COURRIER DES LECTEURS

Peut-on badiner avec les maths?

Laurent Mazliak

Chevetogne, 21 août 2002

Les réactions diverses, que j'ai recueillies à la suite de l'entrefilet publié il y a quelques mois dans la Gazette nº 95 (janvier 2003) au sujet des mathématiques financières, rendent nécessaires quelques précisions sur mon opinion. Je reconnais d'ailleurs que mon texte était destiné à provoquer, et ce but semble, heureusement, avoir été partiellement atteint.

Pour commencer, je veux redire ici que je n'ai et n'ai jamais eu aucun a priori négatif sur les mathématiques financières. Qu'un champ nouveau d'investigations s'ouvre à l'exploration scientifique ne saurait être vu comme un danger mais au contraire comme une promesse de réflexion sur la marche du monde. Et on peut à bon droit paraphraser ce que Poincaré disait il y a un siècle de la physique, en pensant que les mathématiques financières non seulement ont été l'occasion de développer de nouveaux outils mathématiques, mais aussi ont permis d'éclairer sous un jour nouveau un certain nombre de concepts dont elles ont donné une interprétation féconde.

Mon questionnement visait la manière dont ce champ d'investigation a tendance à s'imposer depuis plusieurs années. Il est certes compréhensible qu'un domaine en expansion attire des foules à lui dans un certain désordre (la comparaison avec la ruée vers l'or me semble ici de bon aloi, à l'exclusion, est-il besoin de le

dire, de l'aspect enrichissement personnel!), mais cela ne rend que plus important qu'on se pose des questions sur ce qui est sous-jacent dans cette mode et où elle nous conduit.

Car c'est là mon inquiétude. J'ai vu. il y a quinze ans, quelques rares personnes prendre un véritable risque en s'engageant dans cette voie à laquelle ils croyaient, passant outre à diverses réactions peu encourageantes de leur entourage : leur ténacité et leur intuition méritent d'être soulignées. La montée en puissance du sujet aidant, ces pionniers ont été suivis par des personnes de plus en plus nombreuses, brûlant de l'enthousiasme – et parfois de l'aveuglement - du nouveau converti. Tout succès médiatique s'accompagne d'un risque de dogmatisme, et il me semble qu'il n'est jamais trop tôt pour le souligner. La constitution d'une nouvelle religion mathématicofinancière est un pas glissant qui a quelquefois été franchi.

Je vais faire grincer des dents, mais il n'est sans doute pas nuisible, dans notre temps gavé de politiquement correct, d'accroître les malentendus pour faire surgir du sens. Depuis que je fréquente la communauté mathématique, soit une quinzaine d'années, et à de très rares exceptions près, j'ai observé que le moteur profond qui motive l'activité de la plupart d'entre nous est la recherche d'un pouvoir, qu'on pourrait décrire de façon caricaturale comme le fait de

60 L. MAZLIAK

posséder des clefs que d'autres n'ont pas. Cela n'exclut pas que cette activité puisse se faire avec beaucoup de générosité et une immense passion. Et cette recherche de pouvoir n'est, naturellement, pas l'apanage des mathématiciens (financiers ou pas), ni des scientifiques en général d'ailleurs. Mais le malentendu, plus grand chez nous qu'ailleurs, me paraît provenir d'une opinion qu'on sent souvent affleurer : faire des mathématiques serait une activité neutre, de l'ordre du jeu de construction auguel s'adonnent les enfants. Mais c'est, évidemment, totalement faux. Déjà, quand Hardy vantait le fait qu'elles étaient inoffensives, on pouvait à bon droit émettre des réserves. Combien ces dernières sont encore plus fondées quand il s'agit de mathématiques appliquées à l'économie quand on sait l'emprise que l'économique revendique dans notre société. Car, que nous le voulions ou non, s'attache à la pratique mathématique une redoutable puissance parce que les mathématiques peuvent avoir et ont souvent une efficacité redoutable.

Il est certes possible qu'un travail créatif ne puisse pas se développer si l'on se pose trop de questions sur sa finalité, et qu'une part de naïveté ou de présomption - soit un élément constitutif de ce travail. Ceci peut, en partie, expliquer un certain désarroi, et une totale absence d'humour, quand on aborde la question du dessous des cartes. Je me demande malgré tout depuis longtemps si la communauté mathématique (française?) ne se soumet pas à ce confinement de tour d'ivoire avec une certaine complaisance car elle y trouve un nid douillet pour continuer dans son coin ses petites affaires. En tout cas, même si on admet la discutable nécessité susdite, il est aussi important de prendre la mesure des conséquences de certains engagements.

Quis habet aures audiendi audiat...

Laurent Mazliak Laboratoire de Probabilités Université Paris VI