

# **Les dernières nouvelles**

**14 mars 2017**

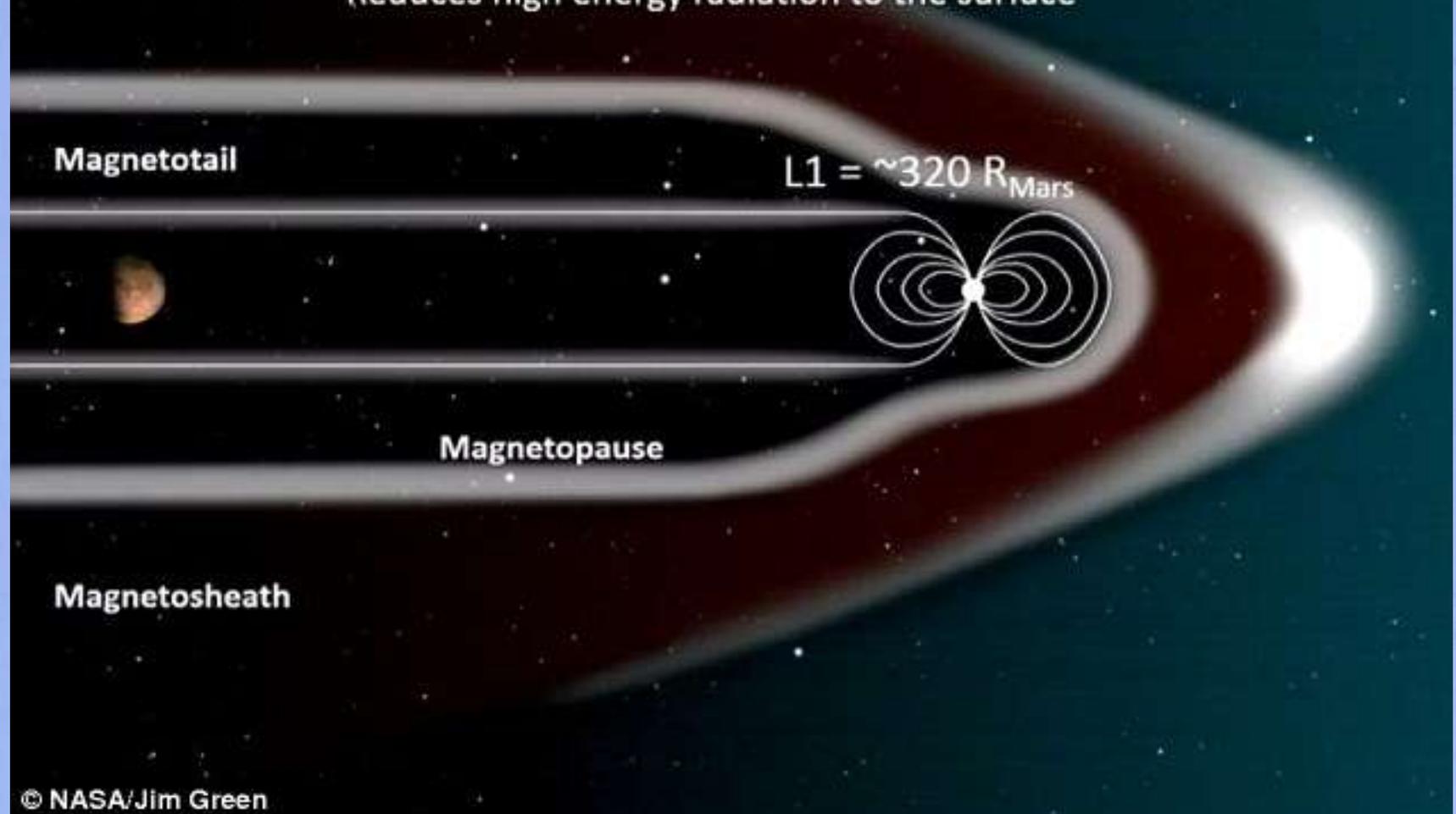
**Mars : la Nasa propose de la rendre habitable en recréant son champ magnétique**



