

Mémoires font ici la plus vive sensation, mais ce qui me peine pour le Corps dont vous êtes membre, c'est que l'auteur y relève d'une manière sans doute trop énergique le jugement porté par l'Académie, jugement qui en effet m'a bien surpris, d'après la persuasion intime où je suis de l'erreur du célèbre géomètre anglois sur cette inégale réfrangibilité des rayons hétérogènes¹, déjà démontrée fausse il y a plus de quarante ans² par le Père Castel, dans l'ouvrage où il met en parallèle les systèmes de Descartes et Newton. Je ne sais si je me trompe, Monsieur, mais il me semble que l'Académie a laissé échapper une belle occasion de se distinguer, en rendant des premières justice à la vérité d'un fait qu'il est si facile de constater et qui, malgré tout le prestige des calculs de Newton, perce enfin de toutes parts. Newton a pour lui, j'en conviens, les Astronomes, les Géomètres et les Calculateurs, mais quel Physicien voudroit aujourd'hui prendre la défense du Philosophe anglois? En un mot, Monsieur, comme la vérité est une et que les expériences de M. Marat sur la lumière sont entièrement destructives de la théorie newtonienne, où (*sic*) il faut démontrer le faux de ces dernières expériences, où convenir de bonne foi que Newton s'est trompé, etc. [Signé] : De Romé de l'Isle ».

Sur les huit manuscrits envoyés au Concours de l'Académie de Lyon, quatre étaient *pour* Newton (dont les deux couronnés), et quatre étaient *contre* (dont les deux de Marat) : l'un des deux autres *anti-newtoniens* émanait-il par hasard de Romé de Lisle? Je ne le pense pas, mais la supposition est plausible et je me réserve de la vérifier.

Quant au fond même de la querelle, sans vouloir l'examiner ici, car ce serait sortir du cadre et du point de vue auxquels je me suis limité, il est à peine besoin de faire remarquer que la théorie de Newton qui d'ailleurs est loin d'être parfaite, admet que la lumière naturelle, dont celle du soleil est le type, se compose d'une *infinité de radiations inégalement réfrangibles* (ou plus exactement, comme on dit aujourd'hui : d'une inégale *longueur d'onde*) les unes visibles depuis le rouge jusqu'au violet, les autres invisibles dans la région infra-rouge et dans la région ultra-violette du spectre réel ; tandis que Marat professe une théorie différente qu'on peut résumer ainsi (voir

l'instigation de Marat en écrivant une lettre embarrassante et désagréable à l'Académie de Lyon qui, effectivement, avait annoncé qu'elle publierait le Rapport et les deux Mémoires couronnés.

1. Je fais remarquer ici, une fois pour toutes, combien cette expression « rayons *hétérogènes* », revenue si souvent dans les pages précédentes, est inexacte en ce qui concerne le spectre solaire ; ces rayons sont, au contraire, *homogènes* puisqu'ils sont tous engendrés par une même source, la lumière!

2. En supposant exactes les expériences et les idées de Marat, elles ne constitueraient donc pas, contrairement à son dire, des *découvertes* ; et certainement il n'ignorait pas les travaux de ses devanciers, il feignait seulement de les ignorer!