



> Eduardo Kac, le *Télescope intérieur* dans la coupole de l'ISS, avec le mince liseré bleu qui permet la vie sur Terre, 2017.

TÉLESCOPE INTÉRIEUR : LA PREMIÈRE ŒUVRE D'ART EN APESANTEUR

► ENTRETIENS DE JACQUES DONGUY AVEC EDUARDO KAC¹

Qu'en est-il de l'homme en état d'apesanteur, en gravité 0, soit ce qui serait nécessaire pour un voyage vers la planète Mars, par exemple, qui durerait six mois ? La question est intéressante parce que la première grande théorie d'explication de l'univers à partir de lois mathématiques est basée justement sur le concept de gravitation universelle.

L'ISS

L'International Space Station (ISS), la Station spatiale internationale, déploie une poutre de 108 mètres de long qui a coûté 150 milliards de dollars. La capsule Soyuz MS-03, à la tête de la fusée qui a transporté Thomas Pesquet, l'astronaute français, depuis la Terre, est arrivée à l'ISS. L'atmosphère terrestre se termine à 100 kilomètres. La Station est à 400 kilomètres en orbite au-dessus de la Terre, en apesanteur. Les satellites sont à peu près à 500 kilomètres et la lune, elle, à près de 300 000 kilomètres.

Pendant six mois, Thomas Pesquet, en compagnie d'autres spationautes, notamment russes, a tourné chaque 24 heures 16 fois autour de la Terre, à la vitesse de 28 000 kilomètres-heure. Une journée sur Terre, c'est 16 journées pour eux, avec la nuit, puis le soleil, puis la nuit, puis le soleil... Il s'agit de la mission Proxima pour le laboratoire européen Columbus, en référence à Christophe Colomb. La coupole,

appelée Cupola, a des hublots qui permettent de voir la Terre défilier, avec ses aurores boréales, les villes la nuit... Les spationautes ont des journées calquées sur les journées sur Terre, avec jour de rangement le samedi et jour de repos le dimanche.

UNE VIDÉO D'ARTISTE PAR EDUARDO KAC

Une vidéo d'artiste de douze minutes, sortie en dix exemplaires, a été présentée au CNES le 24 mars 2017. Le samedi 18 février 2017, Thomas Pesquet a filmé deux heures avec une GoPro, une caméra qu'il avait sur sa tête, la réalisation de l'œuvre. Les images ont été envoyées sur Terre, et Eduardo Kac en a fait un montage. Elles alimentent le désir de se mettre à la place de Pesquet ou de l'artiste, et de voir voler l'œuvre, de prendre ce point de vue et de faire partager ce point de vue.

On y voit la fabrication de l'œuvre avec deux feuilles de papier et une paire de ciseaux. Il n'était pas question d'amener l'œuvre de la Terre, comme les spationautes russes l'ont fait pour les icônes. Il fallait la réaliser avec le matériel qu'on pouvait trouver dans la Station spatiale, en l'occurrence des ordinateurs et des imprimantes. Donc il y avait des feuilles A4 et une paire de ciseaux trouvée dans une des boîtes à outils de la Station. Un protocole a été établi au sol, notamment lors de différentes rencontres avec Thomas Pesquet au centre d'entraînement à Cologne. Mais l'œuvre a