

ARÈS & ANTARÈS - PRÉAMBULE GRANDE OURSE - 23 AVRIL 2024



Qu'est-Ce que C'est ?...

Il s'agit du drone/hélicoptère de la mission DRAGONFLY de la NASA, qui ira sur Titan (diamètre 5150 km) , le plus gros satellite naturel de Saturne.

Cette mission sera la 4ème mission du programme américain New Frontiers qui regroupe plusieurs missions spatiales en charge de l'exploration du système solaire. Le lancement est programmé en juillet 2028 pour un atterrissage et le début des opérations dès 2035.

Dragonfly est un drone volant de 3,7 m d'envergure, 2,4 m de haut et de 450 kg. Il permettra d'étudier une douzaine de sites géologiques différents à la surface de Titan. La durée nominale de la mission est fixée à deux ans et demi.



Meet Dragonfly

What would a Titan aerial explorer look like? The Dragonfly mission team at Johns Hopkins Applied Physics Laboratory is proposing an eight-rotor drone that could flit from site to site, studying and sampling the terrain. Aside from early work on some instruments, construction of Dragonfly has not yet begun, and the design shown here could change before launch, currently scheduled for 2027.

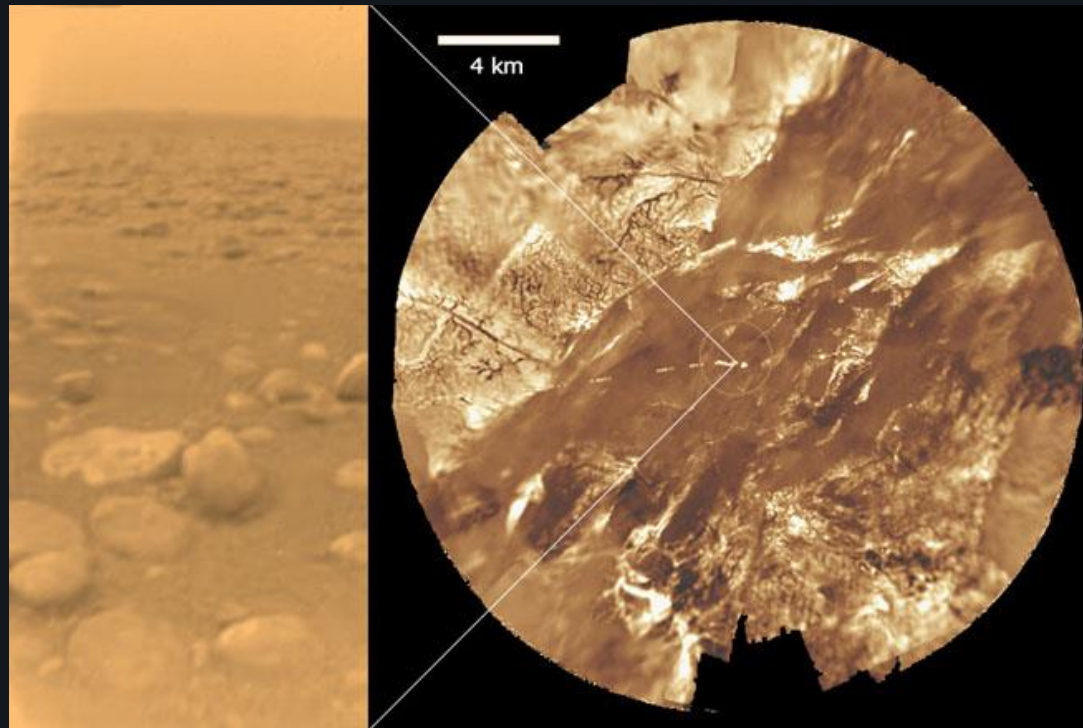
Graphic by Thor Design, reporting by Cat Hofacker; Sources: NASA, Johns Hopkins Applied Physics Laboratory

- 1 Multi-Mission Radioisotope Thermoelectric Generator eliminating need for solar panels
- 2 High-gain antenna to send data to NASA mission controllers
- 3 Rotors made of aluminum with a titanium leading edge
- 4 Sensors including lidar and navigation cameras to identify flat terrain for landing
- 5 Science cameras and micro-imagers to record Titan's geological features
- 6 Sampling drills embedded in front of each landing skid to collect dirt and rocks

L'énergie sera fournie par une pile atomique, sans précision.

L'électronique résistera à des températures de -180°C

On y trouvera bon nombre d'instruments, plusieurs spectromètres, un sismomètre, différents capteurs atmosphériques et météorologiques, et enfin 10 caméras.



Huygens-Cassini

14 janvier 2005

FIN