Créer un champ magnétique arrêterait le vent solaire, une des causes de son inhospitalité

## Concept:

- Magnetic shield at L1 - Mars in the magnetotail
- Significantly reduce the solar wind stripping
- Establish a new atmospheric equilibrium
- Reduces high energy radiation to the surface

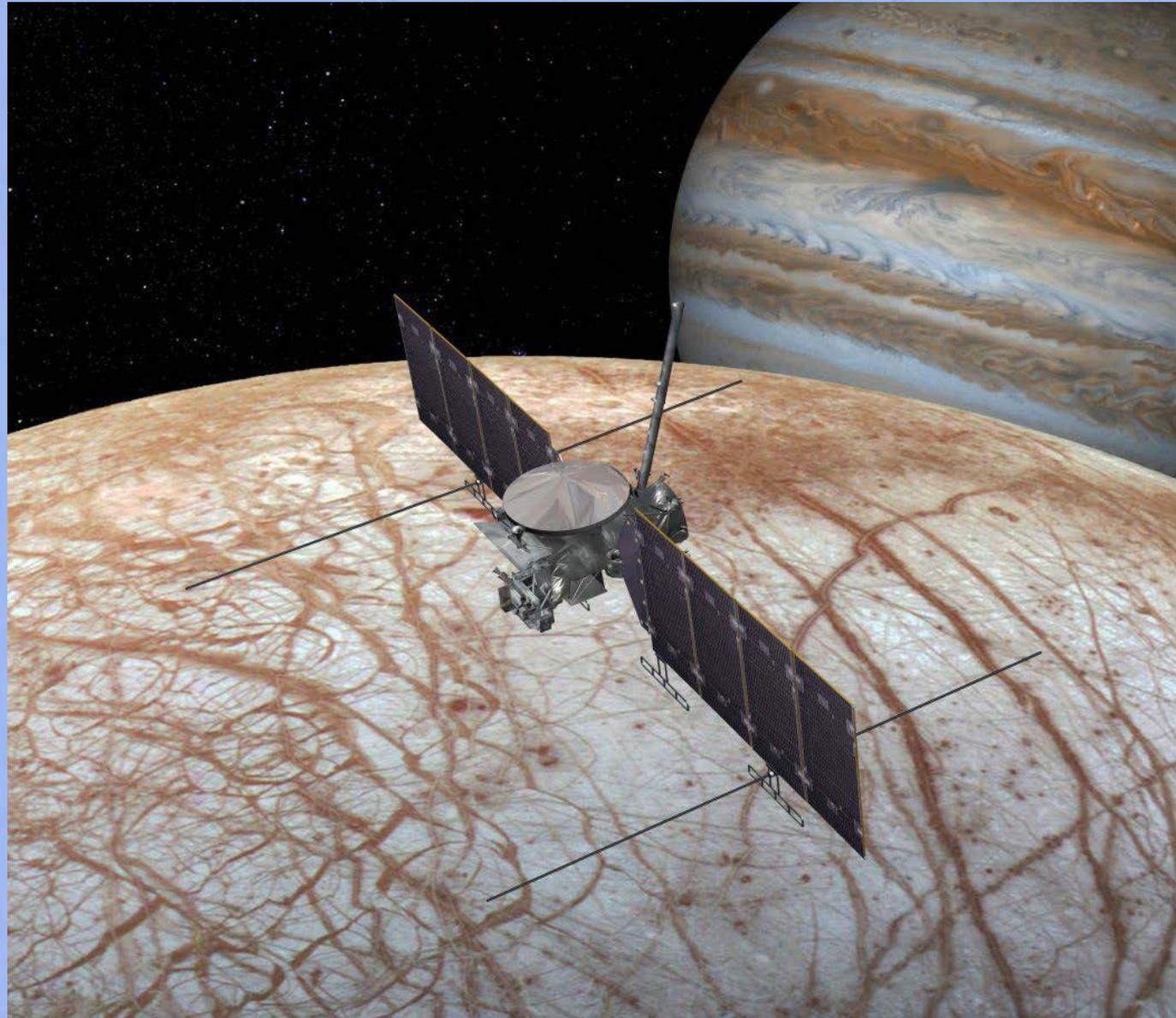


© NASA/Jim Green

Comme on ne peut pas rendre à Mars son noyau en fusion, on la mettrait à l'abri derrière un aimant, mais pour l'instant on ne sait pas comment le faire.

