

Hubble Captures Stellar Nurseries in a Majestic Spiral

 science.nasa.gov/missions/hubble/hubble-captures-stellar-nurseries-in-a-majestic-spiral

Hubble capture les pouponnières d'étoiles dans une spirale majestueuse

L'équipe de la mission Hubble de la NASA

Centre de vol spatial Goddard

27 SEPTEMBRE 2024



Cette image du télescope spatial Hubble de la NASA/ESA présente la galaxie spirale IC 1954.

Cette image prise par le télescope spatial Hubble de la NASA/ESA montre la galaxie spirale IC 1954, située à 45 millions d'années-lumière de la Terre dans la constellation de l'Horloge. Elle arbore une barre lumineuse en son centre, des bras spiraux majestueusement sinueux et des nuages de poussière noire qui la traversent. De nombreuses taches roses brillantes sur le disque de la galaxie sont des régions H-alpha qui offrent aux astronomes une vue sur les nébuleuses de formation d'étoiles, qui sont d'importantes émettrices de lumière rouge H-alpha. Certains astronomes émettent l'hypothèse que la « barre » de la galaxie est en fait une région énergétique de formation d'étoiles qui se trouve juste au-dessus du centre galactique.

Les données présentées sur cette image proviennent d'un programme qui étend la coopération entre plusieurs observatoires : Hubble, le télescope spatial James Webb infrarouge et l'Atacama Large Millimeter/submillimeter Array, un radiotélescope terrestre. En étudiant IC 1954 et plus de 50 autres galaxies proches en lumière radio, infrarouge, optique et ultraviolette, les astronomes visent à retracer et reconstituer entièrement le chemin emprunté par la matière à travers les étoiles, en cartographiant le gaz et la poussière interstellaires de chaque galaxie. Les capacités d'observation de Hubble constituent une partie importante de cette étude : il peut capturer les étoiles et les amas d'étoiles plus jeunes lorsqu'ils sont les plus brillants dans les longueurs d'onde ultraviolettes et optiques, et son filtre H-alpha suit efficacement les émissions des nébuleuses. L'ensemble de données résultant constituera un trésor de recherche sur l'évolution des étoiles dans les galaxies, sur lequel Webb pourra s'appuyer pour poursuivre ses opérations scientifiques à l'avenir.