

# Le télescope James-Webb réussit à capturer les Piliers de la création, où des étoiles se forment

Ces immenses structures de gaz et de poussière ont été photographiées pour la première fois en 1995 par le télescope spatial Hubble. Grâce à ses capacités infrarouges, James-Webb a percé l'opacité des piliers, révélant de nombreuses nouvelles étoiles en formation.

Le Monde avec AFP

Le 19/10/2023 à 20h40. Lecture 1 min.



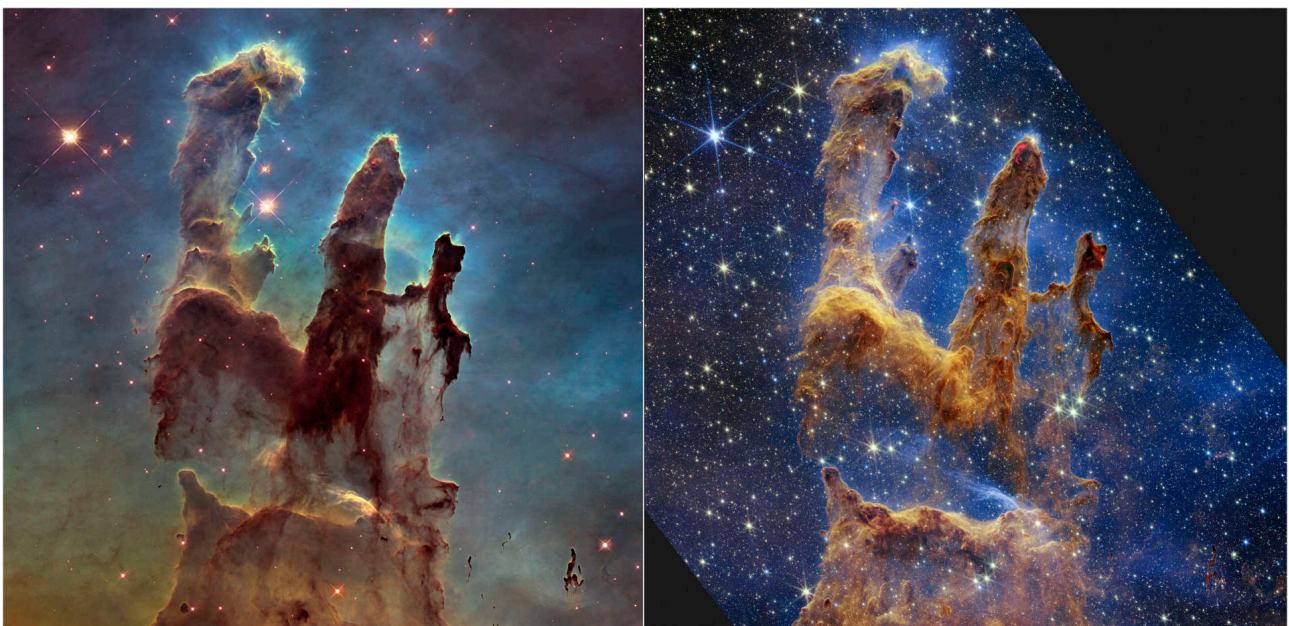




Les Piliers de la création, capturés par le télescope James-Webb, le 19 octobre 2022. HANDOUT / AFP

C'est l'image que beaucoup attendaient. Le télescope James-Webb a révélé, mercredi 19 octobre, son premier cliché des emblématiques Piliers de la création, d'immenses structures de gaz et de poussière regorgeant d'étoiles en formation. Le scintillement de milliers d'étoiles illumine toute l'image, sur laquelle ces gigantesques colonnes brunes et orangées se dressent dans l'immensité du cosmos.

Des zones d'un rouge intense, à l'extrémité de plusieurs des piliers, évoquent de la lave. Il s'agit d'« *éjections d'étoiles encore en train de se développer* », âgées de seulement quelques centaines de milliers d'années, a expliqué la NASA dans un communiqué. Ces « *jeunes étoiles projettent périodiquement des jets supersoniques qui entrent en collision avec les nuages de matière, comme ces épais piliers* ».



A gauche, les Piliers de la création » vus par le télescope Hubble, en 2014, et à droite, la photographie, plus précise, prise par le James-Webb, le 19 octobre 2022. AP

Les Piliers de la création sont situés à 6 500 années-lumière de la Terre, dans notre galaxie, la Voie lactée. Plus précisément, ils se trouvent dans la nébuleuse de l'Aigle. Ils ont été rendus célèbres par le télescope spatial Hubble, qui en a pris un

premier cliché en 1995, revisité en 2014. Mais grâce à ses capacités infrarouges, le télescope James-Webb, lancé dans l'espace il y a moins d'un an, peut percer l'opacité des piliers, révélant de nombreuses nouvelles étoiles en formation.

## **Une nouvelle aide précieuse pour les chercheurs**

« *A la demande générale, nous nous devons de prendre les Piliers de la création* » avec James-Webb, a tweeté mercredi Klaus Pontoppidan, responsable du programme scientifique au Space Telescope Science Institute, qui gère le télescope depuis Baltimore. L'astrophysicienne de la NASA Amber Straughn s'est également exclamée : « *L'Univers est magnifique !* »

Cette image, qui couvre une zone d'environ huit années-lumière, a été prise par l'instrument NIRCам, qui fonctionne dans l'infrarouge proche – une longueur d'ondes invisible pour l'œil humain. Les couleurs de l'image ont ainsi été « *traduites* » en lumière visible. Selon la NASA, cette nouvelle image « *va aider les chercheurs à revoir leurs modèles de formation stellaire, en identifiant un compte bien plus précis d'étoiles nouvellement formées, ainsi que la quantité de gaz et de poussière dans cette région* ».