



La Nasa découvre une autre planète de la taille de la Terre dans une «zone habitable» (Géoparc Jbel Bani)

La Nasa découvre une autre planète de la taille de la Terre dans une «zone habitable» (Géoparc Jbel Bani) Située à cent années-lumière de notre planète, «TOI 700 d» est un peu plus grande que la Terre. Des astronomes vont désormais l'étudier pour découvrir sa composition. La Nasa a annoncé lundi 6 janvier que son satellite TESS, chasseur de planètes, avait permis de découvrir une nouvelle planète de la taille de la Terre et à une distance ni trop proche, ni trop éloignée de son étoile pour que de l'eau liquide y soit présente (peut-être). La planète est baptisée «TOI 700 d» et est relativement proche de nous : «A cent années-lumière», a annoncé le Jet Propulsion Laboratory de la Nasa lors de la conférence hivernale de la société américaine d'astronomie à Honolulu, à Hawaï. «TESS a été conçu et lancé spécifiquement pour trouver des planètes de la taille de la Terre et en orbite autour d'étoiles proches», a déclaré Paul Hertz, directeur de la division d'astrophysique de la Nasa. Le système a failli être raté par TESS, mais plusieurs astronomes amateurs, dont un lycéen du nom d'Alton Spencer et salué par la Nasa, ont découvert une erreur de classification initiale, ce qui a permis de comprendre la vraie nature du système. La découverte a ensuite été confirmée par le télescope spatial Spitzer. Quelques autres planètes de type similaire ont été découvertes auparavant, notamment par l'ancien télescope spatial Kepler, mais c'est la première par TESS, lancé en 2018. TESS fixe une partie du ciel pour détecter si des objets -des



planètes-- passent devant des étoiles, ce qui cause une baisse temporaire de luminosité de l'étoile. Cela permet à TESS d'inférer la présence d'une planète, sa taille, son orbite, etc. L'étoile TOI 700 est petite, environ 40% la taille et la masse de notre Soleil, avec une température de surface inférieure de moitié. TESS a découvert trois planètes autour de cette étoile, nommées TOI 700 b, c, et d. Seule la «d» est dans la zone dite habitable. Elle fait presque la taille de la Terre (20% de plus), et fait le tour de son étoile en 37 jours. Elle reçoit 86% de l'énergie fournie par le Soleil à la Terre. Reste à savoir de quoi elle est composée. Les chercheurs ont généré des modèles à partir de la taille et du type de l'étoile, afin de prédire la composition de l'atmosphère et la température de surface. L'une des simulations, explique la Nasa, est une planète couverte par des océans avec «une atmosphère dense et dominée par le dioxyde de carbone, similaire à ce à quoi Mars ressemblait quand elle était jeune, selon les suppositions des scientifiques». Une face de cette planète fait toujours face à son étoile, comme c'est le cas de la Lune avec la Terre, un phénomène appelé rotation synchrone. Cette face serait constamment couverte de nuages, selon ce modèle. Une autre simulation prédit une version de la Terre sans océans, où les vents souffleraient de la face cachée vers la face éclairée. De multiples astronomes vont désormais observer la planète avec d'autres instruments, obtenant de nouvelles données qui correspondront peut-être à l'un des modèles prédits par la Nasa. Le 7 janvier 2020 Source web Par le figaro