



« Dis-moi »

Script de l'épisode 5: les astronautes

Bonjour, merci d'être avec nous sur Dis-moi, le mini-podcast de l'Alimentarium, musée de l'alimentation à Vevey. La semaine dernière nous découvrons les secrets de l'infiniment petit avec les réactions chimiques de l'oignon. Aujourd'hui, on se tourne vers l'infiniment grand. C'est Véronique, l'une des guides du musée qui nous emmène dans l'espace pour répondre à Benno qui a 17 ans et qui demande :

« Dis-moi, que mangent les astronautes ? »

Allo, allo, Véronique, tu nous entends ?

Allo, allo, la Terre ? Vous me recevez ? Ici, c'est Véronique, je suis guide à l'Alimentarium. D'ailleurs, saviez-vous que Véronique est le nom de la première fusée française envoyée dans l'espace en 1959 et que c'est la raison pour laquelle mes parents ont choisi et m'ont donné ce prénom ?

Comme tous les terriens, pour rester en bonne santé dans l'espace les astronautes doivent manger une nourriture équilibrée, suffisamment riche en calories, en vitamines et en minéraux. Ils doivent absorber au moins 2 000 calories par jour.

En raison de l'apesanteur qui les fait flotter dans l'espace, pendant les premiers jours de leur séjour les astronautes éprouvent des problèmes de digestion. Ils ont aussi l'impression d'être enrhumés et perdent un peu le sens du goût et de l'odorat. C'est pourquoi les aliments qui leur sont préparés sont plus épicés et plus goûteux que sur Terre. Ils emportent à bord des condiments, comme le ketchup, la moutarde et la mayonnaise, ainsi que du sel et du poivre, mais sous forme liquide. Les produits en poudre et les miettes sont bannis des vaisseaux spatiaux car ils flottent, s'éparpillent dans l'air et peuvent être dangereux !

Lors des premiers séjours dans l'espace dans les années 1960, les astronautes se nourrissaient essentiellement d'aliments en pâte ou déshydratés, en tube ou sous forme de petits cubes. Cela n'était pas très appétissant !

Aujourd'hui, grâce aux progrès de la nutrition et de la science des aliments, les repas pris dans l'espace ressemblent à ceux que nous consommons sur Terre. Ils comprennent de la viande, des légumes et des desserts surgelés, des aliments et des fruits réfrigérés, ainsi que des produits laitiers et même du chocolat ! Par exemple, plus de cent plats différents sont au menu de la Station Spatiale Internationale (SSII) !

« Dis-moi »

Script de l'épisode 5: les astronautes



Les astronautes prennent trois repas par jour, plus des encas qu'ils peuvent manger à toute heure.

C'est lors des préparatifs, donc bien avant de partir dans l'espace, que les astronautes goûtent et choisissent les repas qu'ils auront à disposition une fois là-haut. Ils peuvent même demander des menus personnalisés avec leurs aliments préférés.

« Mais les astronautes ont-ils assez de place dans leur vaisseau spatial pour tout prendre ce qu'il leur faut ? »

Pas vraiment, les aliments doivent répondre à plusieurs critères... En raison de la place limitée, ils doivent être bien compacts, mais également légers car l'envoi de produits dans l'espace est extrêmement coûteux. Ils doivent être nutritifs et savoureux pour garder les astronautes satisfaits et en forme. Ils doivent être collants et humides pour ne pas flotter dans l'habitacle et enfin, ils doivent être traités et pasteurisés afin de ne pas contenir de bactéries et pouvoir se conserver pendant toute la durée de la mission.

Un engin automatisé, comme le véhicule de transfert automatique de la Station Spatiale Européenne ou le vaisseau-cargo russe Progress, vient régulièrement ravitailler les astronautes en fruits frais, en eau et en repas pré-emballés.

Quant à l'eau, elle est également envoyée à bord de l'SSI, mais en quantités très limitées car elle pèse lourd et donc coûte très cher à envoyer. L'eau supplémentaire provient des aliments humides, mais aussi de la condensation dans l'habitacle, et... de l'urine... Eh oui, les astronautes recyclent leur pipi et en extraient l'eau, parfaitement inodore et potable.

Si tu veux toi aussi manger comme un astronaute et concocter des recettes spatiales, tu peux consulter le *Livre de recettes de l'astronaute (The Astronaut's Cookbook)*, rédigé par le vétéran de la NASA (National Aeronautics and Space Administration) Charles Bourland et le scientifique Gregory L. Vogt. Il contient des recettes de produits déshydratés, de produits thermo stabilisés (c'est-à-dire stérilisés ou pasteurisés), d'aliments semi-humides comme les fruits secs et la viande séchée, de viandes ionisées (c'est-à-dire cuite par irradiation), ainsi que des aliments sous leur forme naturelle telles que les noix, les barres de céréales et les bonbons.



« Dis-moi »

Script de l'épisode 5: les astronautes

Enfin, si tu veux goûter des aliments pour astronautes, il y en a en vente dans des distributeurs à l'aéroport international Domodedovo à Moscou !

Et voilà ! Vous connaissez maintenant l'histoire de la nourriture dans l'espace ! Si vous avez des questions sur l'alimentation, n'hésitez pas à nous les envoyer par email à community@alimentarium.org ou via les réseaux sociaux – on se réjouit de vous répondre dans les prochains épisodes.

La prochaine fois, on parlera de la biologie et des phénomènes de faim et de satiété !

En attendant, l'histoire continue sur www.alimentarium.org

Merci de nous avoir écoutés, portez-vous bien et à bientôt !



Retrouvez les autres épisodes et les visuels interactifs sur notre site internet:

www.alimentarium.org