandie
Université de Caen Basse-Normandie

Dès le XVII^e siècle et jusqu'à l'orée du XX^e, de nombreux textes scientifiques, et notamment mathématiques, furent traduits des langues de l'Europe occidentale vers celles des pays d'Islam. Longtemps oublié, ce mouvement de traduction suscite depuis quelques années un intérêt appuyé, à travers les travaux de İhsanoğlu, Günergun, Crozet, Abdeljaouad, De Young et bien d'autres. C'est un phénomène d'ampleur insoupçonnée qui est ainsi en train de se révéler, au point d'apparaître comme un véhicule majeur du transfert des sciences modernes. La multiplicité des langues sources (latin, français, anglais, allemand, italien, castillan, grec), des langues cibles (arabe, osmanli, persan), des supports (manuscrits, imprimés par lithographie, imprimés par typographie), des pays concernés (du Maroc au Bengale), des contextes politiques (de la pleine souveraineté à la domination coloniale) et des chronologies surpassent toute érudition individuelle et requièrent de joindre les compétences. Cependant, les problématiques spécifiques liées à l'activité de traduction justifient d'en proposer une étude unifiée et autonome. Celle-ci permettrait notamment : 1°) une approche globale de questions comme la légitimité religieuse de la traduction et la sélection des ouvrages à traduire ; 2°) la comparaison des pratiques en matière de terminologie, de notations et de mise en page ; 3°) l'étude de la circulation des traductions d'un pays à l'autre. Opéré à petite échelle, ce rapprochement permet par exemple d'établir que dans les années 1860 ont circulé en Tunisie et au Maroc, sous forme manuscrite, des traductions en arabe des *Éléments de géométrie* de Legendre et du *Cours d'arithmétique* de George qui ne sont autres que celles réalisées et typographiées en Égypte presque trente ans auparavant – la première étant elle-même réalisée à partir d'une première traduction turque. Mon intervention se propose donc de faire un bref point bibliographique sur la connaissance de ce mouvement de traduction et de susciter un échange sur les tâches nombreuses qu'il semble utile d'accomplir.

En illustration, j'exposerai deux études de cas issus de mes propres recherches.

D'une part, je reviendrai sur les traductions en arabe d'une série d'ouvrages mathématiques européens, en français, anglais ou italien, qui ont été réalisées au Maroc au XIX^e siècle et que j'ai identifiées en 2013. J'entrerais davantage dans le travail des traducteurs, en relevant leurs stratégies d'omission ou d'interversion, de mise en page (elles révèlent parfois une incompréhension des codes du livre européen), de terminologie (elles doivent affronter la question de l'ordre de l'annexion pour la traduction des composés savants), d'adaptation des notations

algébriques (les traductions de Lacroix et Inghirami présentent de remarquables hybrides entre notation maghrébine traditionnelle et notation européenne). J'analyserai d'autres manuscrits, issus de collections privées de Marrakech, notamment la *fatwa* du poète et historien Akensûs légitimant la traduction de la grande *Astronomie* de Lalande et la traduction par le renégat 'Abd al-Raḥmān (Joseph) Desaulty des *Usages de la sphère* de Delamarche.

D'autre part, je présenterai pour la première fois *Hadiyyat al-muhtadī li-īqād al-sirāj al-munṭafī* [Le Cadeau du converti pour ranimer la flamme éteinte], long traité en arabe sur la géométrie euclidienne, la géométrie d'arpentage, la dynamique galiléenne et leurs applications aux sciences militaires en langue arabe, achevé en 1779¹. Onze manuscrits au moins en sont conservés, d'aspect parfaitement conforme aux manuscrits arabes traditionnels, mais n'avaient guère attiré l'attention. Je montrerai que l'auteur est un renégat allemand vivant à Belgrade qui, à des sources allemandes (Wolff) ou traduites du français en allemand (Bélibor, Blondel), a incorporé des éléments empruntés au savoir islamique de la tradition vivante. Dans son travail virtuose d'intertextualité se perçoit une polyphonie de voix, au détriment parfois de la rigueur hypothético-déductive. Cet ouvrage, qui joua un rôle important dans la pénétration des sciences modernes en Turquie et dans les provinces arabes de l'Empire ottoman, est le témoin remarquable d'une tentative de constitution d'un savoir hybride euro-islamique. Dans cette intervention, outre l'analyse traductologique de l'entrelacement des sources, j'étudierai la terminologie, souvent originale. C'est semble-t-il dans ce livre qu'à la suite d'un glissement sémantique, les trois coniques – parabole, ellipse et hyperbole – sont nommées pour la première fois *shuljam*, *ihlīlaj* et *hudhlūl* [navet, mirabelle et colline], termes aujourd'hui usuels dans certains pays arabes.

¹ Cette partie de mon travail a été réalisée en commun avec Mahdi Abdeljaouad (Tunis) et Mahmood Shahidi (Téhéran).