James Webb confirme la prÃ©sence d'eau dans l'atmosphÃ¨re d'une exoplanÃ¨te

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
August 2022

Les toutes premiÃ¨res images scientifiques et donnÃ©es spectroscopiques du tÃ©lescope spatial James Webb, publiÃ©es Ã la mi-juillet, donnent un aperÃ§u d'Ã©lÃ©ments de l'Univers jusqu'alors jamais observÃ©s. Une observation rÃ©alisÃ©e avec l'instrument canadien NIRISS (imageur et spectrographe sans fente dans le proche infrarouge) confirme sans ambigÃ¼itÃ© la prÃ©sence de molÃ©cules d'eau dans l'atmosphÃ¨re de WASP-96 b, une exoplanÃ¨te en orbite autour d'une Ã©toile semblable au Soleil situÃ©e Ã quelque 1150 annÃ©es-lumiÃ¨re. Le NIRISS a captÃ© le spectre Ã©lectromagnÃ©tique lumiÃ¨re stellaire qui a traversÃ© l'atmosphÃ¨re de cette gÃ©ante gazeuse chaude. Les chercheurs peuvent tirer du spectre des renseignements importants, en particulier la prÃ©sence possible de molÃ©cules essentielles Ã la vie comme l'oxygÃ¨ne, le dioxyde de carbone et l'eau. Cette observation de WASP-96 bÂ contient aussi des preuves de la prÃ©sence de brume et de nuages alors qu'on pensait que l'atmosphÃ¨re de cette planÃ¨te en Ã©tait dÃ©pourvue.

La mission du tÃ©lescope spatial James Webb entre dans sa phase opÃ©rationnelle. Webb sera un outil exceptionnel pour les astronomes du monde entier : il leur permettra d'Ã©tudier toutes les Ã©tapes de l'histoire du cosmos, de l'origine de l'Univers Ã la formation des Ã©toiles, des galaxies et des planÃ¨tes.

Image NASA/ESA/ASC/STScI

Environnement Canada

Â