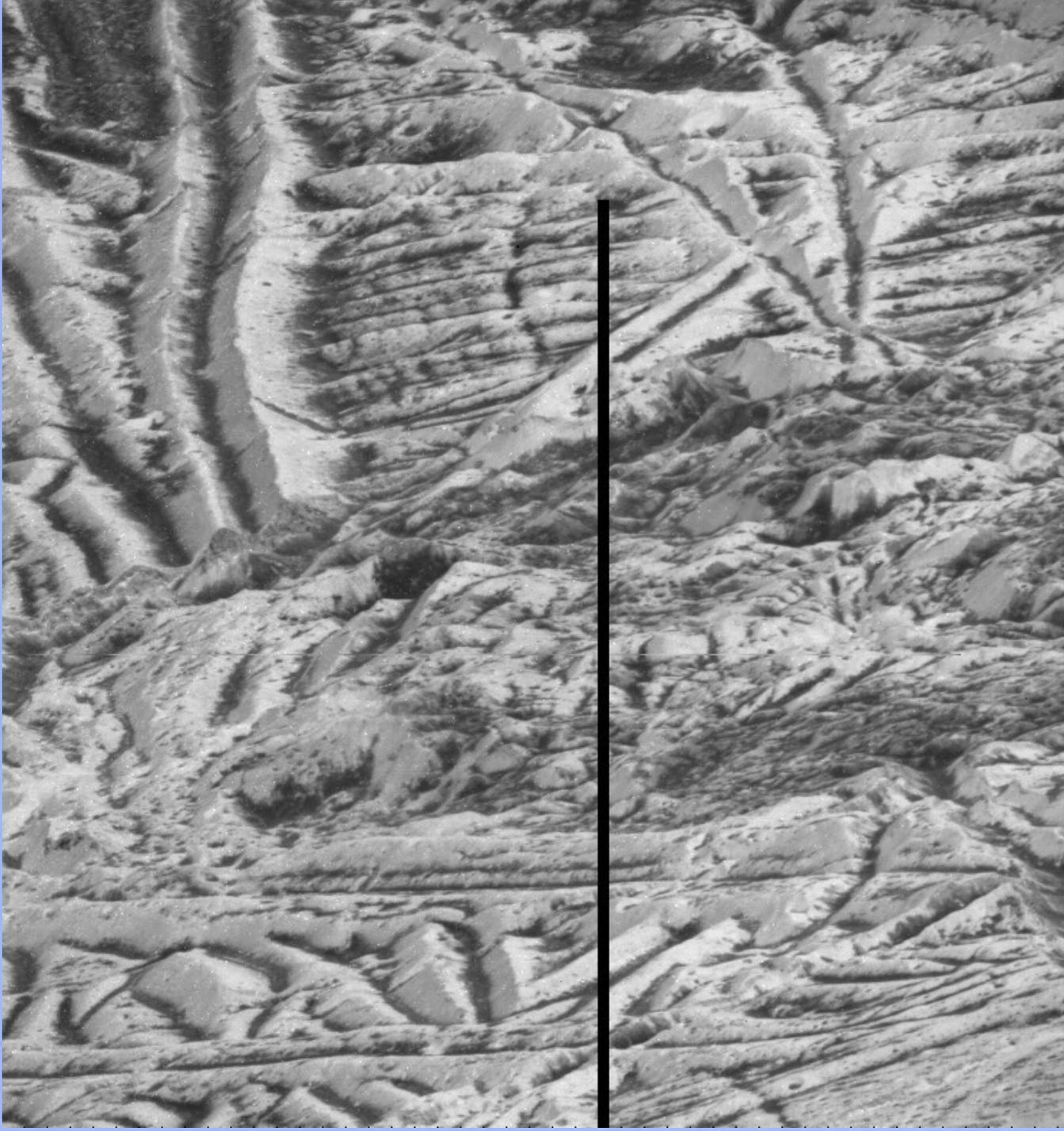
# EUROPA CLIPPER : LA MISSION DE LA NASA QUI SURVOLERA LA LUNE GLACÉE EUROPE

Pour cette mission la phase B vient de commencer. Pendant la phase A on avait sélectionné les 10 instruments qui seraient sur la sonde, maintenant on va étudier la conception des systèmes et les fournisseurs. Il restera les phases C et D qui commenceront en 2018



