

Jean-Pierre Lebreton est chercheur au département de la science spatiale à l'ESTEC, l'un des établissements de l'ESA. Il a rejoint l'ESTEC après avoir obtenu sa thèse en physique des milieux ionisés au CNRS à Orléans en 1978. Il travaille sur *Cassini-Huygens* depuis 1984, date à laquelle les études de définition de la mission ont été lancées en collaboration entre l'ESA et la NASA. Il a participé, en 2000-2001, à l'étude de la mission *Venus Express*. Depuis 2007, il est le responsable scientifique de la mission EJSM (*Europa Jupiter System Mission*) en cours de définition en collaboration entre l'ESA et la NASA. EJSM comprend deux vaisseaux : *Jupiter Europa Orbiter* (JEO) et *Jupiter Ganymede Orbiter* (JGO). JGO, la contribution de l'ESA à EJSM, est l'une des 3 missions en compétition pour une mise en œuvre comme 1^{ère} mission de classe L du programme Cosmic Vision de l'ESA pour un lancement prévu en 2020.

Huygens nous dévoile Titan, lune mystérieuse de Saturne

La mission *Cassini-Huygens*, fruit d'une collaboration internationale entre les Etats-Unis (NASA) et l'Europe (l'Agence Spatiale Européenne et l'Agence Spatiale Italienne), nous dévoile depuis plus de 5 ans les mystères de la planète aux anneaux, Saturne, et de ses lunes. L'un des grands temps forts de la mission fut l'atterrissage réussi de la sonde *Huygens* à la surface de Titan en Janvier 2005. *Cassini* a déjà fait plus de 60 survols de Titan. L'analyse combinée des données renvoyées par *Huygens* avec celles qui sont régulièrement renvoyées par *Cassini*, lève petit à petit le voile brumeux de Titan.

Jean-Pierre Lebreton, responsable scientifique de *Huygens* pour l'ESA, fera le point sur l'exploration de Titan avec *Cassini-Huygens* et évoquera l'exploration future de cette lune mystérieuse. Des images de Saturne obtenues pendant le mois d'août de cette année, lorsque le soleil éclairait les anneaux « par la tranche », seront aussi présentées. *Cassini*, grâce à sa vue exceptionnelle de cet événement qui se produit une fois tous les 15 ans, nous a renvoyé des photos de jeux d'ombres pleines de surprises. Une maquette de *Huygens* sera présentée.

Jean-Pierre Lebreton
jean-pierre.lebreton@esa.int