



La Nasa envisage de coloniser Vénus avec des dirigeables

La Nasa envisage de coloniser Vénus avec des dirigeables L'idée semble folle mais elle ne l'est pas. Vénus serait plus facilement colonisable que Mars sous forme de mini-biosphères flottant à l'aide de ballons à une certaine altitude dans son atmosphère. Les médias anglo-saxons ont remis sur le devant de la scène un projet, toujours en cours d'étude, de certains membres de la Nasa appelé High Altitude Venus Operational Concept (Havoc). Futura en avait un peu parlé dans un contexte plus large (voir article ci-dessous). Mais on ne comprend pas bien pourquoi ce brusque engouement pour un projet qui n'a toujours pas fait de progrès notables, même s'il repose en fait sur un brillant concept déjà exploré par des chercheurs russes au cours des années 1970. Peut-être s'agit-il d'une stratégie de communication pour promouvoir auprès des décideurs un tout autre projet nécessitant des fonds, à savoir un retour vers Vénus pour poursuivre son exploration, en particulier avec des ballons. Une présentation du projet Havoc. © Vidéo From Space Toujours est-il que l'on parle non seulement d'envoyer une mission habitée en direction de Vénus avec Havoc, mais aussi d'une véritable colonisation de l'étoile du Berger à l'aide de ballons. Ces deux concepts sont loin d'être farfelus. Il faut savoir, par exemple, que dès les années 1960, la Nasa avait envisagé d'utiliser la technologie en cours de développement, avec le programme Apollo, pour aller beaucoup plus loin. Un survol de Vénus avec trois astronautes utilisant des modules Apollo, lancés par une Saturne V, était envisagé à l'horizon 1973-1974. Les Russes, quant à eux, avec l'aide du Cnes, ont

fait voler à environ 50 kilomètres d'altitude des ballons dans l'atmosphère de Vénus au cours des deux missions Vega 1 et Vega 2, en 1985. Des biosphères flottant dans l'atmosphère de Vénus Ce n'était sans doute pas une performance anodine. Dès le début des années 1970, les Russes envisageaient de coloniser Vénus à l'aide de grosses structures constituant des sortes d'oasis volantes pouvant contenir des biosphères en réduction comme celle de Biosphère 2, située à Oracle, dans le désert de l'Arizona. Les conditions infernales à la surface de Vénus rendent hautement improbable l'établissement de ces bulles de vie. Jane Poynter nous dévoile ses deux ans et vingt minutes vécus dans la biosphère 2. Une expérience qui l'a amenée à étudier comment maintenir la vie dans le plus dur des environnements. Conférence tenue à l'université de Californie du Sud. Pour obtenir une traduction en français assez fidèle, cliquez sur le rectangle blanc en bas à droite. Les sous-titres en anglais devraient alors apparaître. Cliquez ensuite sur l'écrou à droite du rectangle, puis sur « Sous-titres » et enfin sur « Traduire automatiquement ». Choisissez « Français ». © TEDx On peut sérieusement se demander si des colonies dans l'atmosphère de Vénus ne seraient pas nettement plus faciles à construire et à faire prospérer que des colonies sur Mars. Dans l'esprit des idées d'Elon Musk, plutôt que Mars, Vénus constituerait probablement une meilleure assurance contre la destruction de l'Humanité qui pourrait bien se produire d'ici la fin du XXI^e siècle. En effet, à une certaine altitude dans l'atmosphère de Vénus, les températures et les pressions sont comparables à celles que l'on peut trouver dans des régions habitables sur Terre ; elles sont de plus particulièrement stables. Il y a beaucoup de gaz carbonique et des ressources en azote qui permettraient de faire pousser facilement des plantes, sans parler de la vapeur d'eau que l'on pourrait aussi exploiter bien qu'elle soit en faible quantité. Et bien que Vénus n'ait pas de bouclier magnétique, le niveau de radiations est bien plus faible qu'à la surface de Mars. La gravité est aussi comparable à la surface de la Terre, l'atmosphère protège des météorites comme sur Terre et enfin l'énergie solaire est bien plus abondante que sur notre planète bleue, et a fortiori que sur la Planète rouge. Bref, il existe un grand nombre d'avantages, et quelques inconvénients, en ce qui concerne l'établissement de colonies supportées par des ballons dans l'atmosphère de Vénus. On peut s'en convaincre en lisant le petit livre qu'a consacré à ce sujet le mathématicien et inventeur Robert Walker. Publié le 28/10/2018 Source web par: futura sciences