

# Faute d'hélium, Mickey se dégonfle

**MATIÈRES PREMIÈRES** La forte hausse de la demande pour ce gaz rare entraîne une pénurie

- Disneyland Tokyo suspend la vente de ballons à l'hélium.
- L'anecdote est révélatrice de la tension qui existe sur le marché de ce gaz très prisé par l'industrie, mais dont les stocks sont limités.

C'est un crève-cœur pour les milliers de petits Japonais qui fréquentent les allées de Disneyland Tokyo : ils ne peuvent désormais plus quitter le parc d'attractions nantis d'un ballon à l'effigie de Mickey, Donald ou Picsou. La cause ? Dans l'impossibilité de s'assurer un approvisionnement constant en hélium, le gaz qui sert à gonfler ces ballons, la direction du parc tokyoïte en a suspendu la vente.

C'est que l'hélium est un gaz rare. Et depuis plusieurs années, la pénurie guette. Surabondant dans le cosmos, il n'est pas présent dans l'atmosphère de notre planète. « On le récupère dans les nappes de gaz naturel », explique Christian Gianese, chercheur et responsable du Centre de liquéfaction de l'hélium au CNRS de Grenoble.

Pendant longtemps, c'est au Texas, dans les environs de la ville d'Amarillo, que les plus importants gisements d'hélium ont été exploités. « On s'en est servi pour gonfler les ballons, notamment pendant la Première Guerre mondiale, poursuit Christian



Parmi les applications de l'hélium, le gonflage des ballons et des dirigeables n'est que marginal. Mais le gaz utilisé pour ce faire est irrémédiablement perdu lorsque les ballons se dégonflent. © YOSHIKAZU TSUNO/AFP.

Gianese. Et aussi pour refroidir les fusées. C'est donc un gaz stratégique à applications militaires, ce qui explique que pendant longtemps, les Etats-Unis, qui en étaient le premier producteur mondial, ont constitué d'importantes réserves. »

Les développements technologiques ont cependant grandement accru les domaines d'utilisation de l'hélium (lire ci-contre) et boosté la demande. Certes, d'autres gisements d'hélium ont été découverts, notamment en Algérie, en Russie et, plus récem-

ment, au Qatar. Mais, selon Christian Gianese, les industriels se sont trop peu intéressés à ce marché de niche : « On a peu construit d'usines d'extraction d'hélium. Du coup, l'offre suffit tout juste à couvrir la demande en très forte augmentation. Dès qu'une usine doit s'arrêter pour effectuer une maintenance ou en raison d'une petite panne, c'est tout le marché qui est déréglé. »

Cet état de quasi-pénurie permanente a un impact sur les prix de l'hélium. « Au CNRS de Grenoble, en 2006, nous achetions cet

hélium à 2,60 euros le litre. En 2012, cet hélium nous est vendu à pratiquement 6 euros le litre, constate Christian Gianese. En général, on peut dire que les prix en Europe ont doublé en 5 ans. Pour les prochaines années, les fournisseurs annoncent une augmentation de 10 à 15 % par an ! »

Certes, deux importantes usines d'extraction d'hélium devraient prochainement entrer en service, la première au Qatar, et la deuxième aux Etats-Unis, dans le Wyoming. L'usine qata-

rie est construite par Air Liquide, en partenariat avec RarGas, sur le méga-gisement de gaz naturel de Ras Laffan. Cette unité est présentée par le groupe français, leader mondial de la production des gaz industriels, comme « la plus importante du monde », avec une production de 38 millions de m<sup>3</sup> d'hélium par an. Avec cette usine, Air Liquide portera sa production d'hélium dans la région à 58 millions de m<sup>3</sup> par an, « faisant du Qatar un leader sur le marché de l'hélium, avec 25 % de la production mondiale », selon le groupe.

**« En général, on peut dire que les prix en Europe ont doublé en 5 ans »**

CHRISTIAN GIANESE, CNRS

Pour autant, s'il espère que la mise en service de ces deux usines va soulager le marché, Christian Gianese constate que la situation actuelle engendre une prise de conscience du fait que les réserves d'hélium sont limitées. « C'est d'autant plus paradoxal que nous sommes assis sur un formidable réacteur nucléaire, le noyau de la Terre, qui fabrique de l'hélium en permanence, note le scientifique. Mais il s'échappe aussitôt dans l'atmosphère, puis dans le cosmos. On doit donc travailler aussi sur les solutions de recyclage de l'hélium. » Et pour les ballons Mickey de nos petits Japonais ? « Il est peut-être temps de réaliser que ce n'est pas exactement la meilleure utilisation à faire d'un gaz aussi rare », conclut-il. ■ **BERNARD PADOAN**

**REPÈRE**

**C'est quoi, l'hélium ?**

L'hélium est un gaz rare, de symbole chimique « He » et de numéro atomique « 2 ». Après l'hydrogène, l'hélium est l'élément le plus abondant dans l'Univers. Mais on ne le trouve qu'en très faible quantité dans l'atmosphère terrestre : 0,0005 %. L'hélium est un gaz inerte, incolore et inodore, plus léger que l'air. Il est quasiment impossible à synthétiser. Particularité : il ne passe de l'état gazeux à l'état liquide qu'à -269°C.

