



# DÉMONTRER NOTRE EXCEPTION

«Il est donc d'innombrables soleils et un nombre infini de terres tournant autour de ces soleils, à l'instar des sept "terres" que nous voyons tourner autour du Soleil qui nous est proche.» Il faudra plus de quatre siècles pour apporter une première preuve scientifique à cette conviction de Giordano Bruno\*. La découverte de la planète extrasolaire 51 Pegasi b, en 1995, a ouvert la voie à la pluralité des mondes. Depuis, des centaines d'exoplanètes ont été trouvées, et des milliers d'autres sont en cours de caractérisation. Leur nombre ne semble limité que par nos capacités à les détecter. Le paradigme d'un système solaire qui reposait sur le seul

modèle accessible à nos instruments, le nôtre, vacille. La diversité est légion : des planètes géantes gravitent en quelques jours autour de leur étoile, des systèmes planétaires existent autour de naines rouges, des planètes ont une orbite oblique... La zone habitable — région autour d'une étoile dans laquelle il serait possible que la vie se développe du fait de la présence d'eau à l'état liquide — se redéfinit. La quête n'est plus seulement de chercher d'autres terres, mais également de découvrir dans leur atmosphère les signes qu'une forme de vie s'y est développée. Mais ces indices sont, eux aussi, déduits des seuls modèles terrestres.

\*L'Infini, l'Univers et les mondes, 1584.