

Le matérialisme en question

Article publié dans **LE MONDE** du 17 avril 2006

par

Bernard d'Espagnat,

Membre de l'Institut

Si les faits relatifs au comportement des objets physiques sont aujourd'hui bien expliqués, les physiciens reconnaissent tous que ces explications ne font nullement intervenir la notion de "matière", qui demeure insaisissable. On doit alors se demander ce qu'est cette "nature matérielle" dont Yves Quiniou fait grand cas (*Le Monde* du 4 mars) et dont il pose que l'homme tout entier est un produit. L'adjectif "matériel" serait-il ici un mot creux ?

Et quant à l'idée que la pensée est sécrétée par la réalité empirique que révèlent biologie, neurologie, etc., elle n'a manifestement de sens qu'à la condition que cette "réalité" soit autre chose qu'une interprétation du perçu par la pensée elle-même, autrement dit, soit un "en soi". Or, selon les sciences en question, les choses sont faites de molécules, électrons, etc., bref d'objets obéissant à la physique quantique, et il se trouve qu'interpréter celle-ci comme portant sur des "en soi" soulève d'énormes difficultés. Peut-être est-ce là la raison qui fait que les matérialistes d'aujourd'hui (et, en un sens, Yves Quiniou lui-même) préfèrent défendre, plutôt qu'un rigide "matérialisme ontologique", un matérialisme atténué, présenté comme étant l'indispensable présupposé méthodologique de la science mais comme laissant ouvertes les grandes questions métaphysiques.

Un tel "matérialisme méthodologique" n'a, dans son principe, rien qui puisse heurter les "spiritualistes" de notre temps, qui, au contraire, se rendent compte que son acceptation est très utile dans la plupart des disciplines scientifiques. Mais est-il véritablement un présupposé de la recherche, indispensable au développement de quelque discipline que ce soit ? Ici, je prétends qu'il n'en est rien. Il y en a une, et non des moindres, qui a échappé à la règle, c'est la physique quantique. On peut certes ne pas partager les vues de Niels Bohr. Mais il est factuellement vrai que M. Bohr et ses élèves furent à l'origine des développements de la physique du XX^e siècle, qui se sont avérés, en tous domaines, les plus féconds. Aucun physicien ne niera ce fait historique. Or, selon Niels Bohr, un instrument de mesure doit être considéré comme obéissant à la physique classique (par opposition à "quantique"), non du tout en vertu de ses propriétés physiques, mais seulement en raison du fait qu'il nous sert, à nous, d'instrument. De plus, alors que le choix (humain) de cet instrument définit, entre autres conditions expérimentales, celles qui déterminent quels types de prédictions l'on pourra ultérieurement faire, ces dernières conditions sont, selon M. Bohr, "un élément inhérent à la description de tout phénomène auquel le terme de "réalité physique" peut être attaché" (*Physical Review* 48, 1935).

Il serait absurde de qualifier de matérialiste, même sur le seul plan méthodologique, une conception de ce genre selon laquelle, comme on le voit, en tant qu'objet de science la "réalité physique" est un phénomène auquel l'action et l'expérience humaine sont "inhérentes".

Il faut en dire autant des vues d'Heisenberg, de Pauli, de Born, bref des principaux artisans de la physique de notre temps. Ils ont pris pour assise conceptuelle de leur recherche non pas le matérialisme, mais bien, tout au contraire, un certain pragmatisme philosophique, dans lequel la conception matérialiste est vue comme une "métaphysique" externe à la science.

Depuis, des efforts furent déployés, visant à rendre la physique quantique "ontologiquement interprétable". J'en vanterai seulement l'utilité, notant qu'ils nous éclairent sur la problématique en jeu. Cependant, en ce qui concerne la méthode, ce n'est pas à partir de la notion de réalité en soi — ou de "matière" — que la physique actuelle se développe.