

BepiColombo survole la Terre



Date de mise en ligne : vendredi 10 avril 2020

**Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique**

BepiColombo passe à proximité de la Terre le 10 avril 2020 à 06h25, heure de Paris, avant de continuer son voyage vers Mercure. Lancée le 19 octobre 2018 à Kourou en Guyane, elle devrait atteindre l'orbite de Mercure en décembre 2025.



BepiColombo se photographie survolant la Terre le 9 avril 2020. ESA/BepiColombo/MTM

Cette mission ambitieuse et complexe a pour objectif d'explorer une planète encore méconnue afin de comprendre sa formation et son évolution dans un contexte de planétologie comparée.

Le Laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique de l'Observatoire de Paris - PSL a conçu et réalisé deux sous-ensembles instrumentaux de la sonde :

- **VIHI**, un spectro-imageur dans le visible et proche infrarouge destiné à faire la cartographie minéralogique complète de la surface de Mercure
- et **SORBET**, chargé de mesurer les ondes radio dans le plasma autour de Mercure.

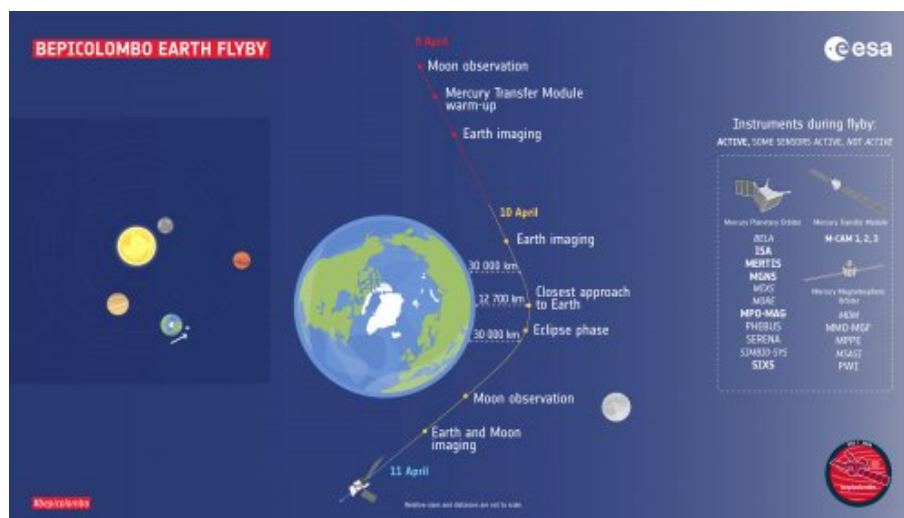
L'enjeu de ce passage à proximité de la Terre est crucial. Cela va permettre à la sonde de décélérer et d'infléchir sa trajectoire vers le Système solaire interne et donc Mercure.

BepiColombo survole la Terre

C'est la première des neuf assistances gravitationnelles nécessaires afin d'amener BepiColombo à destination. En effet, la propulsion électrique utilisée (une première pour une mission de l'ESA) n'apportera pas suffisamment d'énergie pour atteindre Mercure et de multiples survols planétaires sont requis : une fois la Terre, deux fois Vénus et six fois Mercure.

Ce seul et unique passage près de la Terre, à 12 677 km de la surface, permet aux scientifiques de tester et d'étalonner leurs instruments après 18 mois de séjour dans l'espace.

Nicolas Biver, malgré le confinement, a réussi à capturer BepiColombo (le point au centre) dans son télescope depuis son balcon !



Sur les seize instruments embarqués à bord de la mission, seuls onze sont opérationnels, les cinq autres ayant leur vue obstruée par le module de propulsion.

Ainsi VIHI reste éteint, tandis que SORBET est activé, appelé à faire des mesures dans l'environnement magnétique de la Terre.

D'autres instruments de BepiColombo feront également quelques mesures inédites de la Lune dans l'ultraviolet et l'infrarouge thermique.

Pour en savoir plus

- Le site Planète Mercure regroupe un suivi de la mission, des informations sur la planète et beaucoup de ressources pédagogiques.
- Le site de l'ESA avec les détails du survol de la Terre.
- Le communiqué de presse pour le lancement de Bepi Colombo le 19 octobre 2018.