

Vous commenterez ce texte extrait des premières pages de l'ouvrage d'E. Mach, *La Mécanique*.

La partie de la physique qui est la plus ancienne et la plus simple et qui, par conséquent, est considérée comme le fondement de la compréhension de beaucoup d'autres parties de cette science. a pour objet l'étude du mouvement et de l'équilibre des masses. Elle porte le nom de mécanique.

L'histoire du développement de la mécanique, dont la connaissance est d'ailleurs indispensable à l'intelligence complète de sa forme actuelle, fournit un exemple simple et suggestif du processus par lequel les sciences de la nature se constituent généralement. La connaissance instinctive, involontaire, des phénomènes de la nature précède toujours leur connaissance consciente, scientifique, c'est-à-dire la recherche des phénomènes. La première est due aux relations entre les phénomènes de la nature et la satisfaction de nos besoins. L'acquisition des connaissances les plus élémentaires n'est certainement pas le fait de l'individu seul, mais elle est préparée par le développement de l'espèce. En fait nous avons à distinguer entre les expériences mécaniques et la science mécanique au sens actuel de ce mot. Il est certain que les expériences mécaniques sont très anciennes. On trouve sur les bas-reliefs et les dessins des monuments de l'antique Egypte et de l'Assyrie la représentation de nombreux outils et appareils mécaniques, alors que les documents sur la connaissance scientifique de ces peuples font totalement défaut ou ne permettent de conclure qu'à un niveau scientifique fort peu élevé. A côté d'outils fort ingénieux, l'on y rencontre des procédés tout à fait grossiers tels, par exemple, que le transport de lourdes masses de pierres à l'aide de traîneaux. Tout porte le caractère de la découverte instinctive, incomplète, accidentelle.

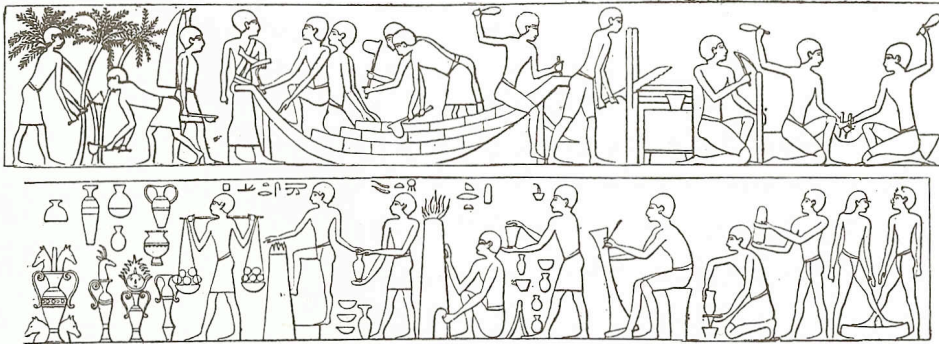


Figure 1

Les tombes des temps préhistoriques renferment aussi de nombreux outils dont la confection et le maniement supposent une habileté technique peu ordinaire et un nombre considérable d'expériences mécaniques. Ainsi donc, longtemps avant que l'on n'ait pensé à une théorie, dans le sens actuel de ce mot, l'on rencontre des outils, des machines, des expériences et des connaissances mécaniques.