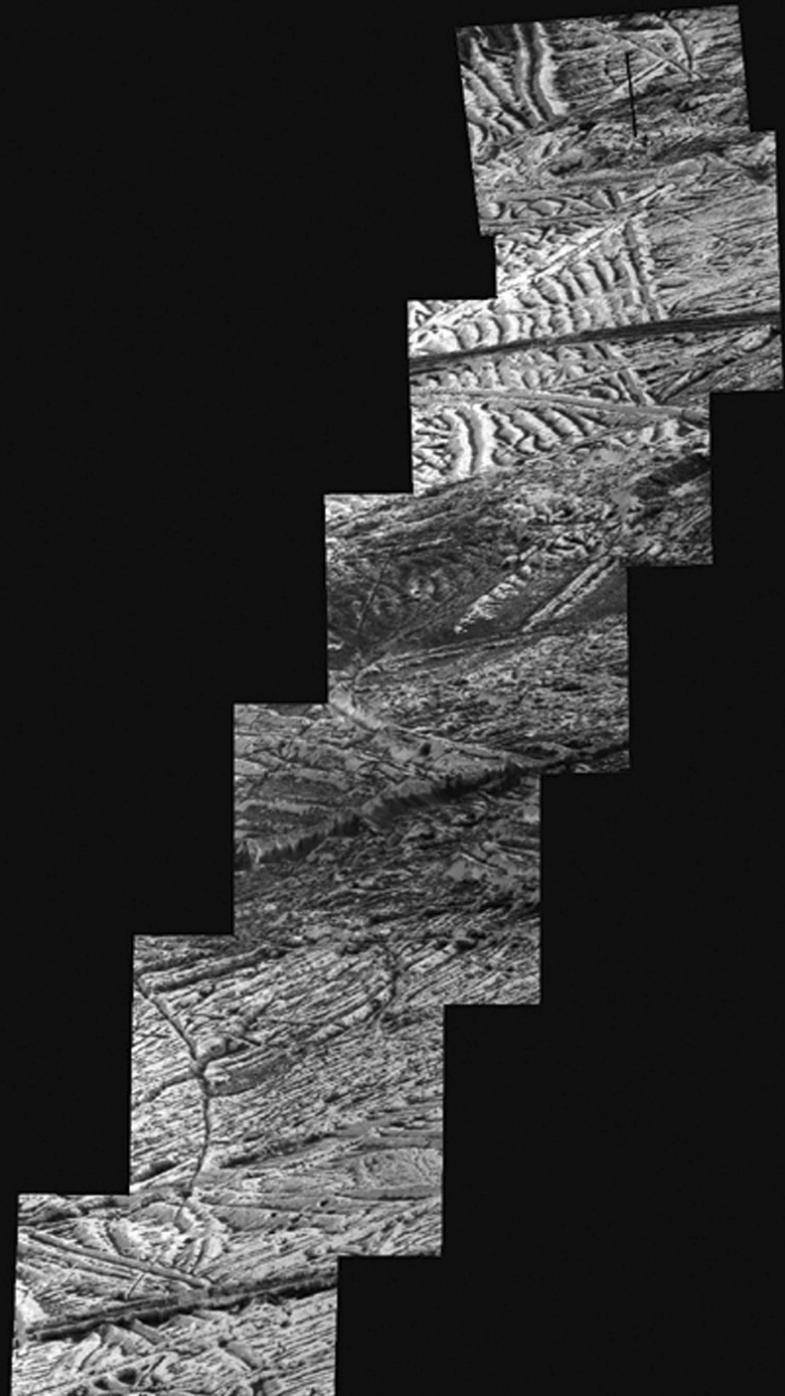


En attendant les premières images de la future mission de survol d'Europe, voici la vue la plus détaillée jamais réalisée de la surface chaotique de ce satellite de Jupiter. Sur cette image prise par feu la sonde Galileo, la résolution est de 6 mètres par pixel —  
Crédit : NASA, JPLCaltech



