

sable à certaines combustions ; respiré pur, il est regardé comme un puissant excitant.

GENRE HYDROGÈNE.

1er ESPÈCE. HYDROGÈNE.

Symbole H ; Equivalent = 1 ou 125 ; Densité = 8.089.

Hydrogène, du grec *hydôr*, eau, et de *gennâô*, j'engendre, par allusion à la propriété de ce gaz de former de l'eau en se combinant avec l'oxygène. On l'a longtemps appelé *air inflammable*, parce qu'en effet un de ses caractères est de s'enflammer au contact d'un corps qui brûle avec flamme, ou par l'action de l'étincelle électrique. Il fut découvert au commencement du dix-huitième siècle ; ses propriétés ont été signalées et étudiées par Cavendish en 1766. Ce gaz, à l'état de pureté, est incolore, n'ayant ni saveur, ni odeur ; il est très inflammable au contact de l'air, brûle avec une flamme bleue, mais éteint les corps enflammés qu'on plonge dans son atmosphère. C'est de tous les corps gazeux celui qui réfracte le plus la lumière. Il peut se mêler avec le gaz oxygène sans contracter d'union avec lui ; pour qu'elle ait lieu, il faut que la température soit portée à la chaleur rouge. Par sa combustion, il produit beaucoup plus de calorique qu'aucun des autres combustibles ; en brûlant avec l'oxygène, il en absorbe la moitié de son volume ou bien 88.90 d'oxygène et 11.90 d'hydrogène en poids ; le produit est de l'eau pure. Il se mêle à froid avec certains corps gazeux, tels que l'oxygène, le nitrogène et l'air atmosphérique ; en se combinant avec le chlore, l'iode, le phlore, le cyanogène et le soufre etc., il donne lieu à une classe d'acides connus sous le nom d'*hydracides*.

Ce gaz est 15 fois plus léger que l'air atmosphérique, et 16 fois plus que le gaz oxygène.

Gisement. Le gaz hydrogène pur est assez rare dans la nature ; mais, il se dégage en abondance pendant les phénomènes volcaniques ; il est alors presque aussitôt brûlé par suite de l'élévation de la température et du contact de l'air. Il est toujours mêlé aux vapeurs du naphte