

# PHILOSOPHIE POSITIVE,

PAR M. AUGUSTE COMTE,

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, RÉPÉTITEUR D'ANALYSTE TRANSCENDANTE  
ET DE MÉCANIQUE NATURELLE À L'ADITE ÉCOLE.

## TOME TROISIÈME,

CONTENANT

LA PHILOSOPHIE CHIMIQUE ET LA PHILOSOPHIE  
BIOLOGIQUE.

1838

[...]

Aussitôt que l'illustre M. Dalton eut dirigé ses méditations vers cette face de la science chimique, son génie éminemment philosophique le poussa à embrasser, dans une seule conception générale, l'ensemble de cet important sujet, quoique l'étude en fût, pour ainsi dire, naissante. Ses heureux efforts produisirent la célèbre théorie atomistique, qui a présidé jusqu'ici à tous les développements ultérieurs de la doctrine des proportions chimiques, et qui sert encore de base essentielle à son application journalière. Le principe général de cette théorie consiste à concevoir tous les corps élémentaires formés d'atomes absolument indivisibles, dont les différentes espèces en se réunissant, le plus souvent une à une, par groupes peu nombreux, constituent les atomes composés du premier ordre, toujours mécaniquement inséparables, mais alors chimiquement divisibles, et qui, à leur tour, par une suite d'assemblages analogues, font naître tous les autres ordres de composition. Ce principe est tellement en harmonie avec l'ensemble des notions scientifiques de tous genres, qu'il se réduit presque à une heureuse généralisation directe des idées spontanément familières à tous les esprits qui cultivent les diverses parties de la philosophie naturelle : aussi son admission universelle a-t-elle eu lieu sans obstacles. Quoiqu'un tel principe conduise évidemment, d'une manière immédiate, à l'existence nécessaire des proportions déterminées, il importe néanmoins de considérer, d'après la remarque très judicieuse de M. Berzélius, que cette déduction serait essentiellement illusoire si les combinaisons n'étaient point nécessairement restreintes à un très petit nombre d'atomes; car, en supposant que ce nombre, même limité, pût être fort grand, les divers assemblages binaires deviendraient tellement multipliés, que l'on aurait presque alors l'équivalent

réel des combinaisons en proportions quelconques : en sorte que, sans cette restriction capitale, la conception atomistique représenterait à peu près également bien, par sa nature, les deux doctrines chimiques opposées des proportions indéfinies ou définies. Mais, dès l'origine, M. Dalton avait formellement établi que, dans toute combinaison, l'un des principes immédiats entre constamment pour un seul atome, et l'autre pour un seul aussi le plus souvent, et toujours pour un nombre fort médiocre, qui excède rarement six. M. Dalton avait tellement senti l'importance de cette restriction, que les limites ainsi posées par lui ont semblé trop étroites à ses successeurs, qui n'ont pu, sans les reculer, y faire rentrer toutes les combinaisons effectives (1). Avec cet indispensable complément, la conception atomistique représente évidemment l'ensemble de la doctrine des proportions définies. Toutefois, la nouvelle partie essentielle de cette doctrine qui en dérive le plus naturellement, c'est surtout la théorie des multiples successifs, dont la découverte caractérise plus spécialement l'influence capitale de M. Dalton sur l'étude de la chimie numérique. De son point de vue atomistique, il aperçut aisément, en effet, que si deux substances peuvent se combiner en plusieurs proportions distinctes, les quantités pondérales de l'une d'elles qui correspondront, dans les divers composés, à un même poids de l'autre, devront suivre naturellement la série des nombres entiers, puisque ces composés résulteront ainsi de l'union d'un atome de la seconde substance avec un, deux, ou trois, etc., atomes de la première : ce qui constitue un élément principal, jusque alors entièrement ignoré, de la théorie des proportions chimiques.

[...]