

3I/ATLAS.Rencontre avec un interstellaire

Titre(s) : 3I/ATLAS.Rencontre avec un interstellaire [[periodique]] / Mathilde Fontez

Ensemble : Epsilon 58

Auteur(s) : Fontez, Mathilde

Editeur, producteur : 01/04/26

Description matérielle : pp.60-67

ISSN : 2800-4736

Note sur la description matérielle : 8

Résumé ou extrait : Le 1er juillet 2025, le télescope ATLAS, situé au Chili, détecte un nouvel objet dans le ciel, initialement nommé A11PI3Z et rapidement confirmé comme une comète interstellaire, renommée 3I/ATLAS. C'est le troisième objet interstellaire découvert dans notre Système solaire après 1I/Oumuamua (2017) et 2I/Borisov (2019). L'objet, se déplaçant à plus de 200 000 km/h, suit une trajectoire hyperbolique différente des comètes traditionnelles, indiquant son origine extra-solaire. Il frôlera le Soleil fin octobre 2025 à environ 210 millions de kilomètres, soit 2 000 fois la distance Terre-Lune. En seulement quelques jours après sa découverte, plus de cent observations sont réalisées, mobilisant des télescopes au sol (ALMA, Gemini, Keck, VLT, Vera Rubin) et en orbite (Hubble, JWST, TESS). Le passage de 3I/ATLAS entraîne une révision complète de la programmation des observatoires pour suivre son évolution. Les observations révèlent que, contrairement aux comètes classiques principalement actives à l'eau, 3I/ATLAS subit une sublimation précoce à base de dioxyde de carbone et de monoxyde de carbone, plus volatils. Sa composition est donc atypique, suggérant une formation dans des régions très froides, loin de son étoile d'origine. 3I/ATLAS présente également une vitesse et une trajectoire peu affectées par la proximité du Soleil, parcourant des distances que d'autres comètes mettent plus d'un an à franchir, en seulement quatre mois. Sa taille, après plusieurs estimations, est fixée à 2,6 km (± 400 m). Son âge, estimé entre 7,6 et 14 milliards d'années, la rend plus ancienne que notre Système solaire et même que le Soleil. Les données actuelles suggèrent que 50 objets interstellaires de la taille d'1I/Oumuamua circuleraient à l'intérieur de l'orbite de Jupiter à tout moment, avec 4 traversant chaque année la sphère de 4,5 unités astronomiques autour du Soleil. La prochaine décennie devrait voir entre 6 et 50 nouvelles découvertes grâce notamment au télescope Vera Rubin. Aucune technosignature ni trace d'origine artificielle n'a été détectée dans 3I/ATLAS, confirmant sa nature de comète interstellaire naturelle....

Sujet - Nom commun : Comètes -- Découverte et exploration
Télescopes -- Chili