ÉDITORIAL

Les historiens des mathématiques, conformément à une tendance générale en histoire des sciences, s'intéressent de plus en plus à ce qu'on appelle parfois la périphérie scientifique, aux personnages dits secondaires, aux activités réputées répétitives et routinières, comme la lecture ou la transmission des connaissances, etc. À suivre l'historiographie récente, les lieux susceptibles d'avoir vu naître des innovations mathématiques se diversifient et se multiplient. Les contributions à ce numéro de la *Revue d'histoire des mathématiques* témoignent, chacune à sa manière, de cette tendance.

Anne-Marie Décaillot met au centre de son enquête un personnage longtemps jugé secondaire pour l'histoire des mathématiques : Édouard Lucas. Professeur dans le secondaire, collaborateur prolifique de revues de grande diffusion et auteur à succès de récréations mathématiques, Lucas n'appartient pas à la petite élite des mathématiciens académiques. Certes, en partant de résultats de Fermat, Lagrange et Legendre, il a mis au point des critères de primalité que l'actualité scientifique récente remet à l'honneur, et cette reconnaissance contribue certainement à le tirer sur le devant de la scène. Mais, par delà ses contributions au front de la recherche, Lucas devient, sous la plume de Décaillot, une figure emblématique du milieu marginalisé et peu connu des arithméticiens français de la seconde moitié du XIXe siècle, qu'elle tente, à travers lui, d'appréhender. Elle rejoint ainsi des préoccupations d'historiens qui s'efforcent aujourd'hui de centrer leur attention sur l'ensemble des milieux qui constituent, à une époque donnée, une communauté de mathématiciens, au sein de laquelle les popularisateurs, les enseignants et même les amateurs ont leur place.

La *Note* de Bruno Belhoste, plaidant pour une meilleure prise en compte du rôle de l'enseignement en histoire des mathématiques, va dans le même sens. Il y souligne les aspects créatifs d'une activité longtemps considérée comme secondaire ou périphérique : la transmission du savoir mathématique. Il décrit sur de nombreux exemples l'impact des activités didactiques sur les pratiques mathématiques. Plus généralement, il cherche à montrer en quoi une telle approche peut renouveler des problématiques classiques en histoire des mathématiques. Ainsi, l'analyse historique du champ scolaire et universitaire, à partir d'enquêtes prosopographiques sur les professeurs de mathématiques et d'études sur les représentations produites par les institutions d'enseignement, devrait permettre d'éclairer d'un jour nouveau les transformations du champ disciplinaire lui-même et l'évolution des formes du travail mathématique qui en dépendent.

C'est en suivant une autre démarche que Daniel Lascar met en avant des personnages et des résultats naguère secondaires pour l'histoire de la théorie des modèles. Les mutations récentes de cette théorie en changent l'inscription dans la configuration disciplinaire, entre logique et mathématiques, pour la tirer du côté de l'algèbre universelle, et, partant, son histoire s'en trouve bouleversée. C'est cette nouvelle perspective sur le début de la théorie des modèles que Daniel Lascar brosse à grands traits, en partant de Peirce qui y occupe désormais une plus grande place. S'il enrichit ainsi le débat sur les rapports entre ces deux champs depuis les années 1930, il pose également la question de la fécondité d'outils de logique mathématique en mathématiques. De manière plus précise, Daniel Lascar demande comment une discipline développée pour étudier les rapports entre le langage et les structures algébriques (i.e. la théorie des modèles) est parvenue à innover dans une discipline aussi élaborée que la géométrie algébrique ?

Les deux dernières contributions problématisent des activités, considérées la plupart du temps comme banales et non créatives, celles de relecture ou de «*traduction*». Celle de Karine Chemla illustre comment un travail systématique de reformulation a contribué à organiser une géométrie, que des acteurs perçoivent au tout début du XIXe siècle comme un ensemble de résultats disparates et désordonnés. Sa relecture des textes que Lazare Carnot a consacrés à la géométrie entre 1800 et 1806 se fait à la lumière des travaux de Jean-Victor Poncelet et de Michel Chasles, qui travaillent tous deux à introduire de la généralité, apanage de l'algèbre, en géométrie. Elle montre que c'est dans la simple reformulation de résultats bien établis (comme le théorème de Menelaus) qu'il faut ici chercher une innovation, qui prend la forme suivante : mettre en relation des vérités qui semblaient auparavant n'avoir aucun lien entre elles et présenter un domaine de manière raisonnée, en le déduisant du plus petit nombre possible de ces résultats érigés en principes généraux et féconds.

Reviel Netz, dans une *Note* stimulante, développe la notion de «*textes* *deutéronomiques* » (i.e. de textes qui dépendent de textes antérieurs, comme par exemple les commentaires) pour caractériser le travail mathématique de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge — époque habituellement décrite dans l'historiographie comme une période de déclin — et son impact sur le développement ultérieur des mathématiques. Paradoxalement, il y situe la force de changement au cœur même du conservatisme et du scolasticisme. Les pratiques des commentateurs, scholiastes et autres traducteurs ont, selon lui, créé une image des mathématiques, qui serait toujours la nôtre. En approchant les mathématiques anciennes comme un texte susceptible de perfection au prix d'additions, de compléments et de réarrangements plus systématiques, les auteurs scolastiques auraient introduit l'idée de mathématiques textuelles, sévèrement réglées et canoniques.

Dans ces contributions, le changement survient là où l'on ne l'attendait pas. C'est que les questions que posent les historiens des mathématiques découvrent des lieux inédits d'invention. Leurs interrogations se sont, pour le dire grossièrement, déplacées des individus auteurs de résultats fulgurants ou révolutionnaires (comme le jeune Galois ou Riemann) vers les milieux et les champs disciplinaires, dont on peut étudier la composition, l'organisation, les institutions, les pratiques «*normales*» et les représentations collectives. L'innovation que ce déplacement permet de débusquer peut alors également se loger dans les configurations disciplinaires changeantes, les migrations de résultats d'un champ vers un autre, la réorganisation de domaines, les effets structurels ou les images des mathématiques induites par des pratiques collectives. La recherche sur ces questions n'est qu'à ses débuts ! La *Revue d'histoire des mathématiques* en accueillera volontiers les résultats et leur mise en discussion.

La Rédaction en chef