

Mardi 4 mai 2021

Les astéroïdes : de petits corps célestes fascinants et parfois menaçants

Philippe de la COTARDIERE

En dehors de ses huit planètes principales et de planètes plus petites appelées « planètes naines », le Système solaire renferme une myriade de petits corps solides de forme irrégulière qui tournent autour du Soleil. Depuis le XIX^e s., on ne cesse d'en découvrir de nouveaux, rocheux ou métalliques, entre Mars et Jupiter. Et, depuis la dernière décennie du XX^e siècle, on identifie aussi de nombreux objets glacés beaucoup plus lointains, au-delà de Neptune. Ces petits corps suscitent à présent un grand intérêt. Non seulement leur étude approfondie aide les astronomes à mieux comprendre la formation du Système solaire, mais certains d'entre eux apparaissent comme de véritables pépites dont l'exploitation future permettrait de suppléer certaines ressources minérales terrestres. Par ailleurs, la trajectoire de certains astéroïdes les amène à croiser régulièrement l'orbite de la Terre. Le risque de collision de notre planète avec ces « géocroiseurs » représente une menace potentielle prise désormais très au sérieux. Les principales agences spatiales réfléchissent aux techniques envisageables pour s'en prémunir. Ces diverses raisons expliquent l'envoi, déjà réalisé ou en projet, de missions spatiales automatiques en direction d'astéroïdes