

Hommage à Georges Lochak

GUY FRANCIS

Le temps nous ravit inévitablement nos amis.

Vis-à-vis de celles et ceux qui œuvrent au sommet de leurs disciplines, pour le bien de la société et la gloire de la patrie, l'amitié trouve son expression la plus noble dans la vocation du souvenir et la conservation de l'héritage.

Georges Lochak fit partie d'une prestigieuse lignée de scientifiques français qui, tout en rayonnant de leur propre éclat, mirent en valeur l'influence intarissable de leurs illustres prédécesseurs.

Ses jugements érudits sur l'évolution de la physique moderne, consignés dans *Voyage au centre de la science au XXème siècle; sur les traces de Louis de Broglie* [Hermann Éditeur, Paris-2008], établissent un contexte historique et une introduction humanisante aux exposés mathématiques les plus ardues - tout comme cet hommage à son coauteur et ami, Harald Stumpf, disparu quelques semaines après lui, avec qui il collabora à une refonte de la physique quantique:

“Now, it is interesting to note that we have, Harald and me, parallel origins : Stumpf was a near (close) co-worker and a friend of Werner Heisenberg, and Lochak was a near co-worker and a friend of Louis de Broglie. It is well known that our celebrated masters were rivals, eternally discussing the meaning of quantum mechanics, but each of them recognized the genius of the other and their discord was not so serious if we recall that Einstein said : « If somebody tells you that he knows what $E=h\nu$ means, tell him that he is a liar ». And Bohr said : « If somebody says that he understands quantum mechanics, this means that he does not

understand physics ». This is why it is easy for the intellectual sons of Heisenberg and de Broglie to be friends and co-workers”.

Leptonic Magnetic Monopoles Theory and Experiments - Introduction [Elsevier-2015]

Ici, Einstein et Bohr déclarent caduc toute tentative de compréhension intuitive des résultats démesurés issus des formulations relativistes et quantiques. Pensons à la théorie du Big Bang qui met en jeu des extrêmes inconcevables de distance, de masse et de puissance.

Pourtant, au stade de la formulation d'un projet, d'une théorie ou d'un principe, l'intuition est l'adjointe essentielle de la raison, aidant les artistes, les scientifiques et les hautes instances de l'État à trouver leur voie, en facilitant la concordance entre les premières observations, les données expérimentales, et les modèles mathématiques. C'est ainsi que la cosmologie de Copernic, la pomme de Newton et la constante de Planck dépassèrent les dogmes de leurs époques.

Nul doute que - par intuition - Georges Lochak essora l'équation de Dirac, pour en extraire un profil du monopole magnétique leptonique, confirmé par expérience plusieurs années plus tard.

Serait-ce guidé par semblable prémonition que l'on ait choisi la carte de vœux de la Fondation, fin-2019. Parmi toutes les photos de Louis de Broglie aux archives, celle-ci le représente marchant, souriant, devant une enceinte de bois affichant en grandes lettres: DANGER.

Georges Lochak tente amicalement, par son annotation, d'atténuer la sévérité de l'avertissement: “. . . pourvu que le ‘danger’ ne soit jamais que plaisant!” - ceci deux mois avant la confirmation d'une grave pandémie, et un an avant sa propre disparition!

Comment nier la dimension clairvoyante de cet épisode, presque un clin d'oeil à la mémoire de son ami respecté, Olivier Costa de Beauregard, prééminent théoricien du temps?

Remercions-le de ses lumières scientifiques, et souhaitons que la maîtrise progressive du monopole magnétique réponde aux préoccupations de l'humanité, en fournissant une énergie propre renouvelable, et un remède aux pollutions chimiques et nucléaires compromettant la survie des espèces.

Je garde de lui une image inoubliable, légèrement courbé sur sa canne, méditant seul dans la chambre de Van Gogh, à Auvers-sur-Oise.