

Les mathématiques pour dire le monde.

Dans ce colloque « Mathématiques à l'œuvre », les mathématiciens jouissent d'une aura particulière: Cette aura est déjà due au fait que les mathématiciens sont à l'œuvre en mathématiques, alors que les comparatistes ne sont pas à l'œuvre en littérature. Toute une réflexion sur ce que c'est que l'étude des mathématiques et de la littérature, sur ce que c'est que réfléchir à ce qui est à l'œuvre en mathématiques et littérature, à ce qui a lieu quand on parle d'elles et à quel titre on parle d'elles, reste à mener. Quelle attention porte-t-on à intégrer « verticalement » ces activités: recherche et écriture; présentation; étude ?

Les mathématiciens travaillent en règle générale dans une province des mathématiques qui est très éloignée des préoccupations du premier venu, dont le rapport avec les questions qui agitent l'humanité est très ténu. Ils y travaillent sans avoir besoin de connaître ce rapport et en accordant une grande importance à des concepts et à des faits pour lesquels ce rapport leur est inconnu. Cette situation est accompagnée de symptômes caractéristiques: l'affirmation d'une autonomie des mathématiques (l'existence d'un monde mathématique en soi); le constat d'une incommunicabilité de mathématique non seulement à l'adresse du grand public mais aussi entre mathématiciens; l'évocation des concepts et faits de cette province en des termes reducteurs qui véhiculent leur inaccessibilité; au contraire, une focalisation sur des faits et combats accessibles mais à l'écart des préoccupations des mathématiciens.

Cela pose pour moi d'abord la question de l'attitude que le mathématicien et son public adoptent, et ensuite celle du statut de ce monde mathématique. Je voudrais que tant les mathématiciens que ceux et celles qui s'intéressent aux mathématiques participent à clarifier la manière dont le mathématicien

font partie des sciences (c'est-à-dire qu'elles ont un savoir de quelque chose) et de quoi elles parlent. Pour y contribuer, je voudrais présenter les mathématiques comme organisées, à chaque époque, autour d'un cœur brûlant de questionnement métaphysique objet de discussions enflammées dans lesquelles le consensus semble inatteignable et notre ignorance flagrante. Chaque époque propose alors sa manière de neutraliser ce cœur brûlant, d'élaborer un discours qui tienne sans se prononcer sur ce questionnement. Dans ce sens, les mathématiques ne sont pas spéculatives, mais les théories qu'elles échafaudent rigoureusement s'expliquent en rapport avec ce questionnement qui, lui, est parfaitement accessible.

La question du monde mathématique est étroitement liée pour moi à la manière dont nos observations suscitent des concepts et résultats, puis à la manière dont ceux-ci affectent nos observations. Il y a un désir d'exprimer mathématiquement nos observations qui prend des formes toujours nouvelles, tout en maintenant des formes très anciennes, et il me plairait de dresser un panorama de ces formes. Dans quelle mesure ces formes influencent-elles notre regard sur le monde? Peut-être devrais-je partir de mes « Mathématiques à la Grande Échelle » et de leur post-scriptum pour réfléchir en quoi ces textes sont l'œuvre d'un mathématicien et en quoi celle d'un poète. Il s'agit bien de comprendre l'effet des mathématiques sur mon regard, et non pas de prétendre constater des mathématiques extérieures à moi dans la nature.

Voici deux questionnements que je reviens à un autre jour :

- (1) le rapport des mathématiques au langage, au texte : qu'est-ce qu'une œuvre mathématique ?
- (2) quel est le lieu des mathématiques ? Les mathématiques nécessitent-elles une mise en scène à l'instar des pièces de théâtre.