Vue détaillée de la surface d'Europe photographiée par la sonde Galileo —  
Crédit : NASA, JPL

Au cours des deux à trois années de sa mission, entre 40 et 45 survols sont prévus, à des distances variant entre 2.700 et 25 km de sa surface.





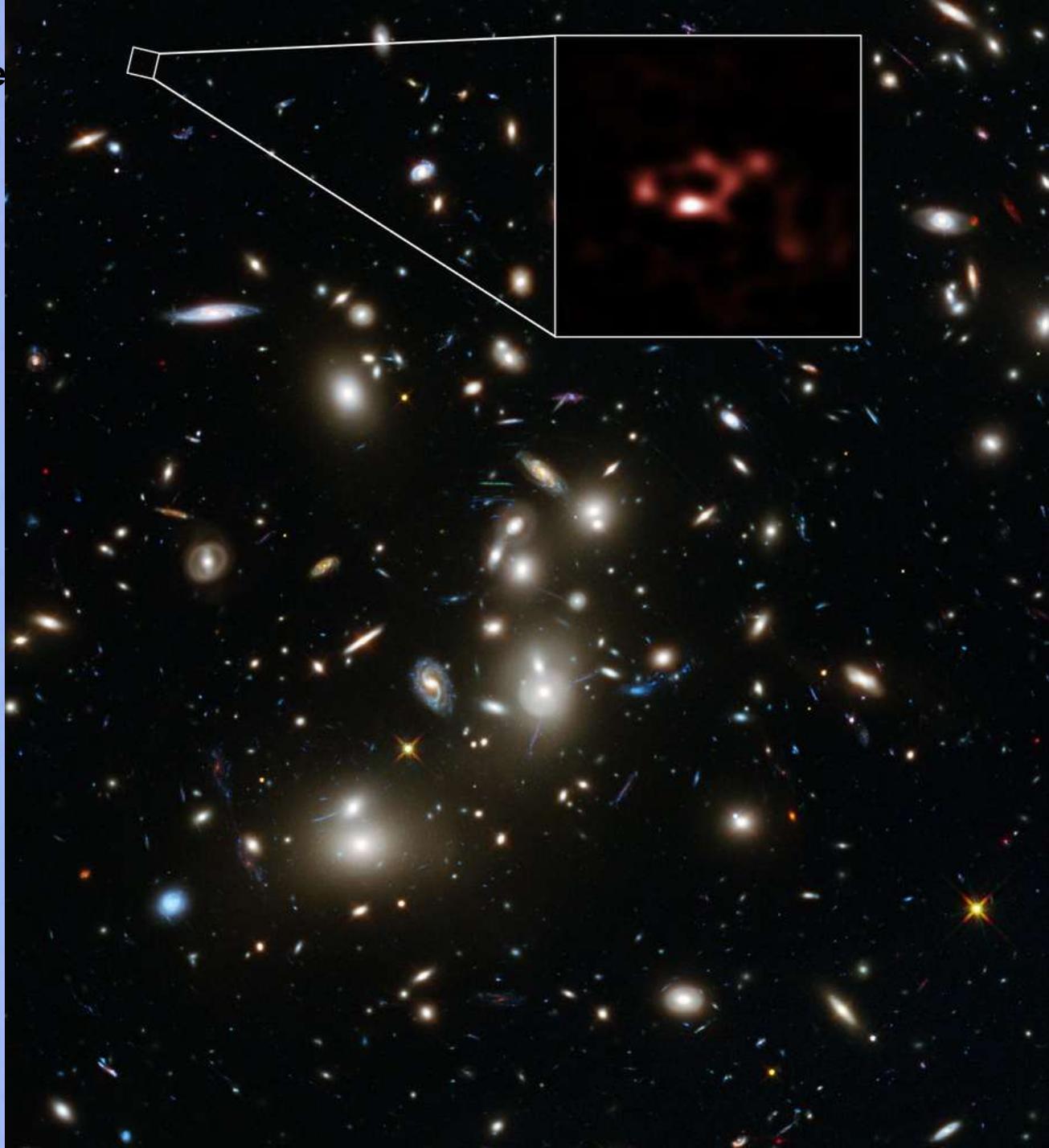
# Les premières étoiles de l'univers commencent à révéler leurs secrets

