

L'hélium est l'élément chimique de numéro atomique 2, de symbole He. C'est un gaz noble (ou gaz rare), pratiquement inerte, le premier de la famille des gaz nobles dans le tableau périodique des éléments. Son point d'ébullition est le plus bas parmi les corps connus, et il n'existe sous forme solide que s'il est soumis à une pression supérieure à 25 atmosphères.

L'hélium possède deux isotopes stables : l'hélium 4 (${}^4\text{He}$), le plus abondant, et l'hélium 3 (${}^3\text{He}$). Ces deux isotopes, contrairement à ceux de la plupart des éléments chimiques, diffèrent sensiblement dans leurs propriétés, car le rapport de leurs masses atomiques est important. D'autre part, les effets quantiques, sensibles à basse énergie, leur donnent des propriétés très différentes. Le présent article traite essentiellement de l'hélium 4 (${}^4\text{He}$). L'article Hélium 3 compile les propriétés spécifiques de l'isotope ${}^3\text{He}$.

Le mot hélium a été construit à partir du grec Helios (ἥλιος / Hélios, « le Soleil »), cet élément ayant été observé pour la première fois dans le spectre solaire le 18 août 1868, au cours d'une éclipse totale de Soleil, par l'astronome Jules Janssen.

L'hélium est, après l'hydrogène, l'élément le plus abondant de l'Univers. L'essentiel de cet hélium a été produit lors de la nucléosynthèse primordiale mais d'autres processus en produisent, notamment la radioactivité α (cf. sous-section Abondance naturelle). Sur la Terre, selon une estimation du Bureau of Land Management des États-Unis de 2006, les ressources d'hélium totalisent 52 milliards de mètres cubes.

L'hélium a divers usages en forte croissance, alors que la production industrielle a diminué pour des raisons conjoncturelles : sa raréfaction devient inquiétante. Cela dit, en 2016, d'un point de vue économique le marché de l'hélium est calme et il est récemment passé de la pénurie au surplus.