

James Webb confirme la présence d'eau dans l'atmosphère d'une exoplanète

Dossier de rédaction de H2o
August 2022

Les toutes premières images scientifiques et données spectroscopiques du télescope spatial James Webb, publiées à la mi-juillet, donnent un aperçu d'événements de l'Univers jusqu'alors jamais observés. Une observation réalisée avec l'instrument canadien NIRISS (imageur et spectrographe sans fente dans le proche infrarouge) confirme sans ambiguïté la présence de molécules d'eau dans l'atmosphère de WASP-96 b, une exoplanète en orbite autour d'une étoile semblable au Soleil située à quelque 1150 années-lumière. Le NIRISS a capté le spectre électromagnétique lumineux stellaire qui a traversé l'atmosphère de cette géante gazeuse chaude. Les chercheurs peuvent tirer du spectre des renseignements importants, en particulier la présence possible de molécules essentielles à la vie comme l'oxygène, le dioxyde de carbone et l'eau. Cette observation de WASP-96 b contient aussi des preuves de la présence de brume et de nuages alors qu'on pensait que l'atmosphère de cette planète en était dépourvue.

La mission du télescope spatial James Webb entre dans sa phase opérationnelle. Webb sera un outil exceptionnel pour les astronomes du monde entier : il leur permettra d'étudier toutes les étapes de l'histoire du cosmos, de l'origine de l'Univers à la formation des étoiles, des galaxies et des planètes.

Image NASA/ESA/ASC/STScI

Environnement Canada

À