Grâce à Alma et aussi au VLT, une équipe a pu entrevoir ce qui se passait il y a très longtemps, 600 millions d'années seulement après le Big Bang, au sein d'une très jeune galaxie.



 La galaxie A2744\_YD4 magnifiée par l'effet de lentille gravitationnelle créé par la masse de l'amas Abell 2744, au centre au premier plan, dans la ligne de visée du télescope. © Alma (ESO/NAOJ/NRAO), Nasa, ESA, ESO, D. Coe (STScI)/J. Merten (Heidelberg/Bologna)

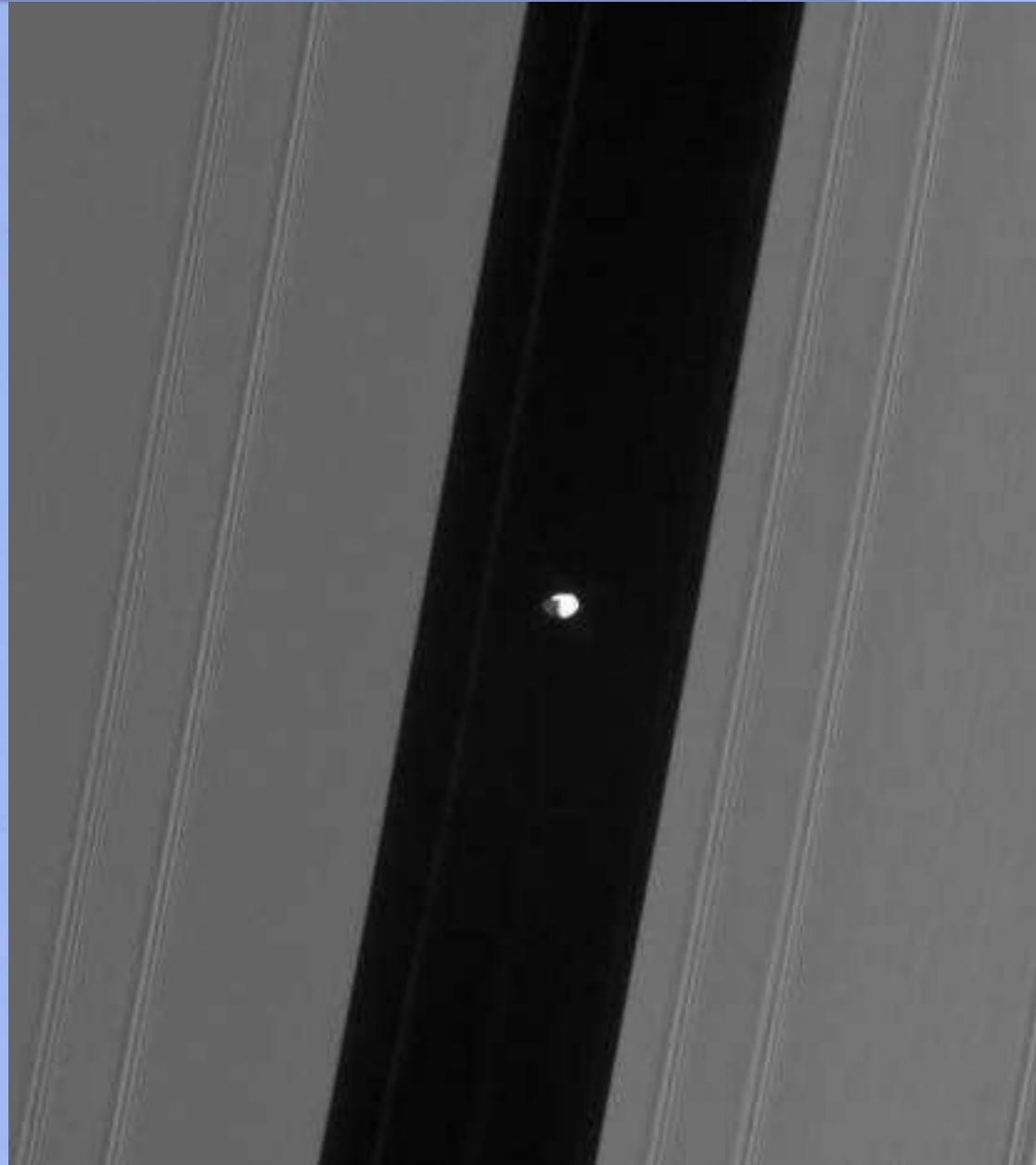
Il a été observé déjà beaucoup de poussières interstellaires ce qui veut dire qu'on en est déjà à la deuxième génération au moins.



