

HABITER L'ESPACE

UNE CABINE BLANCHE IMMENSE, AVEC DES FAUTEUILS
COMME DANS SON SALON ? LA SCIENCE-FICTION
NOUS MENT... SI AUJOURD'HUI L'INTÉRIEUR
DES NAVETTES RESSEMBLE PLUS À UNE PIÈCE EN BAZAR
OÙ L'ON DORT SANGLÉ CONTRE UN MUR,
LA PERSPECTIVE D'ENVOYER DANS LES ÉTOILES
N'IMPORTE QUEL CITOYEN DU MONDE A RELANÇÉ
UN DESIGN DE L'ESPACE ESTHÉTIQUE ET PRATIQUE.

Par **MADELEINE VOISIN**

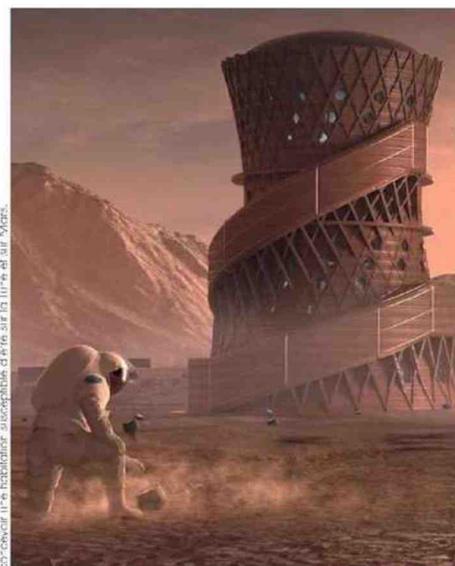


L'astronaute Charles Conrad, Jr. écrit la douche du "Skylab2".

Un canapé pour dormir et des navettes sans fenêtres

"Où se reposeront les cosmonautes ? Comment vont-ils manger ? Où installer les toilettes ?" Autant de questions qui taraudent Galina Balachova, architecte russe, lorsqu'elle se voit confier la conception des intérieurs des stations pour le programme spatial soviétique en 1964. Les ingénieurs n'ont pas été frappés par l'idée qu'on allait dormir dans l'espace ni qu'un placard était nécessaire. Tout ce qui semble anodin sur Terre, de la hauteur des chaises à celle des poignées de porte, ne l'est pas dans l'espace, domaine de l'inconnu en apesanteur. Raymond Loewy, génie du design embauché par la Nasa pour dessiner les lieux de vie du laboratoire "Skylab" (mis en orbite en mai 1973), est quant à lui à l'origine d'une douche (photo ci-dessus) – un procédé si compliqué qu'il n'a jamais été reproduit –, d'une aire de repas avec table triangulaire et, surtout, des hublots. "Les ingénieurs ne concevaient pas qu'être enfermé sans possibilité de voir à l'extérieur pouvait être angoissant, renchérit Michel Faup, sous-directeur Anticipation et Émergence au CNES. Il y a eu une vraie confrontation entre l'ingénierie et le monde du design."

■ "Galina Balashova : Architect of the Soviet Space Programme", de Philipp Meuser, éd. DOM Publishers, 2015.



SEAc-4/APS-Ca, l'habitat d'une colonisation de la Nasa visant à concevoir un habitant autonome d'être sur la lune et sur Mars.



En orbite avec Starck

Philippe Starck a été embauché par Axiom afin de concevoir des modules d'habitation – dont le lancement est prévu en 2024 – pour l'ISS, la "Station spatiale internationale". "Les soucis des astronautes se résument à des toilettes qui fonctionnent mal, un bruit permanent, un manque de place et des odeurs désagréables. Mais je ne peux pas y faire grand-chose. Là-haut, ils se lèvent tôt, font de la gym, reçoivent leur feuille de route, travaillent puis dorment. Les week-ends, ils se réveillent plus tard, parlent davantage à leurs proches et passent six heures dans la « bulle » à observer la Terre. Leurs quartiers sont grands comme des placards à balais et peu douille. La sensation la plus formidable en apesanteur est celle de voler, de se mettre dans toutes les positions, de tout voir en même temps. J'ai cherché à bannir la matière autour d'eux, à créer un cocon pour qu'ils ne ressentent jamais le dur des murs. Grâce aux matières utilisées, le corps continue de croire qu'il est dans un espace libre. Et j'ai intégré des poignées clipsables afin qu'ils immobilisent leurs objets et se stabilisent eux-mêmes."

En finir avec un habitat carré, gris et mal rangé

Les intérieurs de vaisseaux aseptisés à néons, aux boutons colorés et au mobilier rond sont des fantômes de la vie dans l'espace. Là-haut, tout est carré, plutôt gris et en désordre. Les nouveaux acteurs ont donc compris l'importance d'apporter une touche de glamour à leurs modules. L'intérieur du "Crew Dragon" de SpaceX est immaculé, et les combinaisons ont été redessinées. Cette année, le prix Focus de la fondation Jacques Rougerie, qui récompense des projets d'architecture pour la mer et l'espace, a été attribué à Space Urchin, un travail collectif d'une douzaine de jeunes Asiatiques ayant imaginé un vaisseau autonome dans son fonctionnement. Quant au dossier de candidature, il inclut des citations d'"Interstellar", "Matrix" et "Star Trek". "Les idées sont appuyées par un univers visuel acidulé qui pourrait se rapprocher des films de Christopher Nolan, confie Anne Démians, architecte et jurée du concours. Les projets proposés ont souvent une esthétique inspirée de la SF et des jeux vidéo."

Le projet Starck pour Axiom Space, l'agence spatiale américaine qui organise les vols commerciaux vers l'espace, a été récompensé par le prix Focus de la fondation Jacques Rougerie en 2021.

Enfin un diplôme d'architecture spatiale

La vie demeure spartiate dans l'espace. Mais le manque de confort, qui est acceptable pour des astronautes missionnés et surentraînés, ne l'est pas pour des géologues ou des photographes qui seraient amenés à voyager dans l'espace. Aujourd'hui, architectes et designers spécialisés planchent sur ces habitats de demain, et le Sasakawa International Center for Space Architecture (SICSA), branche de l'université de Houston inaugurée en 1987, propose une formation d'architecture spatiale. "Nous travaillons au développement de structures gonflables, à l'incorporation de plus de hublots et de serres afin d'améliorer le bien-être mental des habitants, et explorons les possibilités qu'apporte la réalité virtuelle, explique Olga Bannova, directrice du SICSA. Nous prenons en compte les différences culturelles et concevons des environnements facilement appropriables. Il ne s'agit pas d'encourager des visions utopistes. Nos étudiants doivent comprendre les problématiques actuelles, comme les enjeux de recyclage ou l'utilisation des ressources locales."

