Disparition prochaine de l'hélium

Danger d'épuisement du stock d'hélium.Vous avez tous vu des ballons d'héliums dans les fêtes foraines. Il est peu probable que vous sachiez par contre d'où provient cet hélium, son utilisation principale et si l'on en aura encore longtemps. Les chercheurs sont particulièrement inquiets pour leurs expériences en laboratoires et les industriels ont du mouron à ce faire : la crise de l'hélium pourrait bien rejoindre la crise du pétrole.

[Actualité rédigée par science]

Croyez-le ou non mais le fluide que vous connaissez bien pour faire flotter les ballons de foire et rendre la voix aigue provient aux presque trois quarts du Texas, à Amarillo ; le stock s'épuise si vite en ce moment que l'on prévoir qu'il y n'y en aura plus d'ici 8 ans à ce train là des choses !
D'ailleurs, pour la petite histoire, l'hélium a finalement été « physiquement » découvert à la toute fin du 19ième siècle alors que des chercheurs comprenaient pas pourquoi un échantillon de gaz naturel refusait de brûler : on reconnu le gaz que l'on avait nommé « hélium » lors de l'étude du spectre lumineux du soleil.
On ne fît d'abord rien de très particulier de ce gaz inerte si léger, incolore et inodore, à part faire voler quelques dirigeables (les zeppelins allemands déjà). Et puis, peu à peu, les chercheurs ont compris l'avantage de ses propriétés.Ce n'est qu'en 1958 que les politiques ont pris conscience qu'il fallait exploiter les sources d'hélium car sinon, avec l'exploitation du gaz, tout aurait déjà disparu en 1980 (en tout cas aux USA, la source majeure) ! Grâce à la voix de scientifiques de renom comme John Bardeen, l'inventeur du transistor aux deux prix Nobel de physique (petit record), le congrès a réagi en injectant la somme faramineuse (pour l'époque) de 1 milliard de dollars dans une usine spéciale au Texas (Amarillo : il y a même un monument en forme de molécule d'hélium et un « musée de l'hélium »).Il faut que vous réalisiez que si vous avez maintenant peur de ne plus voir les ballons virevolter au Fast-food ou le dirigeable Goodyear, le problème est encore plus grave, en particulier pour le domaine des sciences et de la technologie.
L'hélium sert à de nombreuses choses mais son utilisation principale est celui de gaz de refroidissement cryogénique (car l'hélium liquide a son point d'ébullition à la température incroyablement basse de -269 °C !). Les grands laboratoires recyclent d'ailleurs l'hélium dans un circuit mais les infrastructures plus modestes ne peuvent se le permettre.

Suite, sources et plusieurs vidéos dont une traduite sur l'hélium superfluide sur
Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 24 janvier 2008
Consultable en ligne : http://archives.cafeduweb.com/lire/8102-disparition-prochaine-l039helium.html