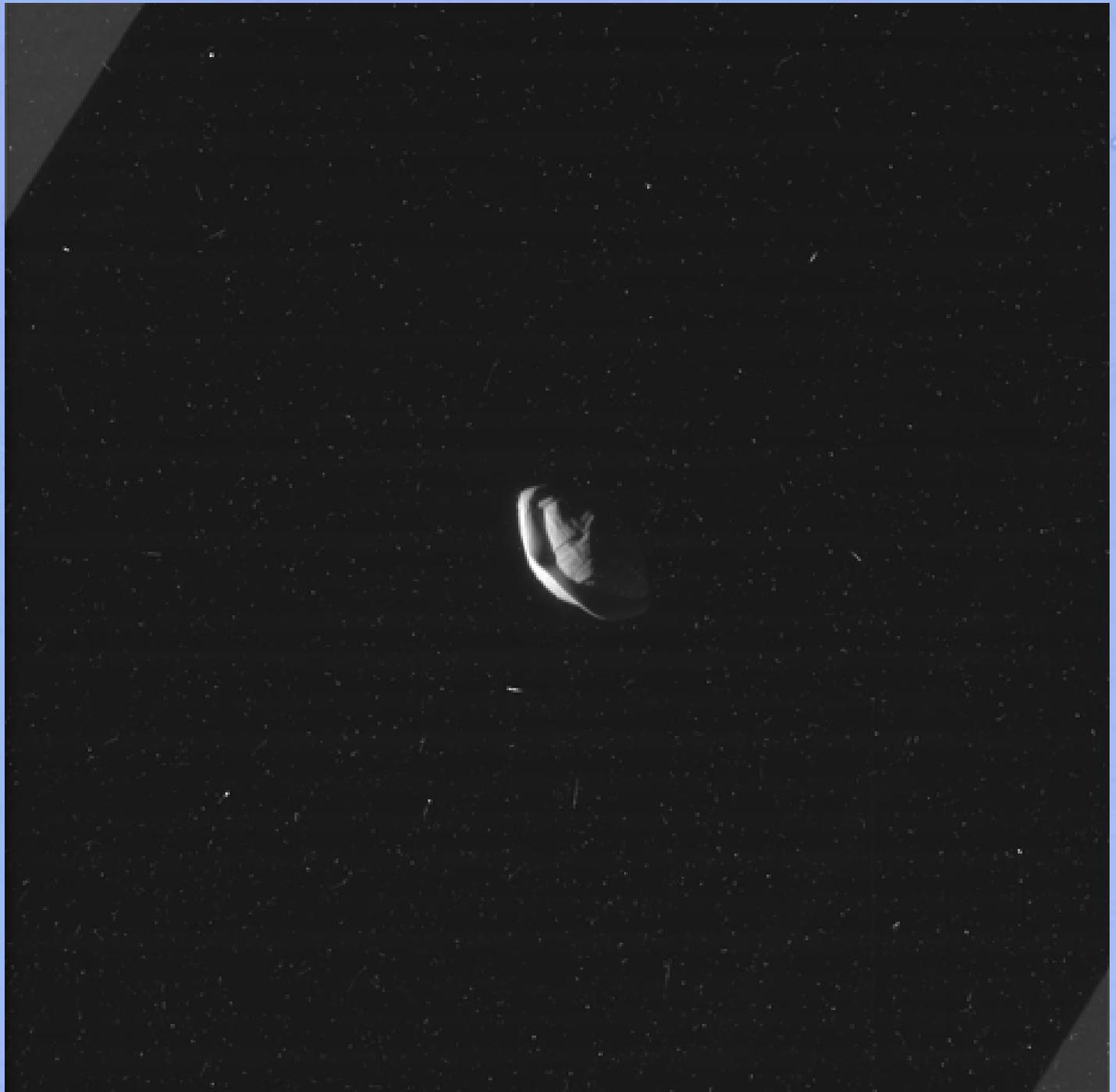
## Des images inédites de Pan, l'étrange lune de Saturne

Le 7 mars dernier, la sonde Cassini n'était qu'à 24.572 km de cet objet volant à l'intérieur des anneaux de Saturne. Une soucoupe volante ? Non, ce corps de forme étrange est Pan. Ces images inédites vont aider les chercheurs à mieux comprendre les origines et la composition de cette petite lune.

Ici telle qu'on la connaissait



Ici telle qu'elle se dévoile.



# Ondes gravitationnelles : décès de Ron Drever, pionnier de Ligo

Physicien d'origine écossaise, Ronald Drever avait fait équipe avec Kip Thorne pour développer au Caltech, à partir de 1979, un ambitieux programme qui allait faire naître l'astronomie gravitationnelle. Drever s'était tout d'abord lancé dans cette quête au début des années 1970 et il explorait la voie des détecteurs constitués de barres capables de résonner et de se déformer au passage d'ondes gravitationnelles. Il suivait en cela le chemin ouvert par un autre pionnier des ondes gravitationnelles, Joseph Weber. Mais Drever n'allait pas tarder à se rendre compte que cette voie n'aboutirait pas et il se tourna donc, tout comme son collègue du MIT, Rainer Weiss, vers un autre type de détecteur : un interféromètre géant avec des faisceaux laser circulant dans des tubes sous vide. L'équipe de chercheurs rassemblés autour de Drever et Thorne au Caltech finira par fusionner avec celle entourant Weiss en 1984. Ainsi naquit le projet [Ligo](#).



