

## L'OXYGÈNE ET L'HYDROGÈNE

## LIQUÉFIÉS ET SOLIDIFIÉS.

En chimie, du temps d'Aristote, on disait : *les quatre éléments*. C'étaient la terre, l'eau, l'air et le feu ; et la doctrine des quatre éléments a vécu jusqu'aux dix-huitième siècle. Elle a été remplacée par la doctrine de Stahl : on a dit, pendant plus de soixante ans : *terre et phlogistique*. Enfin Lavoisier est venu ; et la doctrine de Stahl a fait place à la doctrine des affinités chimiques, aujourd'hui universellement admise et enseignée.

Il ne manque pas de gens qui sont bien près de se pâmer de rire, en entendant parler du *phlogistique* et des *quatre éléments* : mais c'est là, probablement le fait de l'outré-ridance et de la légèreté ; car les chimistes de premier ordre, les chimistes sérieux, nous disent que ces doctrines sont loin d'être à dédaigner, et qu'un esprit pénétrant peut y découvrir en germe, au milieu des obscurités, la connaissance des véritables lois qui régissent la matière.

Quoi qu'il en soit, Lavoisier est le créateur de la chimie moderne. C'est lui qui a découvert, le premier, le rôle des gaz, et en particulier le rôle immense de l'oxygène dans la nature ; c'est lui qui a fait connaître au monde étonné la composition de l'air et de l'eau ; c'est lui, enfin, qui, réunissant en une synthèse magnifique, les résultats de plus de quinze années d'observations, d'expériences et d'études, posa le grand principe des corps simples et des corps composés, les corps simples étant susceptibles de se combiner d'une infinité de manières, deux ou plusieurs ensembles, mais toujours dans des proportions fixes, et de donner ainsi naissance avec dégagement de chaleur, au moment de la transformation, à tous les corps composés de l'univers.

Avec ce principe, la chimie moderne était fondée. Tous les progrès qu'a faits cette science depuis un siècle ne sont que le développement de la loi des affinités chimiques. Ajoutez-y la nomenclature, créée encore par La-