

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2024)  
**Heft:** 5

**Artikel:** La présence humaine dans l'espace : scientifique ou militaire?  
**Autor:** Martel, Daniel Stanislaus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1075559>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Espace

### La présence humaine dans l'espace – Scientifique ou militaire ?

**Daniel Stanislaus Martel**

Directeur de la publication *Point de Mire*

#### Quel est le début ?

Pourquoi l'humanité envoie-t-elle des sondes dans l'espace ? Pourquoi des représentants de l'espèce humaine veulent-ils « toucher les étoiles » ? La réponse est devenue classique : « Pour acquérir de nouvelles connaissances. » Mais ce n'est qu'une partie de la réalité... et un programme peut en cacher un autre.

Dans le contexte de la deuxième révolution industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle sont conçues les premières fusées, dont les auteurs se nomment Konstantin Tsiolkovski, Hermann Oberth ou Robert H. Goddard. Dans les années 1920, l'Allemagne est le premier pays à effectuer des recherches systématiques en matière de fusées. Le missile A4 ou V2 selon la dénomination marquera les esprits en tant qu'engin de guerre dès 1944. Après 1945, les États-Unis et l'URSS tentent de récupérer des scientifiques nazis et de s'emparer de leurs recherches.

#### La course à l'espace

Dans les années 1950, les deux superpuissances engageaient le dialogue autour de la conquête spatiale par le biais de fusées. Leurs programmes nucléaires qui exigeaient des vecteurs pour « livrer » les ogives revêtaient la plus haute importance. Dans le contexte de l'Année géophysique internationale (1957-1958), l'URSS lançait le Spoutnik, le premier satellite, et surprenait ainsi le monde entier. La réplique américaine appelée « Vanguard » survenait quelques mois plus tard. Les États-Unis étaient toutefois le premier pays à créer un organisme responsable de ses activités spatiales en 1959, la NASA. Tandis que les premières sondes lunaires et le premier humain envoyé dans l'espace en 1961, Youri Gagarine, étaient des prouesses soviétiques. Or, à ce stade déjà, les deux superpuissances menaient des expériences avec des satellites espions. Aux États-Unis, on craignait le « missile gap », qui désignait la supériorité soviétique en matière de vecteurs. John F. Kennedy, alors président des États-Unis, considérait les avancées russes comme un défi à relever et annonçait l'atterrissage d'un Américain sur la Lune avant 1970. S'ensuivit une course à l'espace. En 1962, une

sonde américaine a été la première à survoler la planète Vénus. Tout cela prenait un air pionnier ou de « nouvelle frontière », pour paraphraser deux énoncés de l'époque. Durant la première moitié de la décennie, les Soviétiques gardèrent l'avantage. Puis les Américains prirent le dessus. Le troisième pays à maîtriser la conquête de l'espace fut la France, en 1965. La même année, la première sonde se mit en orbite autour de Mars. En parallèle, les Soviétiques essayèrent les premières armes antisatellites. En 1967 était signé le *Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique*. Il interdisait toute utilisation militaire de l'espace, y compris la Lune et les autres corps célestes. Son impact était très limité. Deux autres traités furent par la suite signés au sein des Nations unies ; l'un concernait l'assistance aux astronautes (1968) et l'autre, le règlement des dommages causés par les débris (1972). De premiers décès étaient d'ailleurs à déplorer. Le 20 juillet 1969, Apollo 11 gagnait le pari américain d'envoyer un homme sur la Lune. En 1970, l'URSS démontrait la faisabilité de véhicules et d'instruments télécommandés sur d'autres planètes en envoyant l'astromobile Lunokhod sur la Lune et, au moyen de Luna 16, de rapporter un échantillon de sol lunaire. La même année, le Japon et la Chine devenaient respectivement les quatrième et cinquième puissances spatiales, suivis du Royaume-Uni en 1971. Année au cours de laquelle l'URSS lançait la première station spatiale Saliout. En 1972 avait lieu la dernière mission, Apollo 17. D'autres expéditions étaient annulées pour des raisons budgétaires.

#### L'occupation de l'espace

En 1973, la NASA lançait le Skylab, une station spatiale temporaire pour répondre aux modules soviétiques Saliout. En 1975, un vaisseau Apollo et une capsule Soyuz réalisaient une mission conjointe. La même année, l'European Space Agency (ESA) était créée, illustrant ainsi le rapprochement de divers pays de l'Europe occidentale dans le domaine spatial également. La Suisse ne tarda pas à la rejoindre. En parallèle, plusieurs sondes interplanétaires étaient lancées par les deux superpuissances. Toujours en 1975, l'engin



soviétique Venera 9 réussit à se poser sur Vénus et diffusa les premières photos d'une autre planète. Durant cette même année, l'URSS entreprenait en toute discrétion des essais d'un canon spécial emporté à bord de Saliout 3. Peu après, les Américains s'imposaient comme les premiers à étudier Mars. Pendant ce temps, un troisième traité, sur l'immatriculation des véhicules spatiaux (1975), était signé aux Nations unies. En 1977, les sondes Voyager 1 et 2 étaient envoyées pour explorer une grande partie du système solaire. