

PRÉFACE¹

Au cours de ce colloque, j'ai beaucoup appris. En particulier, à travers les résultats mathématiques arabes, chinois, indiens et européens présentés par les orateurs, s'est approfondie ma connaissance de l'unité des civilisations humaines. Puisque le thème dont nous traitons ici touche à l'histoire et à la transmission des connaissances, je voudrais profiter de l'occasion pour évoquer trois points de vue qui ont pour moi un caractère de principes.

Le premier est le caractère continu de l'histoire. On compare souvent l'histoire à l'écoulement d'un fleuve : il semble donc que l'appréhension de la continuité ne pose pas de problème. Mais, dans les faits, il n'en est pas ainsi. Un exemple type est que beaucoup d'auteurs considèrent la Renaissance comme une redécouverte et une continuation directe de la culture grecque antique, ce qui n'est évidemment pas conforme aux faits. Dès la fin du siècle dernier, le physicien et historien des sciences français Pierre Duhem a montré le lien qui existait entre beaucoup d'idées et de résultats de la Renaissance et la philosophie scolastique de l'Europe médiévale. Sa « découverte du Moyen-Âge » a un sens important pour l'histoire des sciences et pour l'histoire en général. Après lui, d'autres savants ont découvert le rôle extraordinaire joué par la civilisation arabe au Moyen-Âge, mettant ainsi en question l'idée d'un « âge sombre ». De même, le monde savant commence à aborder les contacts entre les civilisations orientales et occidentales anciennes à travers la civilisation arabe. Sur ce sujet, les recherches actuelles n'en sont qu'à leur commencement.

Le deuxième point concerne les mécanismes de transmission des connaissances. Certains aiment emprunter à un modèle physique leur explication ; mais il faut prendre garde au fait que le modèle de la transmission de connaissance n'est semblable ni au mouvement brownien des atomes, ni au déplacement des charges dans un champ électrique. On entend et on voit souvent illustrer le processus de transmission des connaissances par le mouvement unilatéral de l'eau qui coule vers le bas ; mais lorsqu'on parle des différentes civilisations humaines, qui a le droit et la capacité d'émettre des jugements quant à la position du « potentiel élevé » ou du « potentiel bas » ? C'est pourquoi, dans ce qui regarde l'origine des civilisations et la transmission des connaissances, nous nous opposons à « l'eurocentrisme » aussi

¹ Texte traduit du chinois par Catherine Jami.

bien qu'au « sinocentrisme », et désapprouvons tout autant « l'indocentrisme » ou « l'arabocentrisme ».

Le troisième point est le caractère non positif de l'histoire. Dans les conférences brillantes et débats très intéressants entendus pendant ces cinq jours, sur des questions telles que l'origine du système décimal positionnel et sur la découverte du zéro, nous avons relevé des avis divergents : il faut dire que c'est un phénomène régulier. Il est regrettable qu'en histoire, il n'y ait pas moyen d'utiliser des expériences ou des raisonnements déductifs pour redécouvrir le passé. La tâche des historiens est de donner une description objective de ce qui s'est produit dans le passé sur la base de tous les documents originaux en leur possession et à l'aide des outils fournis par les archéologues, linguistes et statisticiens. En l'absence de tels documents originaux, nous devons réfléchir à différentes possibilités à partir de différents points de vue, au lieu de n'utiliser que les données qui favorisent uniquement une hypothèse possible.

Selon les professeurs de mathématiques de l'auditoire, une conférence ou un ouvrage qui présente de manière objective et complète le développement continu des mathématiques dans des contextes culturels variés serait nécessaire. Il me semble que la présentation donnée par le professeur Soutif de « la diffusion de la numération décimale de position et de l'usage du zéro depuis la Chine jusqu'à l'Europe de la Renaissance à travers l'Inde et l'Islam » est un exemple éminent de réussite à cet égard. Je souhaite que, dans l'esprit de ce colloque, des travaux futurs puissent continuer à éclairer les trois principes que je vous ai présentés.

LIU Dun, directeur de l'Institut d'histoire des sciences de Pékin