

un modèle concret. Cette synthèse laissait de côté les particularités et les non-similarités des deux anciens modèles, faisait disparaître leurs oppositions inconciliables, et les réunissait en ensemble mathématique, simple, synthétique et abstrait. Que la théorie de Huygens l'ait d'abord emporté découle de ce que la lumière visible fut la seule à être étudiée dans les débuts, tout simplement parce qu'on ne connaissait pas les rayons X. Dans la lumière visible les interférences sont relativement faciles à obtenir, ce sont elles qui sont responsables des couleurs qui apparaissent, lorsqu'on dépose une goutte d'huile sur l'eau. Au contraire les rayons X, qui en principe sont tout à fait semblables à la lumière visible, permettent d'obtenir facilement l'effet photoélectrique. Le triomphe initial de la théorie ondulatoire sur la théorie corpusculaire apparaît comme lié à des circonstances historiques et comme tel ne pouvait être éternel: il devint vite nécessaire de fondre ces deux représentations dans une synthèse plus générale.

Si nous comparons le développement des méthodes scientifiques à celui de la technique des machines, nous sommes frappés par une similitude flagrante. Ainsi Marx écrit dans le Capital (Ch. XV Rubel p927 note(a)):

"Pour juger combien à l'origine la vieille forme de production influe sur la forme nouvelle, il suffit.... de se rappeler qu'une des premières locomotives avait deux pieds qu'elle levait l'un après l'autre comme un cheval. Il faut une longue expérience pratique et une science plus avancée pour que la forme arrive à être déterminée complètement par le principe mécanique et par suite soit complètement émancipée de la forme traditionnelle de l'outil."

D'après ce qui précède nous voyons que point n'est besoin d'adopter des conceptions comme celles de Jeans, qui, sous le règne de la bourgeoisie moderne, brillent d'un vif éclat. Jeans soutient que les formules mathématiques sont la seule réalité objective parcequ'il soutient que le monde est la création d'un esprit mathématicien. Il ne comprend pas que tout au contraire, notre conception du monde, traduite dans le langage mathématique, ne fait que refléter le travail de l'esprit humain. Ces conceptions des physiciens bourgeois et de leurs fidèles proviennent du besoin de se raccrocher à la dernière prise qui leur reste sur un monde qui menace de leur échapper morceau par morceau. Comme ils ont appris que les lois de la nature n'ont qu'une validité relative ils cherchent une vérité absolue en laquelle ils peuvent avoir confiance et à laquelle ils pourraient se raccrocher, comme le naufragé à un rocher. Mais il est impossible de découvrir cette vérité dans les phénomènes eux-mêmes et ils la recherchent dans les arrières plans mystiques. Selon Jeans et beaucoup de ses parents spirituels notre monde n'est peut être qu'une apparence. Telle serait la raison de la relativité de nos lois de la nature : notre monde ne serait que le reflet, l'image incomplète d'un monde supérieur où des lois absolues existeraient. Notre monde dans ses relations avec ce monde supérieur, ressemble à une citation extraite de son contexte, d'une arguman-