

26.05.2006 - 10:45 Uhr

## La famille Piccard des records d'altitude, de profondeur et de durée de vol depuis 75 ans

Lucerne (ots) -

Il y a 75 ans, le Suisse Auguste Piccard atteignit la stratosphère au moyen d'une cabine pressurisée de sa conception et devint ainsi le premier homme à voir de ses yeux la courbure de la Terre. A bord d'un immense ballon à gaz, le professeur Piccard et l'ingénieur Paul Kipfer atteignirent, le 27 mai 1931, l'altitude incroyable pour l'époque de 15'781 mètres, devenant les premiers hommes à atteindre la stratosphère. Le voyage se termina après 17 heures de vol par un atterrissage réussi sur un glacier.

A l'occasion de cet anniversaire, plusieurs événements sont prévus au Musée Suisse des Transports, en collaboration avec la fondation "Winds of Hope": chaque mardi, jeudi et dimanche, des visites guidées seront organisées sur le thème "toujours plus haut, toujours plus profond, toujours plus loin - pleins feux sur la famille Piccard". Des maquettes du ballon stratosphérique "FNRS" de 1931 et du "Breitling Orbiter 3", ainsi que la cabine originale du "Breitling Orbiter 2" de Bertrand Piccard se trouvent déjà dans l'exposition. La cabine originale du premier ballon stratosphérique "FNRS" - prêtée par l'Université de Bruxelles - deviendra, à partir de l'automne 2006, le point fort de l'exposition interactive sur les actes de pionnier de la Suisse dans le domaine du "plus léger que l'air".

La conquête de la stratosphère

Le professeur Auguste Piccard, 1884 - 1962, avait reconnu le potentiel lié aux vitesses de vol plus élevées à haute altitude. La résistance de l'air beaucoup plus faible permet non seulement d'économiser du carburant, mais aussi de diminuer la durée des voyages. A côté de mesures de rayonnement, la cabine pressurisée réalisée par Piccard a notamment fourni des bases importantes pour la réalisation ultérieure des cabines pressurisées des avions de ligne, et en particulier des avions à réacteur pour le transport de passagers.

Les débuts sont toujours difficiles...

Le ballon stratosphérique d'Auguste Piccard aurait dû décoller le 14 septembre 1930 déjà. Des bourrasques avaient toutefois empêché le remplissage de l'immense enveloppe du ballon, avant d'arracher la cabine de sa remorque de transport, d'endommager les instruments de mesure et, finalement, de contraindre à l'abandon du décollage.

Les premiers hommes dans la stratosphère

C'est le 27.5.1931, avec l'ingénieur Paul Kipfer, qu'Auguste Piccard réussit son premier vol stratosphérique, au départ d'Augsburg. Ils atteignirent alors l'altitude de 15'781 mètres. Leur vol dura 17 heures et s'acheva par un atterrissage sur le glacier du Gurgl, dans le Tyrol. Les médias du monde entier suivirent l'aventure avec le plus grand intérêt, cela d'autant plus que le lieu d'atterrissage demeura, dans un premier temps, inconnu.

Un deuxième vol stratosphérique avec le Dr Max Cosyns eut lieu le 18.8.1932 au départ de Dübendorf. Il atteignit l'altitude de 16'201 mètres et dura 12 heures, jusqu'à son atterrissage en Italie du Nord.

Un ballon d'un nouveau genre

La cabine sphérique avait un diamètre de 210 cm. Pour la

régulation de la température intérieure, la moitié peinte en noir de la cabine pouvait être orientée plus ou moins en direction du soleil. L'enveloppe du ballon avait une capacité de 14'000 mètres cubes, mais n'était remplie que de 2'600 mètres cubes à l'altitude de départ de 400 m. De cette manière, l'hydrogène pouvait s'expanser dans la stratosphère et remplir complètement l'enveloppe sans déborder, assurant, au retour, un atterrissage sûr. C'est ce qui explique la forme très allongée de ce ballon stratosphérique au décollage et à l'atterrissage.

La famille de pionniers Piccard - records d'altitude, de profondeur et de durée de vol

Le 1.3.1999, Bertrand Piccard décolla avec le copilote Brian Jones pour la dernière grande aventure aéronautique de cette fin du 20e siècle. Il perpétua ainsi la tradition de recherche de la famille, initiée en 1931 par son grand-père Auguste et Paul Kipfer en atteignant la stratosphère et poursuivie, en 1960, par son père Jacques avec le lieutenant Don Walsch de la Navy à bord du " Trieste " en atteignant le fond de la fosse des Mariannes - l'endroit le plus profond des océans à 10'916 mètres. Les cabines résistantes à la pression étaient à chaque fois transportées par un ballon ou, dans le cas du bathyscaphe " Trieste ", par une enveloppe remplie d'essence et lestée par des billes de plomb. Lors de ces voyages, les cabines résistantes à la pression protégeaient, dans le cas de la stratosphère, des faibles pressions et du manque d'oxygène à haute altitude, et dans le cas de la fosse des Mariannes, de l'énorme pression de l'eau, de 1152 atmosphères.

Le même principe, à savoir un corps cylindrique avec une demi-sphère à chaque extrémité, a été utilisé pour la cabine de passagers du premier sous-marin touristique du monde, le mésoscaphe, qui explora les profondeurs du Léman.

Témoins de voyages mouvementés au Musée Suisse des Transports A côté de la cabine originelle du Breitling Orbiter II, avec laquelle Bertrand Piccard, Wim Verstraeten et Andy Elson ont atteint la Birmanie en 9 jours, 17 heures et 51 minutes au départ de Château d'Oex, le Musée Suisse des Transports expose également les maquettes du Breitling Orbiter III, qui réussit finalement le tour du monde, ainsi que du premier ballon stratosphérique, le FNRS du professeur Auguste Piccard. On peut également y voir la maquette du bathyscaphe "Trieste" et, depuis novembre 2005, après son transport spectaculaire à Lucerne, le plus grand sous-marin à vocation touristique, à savoir le mésoscaphe de l'exposition nationale de 1964 à Lausanne.

(Visites guidées à l'intérieur du mésoscaphe pour petits groupes de 1 - 12 personnes sur demande. Prix forfaitaire fr. 120.-. Pour tout complément d'information: [www.verkehrshaus.ch](http://www.verkehrshaus.ch))

Illustrations en qualité d'impression:  
[www.photopress.ch/image/verkehrshaus](http://www.photopress.ch/image/verkehrshaus)

Contact:

Musée Suisse des Transports  
Henry Wydler  
Vice-directeur et responsable de la collection  
Lidostrasse 5  
6006 Lucerne  
Tél.: +41/41/375'74'14  
E-Mail: [henry.wydler@verkehrshaus.ch](mailto:henry.wydler@verkehrshaus.ch)

Winds of Hope  
Renata Ecuivillon  
20, avenue de Florimont  
1006 Lausanne  
Tel.: +41/21/320'77'22  
E-Mail: [info@windsofhope.org](mailto:info@windsofhope.org)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100000061/100510294> abgerufen werden.