

ensemble ou dans ses différentes forces. Cette manière d'envisager la nature s'efface lorsque le merveilleux se sépare de la réalité, lorsque ces personnalités se transforment en lois impersonnelles de la nature. Cette transformation a lieu peu à peu. En astronomie, par exemple, on avait déjà des observations très-exactes, que les constellations étaient encore poussées dans leurs orbites par des intelligences qui les gouvernaient. La chimie a lutté longtemps contre l'alchimie. De nos jours même on enveloppe de mystères et de mysticisme certains faits encore imparfaitement observés (1).

Il a fallu très-longtemps pour reconnaître que la nature agit d'après des lois immuables. L'irrégularité apparente des phénomènes faisait illusion. On croyait que la nature jouait seulement livrée à une liberté capricieuse. On reconnut plus tard que le hasard n'explique aucun phénomène, que l'absence apparente de loi, dénote seulement une connaissance imparfaite de la nature.

La base la plus solide des sciences naturelles est l'expérience. C'est elle qui les a conduites à de grandes conquêtes en passant par des développements successifs ; après avoir recueilli un grand nombre de faits et de matériaux, il a fallu les disposer d'après un certain système. Ensuite on a recherché et reconnu les lois de la nature. Ici, les moyens sont l'expérience et les mathématiques. L'expérience est la production artificielle de certains phénomènes sous des conditions que l'on connaît, et dont on est maître. Alors

(1) Il y a quelques siècles seulement, on croyait à des *esprits élémentaires* qui présidaient aux quatre éléments.

Ceux du feu étaient des *salamandres* ; ceux de l'eau, des *ondines* ; ceux de l'air, des *sylphes* ; ceux de la terre, des *gnomes*.

Dans les rapports qu'ils avaient avec les hommes, ces esprits les agaçaient et ne leur faisaient que du bien, à moins qu'ils ne fussent irrités.