RETOUR SUR LA CONFÉRENCE : NUTRITION DANS L'ESPACE, TOUT CE QUE VOUS VOULEZ SAVOIR DEPUIS LA PHYSIOLOGIE AUX PLAISIRS GUSTATIFS EN VOL

Brigitte Godard, médecin généraliste spécialisé en biologie médicale et en médecine aéronautique et spatiale, a donné une conférence le 9 octobre 2026 dans le cadre de la Fête de la Science et des Vendredis de l'OVSQ. Retrouvez son résumé et la conférence en vidéo !



Comment nourrir des astronautes pendant plusieurs mois dans l'espace, où la microgravité bouleverse les repères du corps humain ? Lors de cette conférence, Brigitte Godard, médecin spécialisée dans le suivi des astronautes, a présenté les défis posés par les repas en orbite et leurs conséquences sur la santé.

Les aliments doivent pouvoir se conserver pendant plusieurs mois, être faciles à préparer et répondre aux besoins nutritionnels des équipages. Certaines contraintes sont très concrètes : les miettes flottent dans la station et les

boissons gazeuses peuvent provoquer des renvois inconfortables.

Concernant les produits frais, pour les futures missions, les chercheurs explorent la culture de végétaux à bord de la Station spatiale internationale. D'autres projets, comme le Food Processor, explorent de nouvelles façons de préparer les repas dans l'espace.

La microgravité modifie le rapport à l'alimentation

La microgravité modifie également le fonctionnement du corps. Le déplacement des fluides corporels vers le haut du corps peut congestionner le nez et altérer l'odorat, rendant les saveurs moins perceptibles et réduisant parfois l'appétit. D'autres troubles peuvent apparaître, comme le reflux gastrique ou la constipation. Les équipes médicales surveillent donc le poids, les apports nutritionnels et les besoins de chaque astronaute. Malgré environ deux heures de sport par jour, la perte de masse musculaire et osseuse reste difficile à éviter.

Les échanges avec le public ont permis d'aborder plusieurs autres aspects de la vie en orbite : les modifications possibles du cycle menstruel, les difficultés à retrouver son équilibre après le retour sur Terre ou encore les limites de l'exercice physique pour préserver les muscles. L'hydratation, l'adaptation des menus aux astronautes végétariens et le rôle des repas dans le bien-être psychologique ont également été discutés.

Qui est Brigitte Godard ?

Brigitte Godard est un médecin généraliste spécialisé en biologie médicale et en médecine aéronautique et spatiale. Elle a ainsi été médecin français pour l'Agence Spatiale Européenne de 2010 à 2022 en Allemagne à Cologne. C'est dans ce cadre qu' elle a été médecin de nombreux astronautes, dont Thomas Pesquet. C'est en commençant son travail d'assistante de médecin d'astronaute qu'elle s'est intéressée à la nutrition des astronautes. Actuellement, le Dr Godard a repris une activité auprès des Terriens, mais divulgue les connaissances acquises en médecine spatiale à travers de nombreuses interventions expertises ou conférences et elle enseigne aussi la médecine spatiale pour les ingénieurs notamment à l'ESTACA ou pour les médecins (ISRO, agence spatiale Indienne et hôpital de Percy).

Cette conférence est faite en partenariat avec L'Académie Spatiale d'île-de-France. Lauréate du plan France 2030, l'Académie Spatiale d'IDF fédère, améliore et diffuse les activités de formation spatiale en Île-de-France. Elle œuvre à sensibiliser les jeunes à la

diversité des métiers du secteur et à bâtir une communauté autour de thèmes clés : environnement, exploration, NewSpace, privatisation, etc. Une attention particulière est accordée à la féminisation et à l’égalité des chances.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

> Cette conférence pourra être suivie à distance grâce à ce lien
Réalisée durant la Fête de la Science sur le thème "Saveurs Savantes", cette conférence est une manifestation populaire et gratuite qui célèbre les sciences, les techniques et les innovations sur l’ensemble du territoire. Des ateliers sont organisés à l'OVSQ entre le 8 et le 11 octobre avec le dimanche entièrement consacré au grand public*.
> Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ)
> Académie Spatiale d'île-de-France