



La pluie d'étoiles filantes des Bêta Taurides pourrait cacher de grosses météorites

La pluie d'étoiles filantes des Bêta Taurides pourrait cacher de grosses météorites La Terre passera dans quelques jours au plus près, depuis plus de 40 ans, du centre de l'essaim des Bêta Taurides. Pour des astronomes, ce sera l'occasion de vérifier s'il n'y a pas de gros morceaux qui se cachent en son sein, par exemple des fragments d'une comète qui pourraient entrer en collision avec la Terre, comme l'avance une théorie. Bientôt, du 5 juin jusqu'aux alentours du 18 juillet, la Terre coupera la route d'un courant de débris laissés par les passages de la comète 2P/Encke. La pluie d'étoiles filantes associée, nommée Bêta Taurides, n'est certes pas aussi célèbre et spectaculaire que les Perséides (dont le pic d'activité est le 12-13 août) mais elle intéresse tout particulièrement des astronomes soucieux de vérifier si une branche de cet essaim météoritique ne cacherait pas en son sein un ou plusieurs gros morceaux de comètes, comme cela est suspecté depuis plusieurs décennies. C'est notamment l'évènement de Tunguska du 30 juin 1908 qui leur a mis la puce à l'oreille. En effet, l'objet qui a explosé dans le ciel de Sibérie a libéré une énergie équivalente à 1.000 fois celle de la bombe d'Hiroshima -- l'onde de choc avait couché tous les arbres de cette région dans un rayon de 100 kilomètres. Son analyse a montré une trajectoire qui correspondait à celle du flux de poussière des Bêta Taurides. Aussi, des chercheurs, qui s'interrogent sur la véritable identité de cet intrus, avaient spéculé qu'il pouvait être un fragment de la comète Encke, la même qui alimente et la pluie d'étoiles filantes des Bêta Taurides en été, et



celle des Taurides en automne. D'ailleurs, à ce propos, 2P/Encke -- qui sera de retour dans un an : périhélie le 26 juin 2020 -- ne serait elle-même qu'un (petit) morceau d'une comète géante -- environ 100 kilomètres de diamètre -- qui se serait brisée dans le Système solaire interne il y a entre 10 et 20.000 ans. Le 30 juin 1908, la région de Tunguska en Russie fut dévastée par l'onde de choc d'une explosion survenue dans l'atmosphère. Était-ce une météorite ? Un débris de comète ? © DP Un essaim météoritique sous l'influence gravitationnelle de Jupiter Autres faits intrigants qui pourraient aussi être liés à ce courant des Bêta Taurides et corroborer son existence : une augmentation significative des impacts de météorites sur la Lune enregistrés en 1975 par les sismomètres des missions Apollo, comme le prévoit l'hypothèse baptisée « Taurid Resonant Swarm » -- que l'on pourrait traduire par « nuée de Taurides en résonance ». Celle-ci considère que les débris (la plupart ne sont pas plus gros qu'un grain de sable) continuent de rester groupés sous l'influence de Jupiter, au lieu de se disperser. Ainsi, lorsque la Terre passe au plus près du centre de ce complexe, comme cette année d'ailleurs (au plus près depuis 1975), les collisions avec ces poussières seraient plus fréquentes avec un risque plus élevé que des morceaux de quelques centimètres -- cela offre de beaux bolides à voir ! --, voire de plusieurs mètres s'embrasent (ou explosent) dans l'atmosphère. Comme cela a été observé en 2015, ce qui renforce cette théorie. Alors, faut-il s'inquiéter ? Y a-t-il d'autres gros débris qui pourraient traîner dans le sillage d'Encke et menacer la Terre ? On ne peut évidemment pas l'exclure. Le temps est venu donc pour les astronomes de confirmer ou d'infirmer cette conjecture en scrutant l'essaim cet été. Effectivement, d'après des modélisations, le moment le plus opportun pour le surveiller, et donc repérer un éventuel (gros) morceau, serait entre le 5 et le 11 juillet puis, entre le 21 juillet et le 10 août, cette dernière fenêtre étant la plus favorable pour les observateurs de l'hémisphère nord. Mais la tâche ne sera pas facile car même si ces fragments sont de grande taille, ce ne seront que des points lumineux très faibles pour les plus grands télescopes. En outre, vu de la Terre, la proximité de l'essaim avec le Soleil sera gênante. Nous en saurons plus à la fin de l'été. Source web Par futura sciences