DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

MICHEL VISO, L'HOMME QUI A FAIT DE MARS SON HORIZON

Publié le 18 février 2026



par Christian Du Brulle

PODCAST

De vétérinaire de campagne à spécialiste de l'exobiologie au CNES, l'Agence spatiale française, Michel Viso a passé sa vie à explorer les frontières du vivant… jusque dans la galaxie. Aujourd'hui, c'est vers Mars qu'il regarde. En marge de la journée annuelle organisée par le BLU (« Brussels Laboratory of the Universe ») à l'Université libre de Bruxelles, il nous raconte volontiers son parcours hors normes et nous livre surtout sa vision de la planète rouge et des rêves qu'elle suscite. Y compris en ce qui concerne sa très peu probable colonisation par des Terriens!

Mais tout d'abord, comment passe-t-on de la médecine animale à l'exploration spatiale? « C'est très simple, en fait », sourit-il. « En 1984, après une dizaine d'années de clientèle vétérinaire, je suis tombé sur une offre d'emploi : le CNES recrutait des astronautes. J'ai postulé. J'ai été sélectionné en 1985 pour devenir spationaute, comme on disait à l'époque. Le projet était ambitieux. Trois vols spatiaux potentiels étaient au programme, dans le cadre d'une coopération avec les États-Unis. Mais en 1993, le programme a été abandonné. Et mes chances de vol aussi. »

Son terrain de jeu: la galaxie

Loin de quitter le spatial, le vétérinaire se réinvente. Fort de sa formation généraliste, il travaille sur la physiologie dans l'espace, puis sur la protection planétaire, avant de se consacrer pleinement à l'exobiologie et, plus tard, aux exoplanètes. « À la fin, mon terrain de jeu, c'était la galaxie », résume-t-il.

Cette trajectoire trouve aujourd'hui un prolongement dans un ouvrage collectif, Mars and the

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

Earthling, écrit avec 60 experts européens. Pourquoi Mars ? « Parce que c'est l'objet de rêves, de fantasmes et de convoitises », dit-il. « L'objectif : dresser un état des lieux réaliste, en intégrant les dimensions scientifiques, mais aussi éthiques, politiques, juridiques et économiques ». Un choix assumé de ne réunir que des Européens. « Mars, c'est politique. Et en Europe, les scientifiques ont encore la liberté d'écrire ce qu'ils veulent. »

Le coût d'une mission humaine vers Mars

Sur la question du coût, Michel Viso casse les idées reçues. Combien coûte une mission vers Mars pour un équipage de quatre à six personnes? « Entre 10 et 100 milliards d'euros. Grosso modo, une semaine de guerre en Ukraine », lance-t-il.

Mais la difficulté n'est pas que financière. « La décision sera politique », tranche le scientifique en ce qui concerne un éventuel vol habité. Les risques sont immenses : radiations, éruptions solaires, problèmes médicaux et surtout psychologiques. Quand on quitte l'orbite terrestre, on est parti pour deux ans. Il évoque sans détour la promiscuité, la lassitude, la possibilité qu'un membre de l'équipage « pète un câble ». « Il faut au moins être deux pour en maîtriser un troisième ».

Le grand mystère de la vie…

Et l'exploitation minière de Mars ? Là encore, le scientifique démonte le mythe. « Même avec le platine, on est un million de fois plus cher que sur Terre. » Pas d'eau, pas d'énergie, pas de main-d'œuvre : « Le fantasme d'exploiter Mars ne tient pas économiquement. »

Reste la grande question : la vie. Michel Viso est prudent mais passionné. « On ne connaît qu'une seule forme de vie : la vie terrestre ». Pourtant, Mars a connu de l'eau, une activité volcanique, des conditions proches de la Terre primitive. « Ce n'est pas impossible que quelque chose ait émergé », dit-il. « Découvrir une vie passée serait un coup de tonnerre : la preuve que la vie n'est peut-être pas unique. »

Mais il prévient : « si on trouve une vie martienne, elle ne sera pas similaire à la vie terrestre. C'est impossible. Issue d'une autre histoire chimique, elle serait radicalement différente, tout en partageant les grandes fonctions du vivant : métabolisme, reproduction, évolution.»

À l'heure où les exoplanètes font rêver, Michel Viso se montre sceptique. « Mars est le seul endroit explorable où l'on a une chance de trouver quelque chose. »

Un rêve, certes, mais un rêve lucide. « Mon espoir, c'est que cela se fasse en coopération et non en compétition. » Pour Michel Viso, Mars n'est pas une promesse de richesse, mais un miroir tendu à l'humanité : celui de ce qu'elle est capable de comprendre, et peut-être, de construire ensemble.

Découvrez sur « Les podcasts de Daily Science » l'entièreté de cette rencontre avec Michel Viso.