

Titan : Huygens ne serait pas tombé à l'endroit idéal !

S'il est une chose dont les scientifiques sont sûrs, c'est qu'il y a une météo sur Titan !

Bien évidemment, le mécanisme de cette météo est encore méconnu, mais les informations renvoyées à la fois par le vaisseau Cassini de la Nasa et le module Huygens de l'ESA semblent formelles. Le sol de Titan révèle des montagnes de glace, érodées par des pluies de méthane. Mais, la sonde Huygens ne serait-elle pas tombée au mauvais endroit ? En effet, selon certains scientifiques, la zone d'alunissage serait plutôt aride, pas nécessairement révélatrice de l'ensemble de la surface de cet astre satellite. La vision de Titan, si l'on se réfère aux premières données récoltées, correspondrait à la vision de la Terre si un visiteur se contentait de visiter un désert? « *Nous pensons que le lit des rivières est à sec la plupart du temps, avec du liquide qui ne coule qu'après les pluies* » a déclaré Martin Tomasko, scientifique du *Descent Imager and Spectral Radiometer*. Huygens a probablement aluni dans le lit d'une de ces rivières asséchées. Le fond des photographies prises par la sonde révèle la présence de blocs érodés, voire arrondis, probablement charriés par une rivière de méthane. Concernant les atmosphères de Saturne et de Titan, les données collectées ont confirmé qu'ils sont essentiellement composés d'azote. En revanche, le liquide à la surface de Titan, pendant un temps considéré comme étant de l'éthane, se révèle être du méthane. Liquéfié à une température de -180 degrés ! La théorie la plus avancée évoque l'atmosphère primordiale de Titan comme origine de cette composition. La chute du méthane proviendrait des réactions photochimiques dans la haute atmosphère. La principale question que se posent les scientifiques concerne la couleur du sol de Titan – laissant croire à un mélange d'eau glacée sale et d'hydrocarbures gelés ? un environnement beaucoup plus noir qu'attendu ! « *Il y a des processus vraiment remarquables sur Titan, très, très semblables à ceux de la Terre. Des processus similaires, mais les composants sont différents. Sur la Terre, les roches sont de silicate. Sur Titan elles sont de glace. Il y a également des saletés sur Titan !* ». Ces déchets constituent une nouvelle énigme.