**Qui l'utilise ?**

Sept fois plus léger que l'air, l'hélium est utilisé pour gonfler ballons et dirigeables, notamment météorologiques. Inerte chimiquement (il ne réagit avec aucun autre corps), il est également utilisé comme atmosphère protectrice dans différentes industries (fabrication de fibre optique, écrans plasma, puces informatiques...). Enfin, eu égard à sa température de liquéfaction, il est le gaz le plus utilisé pour les opérations de refroidissement cryogénique. Il a de nombreuses applications dans les industries spatiale et médicale. Il est par exemple utilisé dans le refroidissement des bobines des aimants supraconducteurs des appareils d'imagerie médicale par résonance magnétique (IRM). B.P.

**LESBRÈVES**

**Un repreneur pour Florange ?**

Le gouvernement français a dit avoir un repreneur prêt à investir « près de 400 millions d'euros » sur le site d'ArcelorMittal à Florange qui fait l'objet d'un bras de fer entre Paris et le milliardaire indien Lakshmi Mittal. « Nous avons un repreneur, qui est un aciériste, qui n'est pas un financier, qui par ailleurs souhaite investir son argent personnel et, excusez du peu, est disposé à investir jusqu'à près de 400 millions d'euros dans cette installation pour la rénover », a expliqué le ministre français du Redressement productif Arnaud Montebourg. Interrogé, le ministre a précisé qu'il y avait bien toujours deux repreneurs sur les rangs pour l'ensemble du site, comme il l'affirmait jusqu'à présent, alors qu'ArcelorMittal n'est prêt à en céder qu'une partie. Lors de sa rencontre avec Lakshmi Mittal mardi soir, le président François Hollande a demandé à M. Mittal « qu'il assure un avenir industriel aux hauts fourneaux, ainsi qu'à la totalité de la chaîne de production en aval de l'acier de Florange », a détaillé M. Montebourg. (afp)



**AUTOMOBILE**

**La fermeture de Ford Genk va coûter 11.759 emplois**  
La fermeture de l'usine automobile Ford à Genk va entraîner un total de 11.759 suppressions d'emploi. Cette fermeture implique également une perte de prospérité de 875 millions d'euros en Flandre et une augmentation du déficit budgétaire de 466 millions d'euros pour le fédéral, selon une étude réalisée par l'université de Hasselt, présentée mercredi. L'étude se fonde sur le scénario du pire, c'est-à-dire compte non tenu de mesures de soutien ou d'autres mesures censées adoucir les conséquences de la fermeture. (b.)

**ÉNERGIE**

**BP est exclu des nouveaux contrats avec le gouvernement aux Etats-Unis**  
L'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) a annoncé avoir exclu temporairement le groupe pétrolier britannique BP de tout nouveau contrat avec le gouvernement aux Etats-Unis, à la suite de la marée noire de 2010 dans le golfe du Mexique. Elle a précisé que les contrats existants ne sont pas concernés. « L'EPA prend cette mesure en raison du manque d'intégrité professionnelle de BP, démontré par la conduite de l'entreprise lors de l'explosion de Deepwater Horizon, la marée noire, et sa réponse » à l'événement,

se justifie l'agence. BP exploitait la plateforme Deepwater Horizon, située à 80 kilomètres au large de La Nouvelle-Orléans en Louisiane dans le sud des Etats-Unis, et dont l'explosion le 20 avril 2010 avait fait onze morts et répandu des centaines de millions de litres de brut dans le golfe du Mexique. (afp)

**CONJONCTURE**

**Fitch baisse la note de l'Argentine de 5 crans, défaut de paiement probable**  
L'agence de notation financière Fitch a abaissé mardi de cinq crans la note de l'Argentine, de B à CC, et jugé « probable » un défaut de paiement du pays, qui vient d'être condamné à verser

1,33 milliard de dollars à des fonds spéculatifs. Jeudi, un juge fédéral de l'Etat de New York a ordonné à l'Argentine de payer cette somme à des fonds spéculatifs détenteurs de dette publique et qui avaient refusé un échange de titres après le défaut de paiement du pays en 2001. Une décision contre laquelle l'Argentine a annoncé qu'elle interjetait appel. « Un défaut de paiement est probable », a estimé l'agence Fitch. Le moment de vérité pour Buenos Aires viendra le 15 décembre. Ce jour-là, l'Argentine doit faire face à une échéance de la dette renégociée pour 3,1 milliards de dollars. (afp)

19478470



## Ce samedi, Victoire spécial cadeaux sur mesure

FAITES DE VICTOIRE UNE ŒUVRE D'ART!  
Comme l'artiste Christopher Coppers, sculptez votre magazine!

**COLLECTOR OFFERT AVEC LE SOIR DEMANDEZ-LE À VOTRE LIBRAIRE**

**victoire mag.be**

Victoire, chaque samedi avec **LE SOIR**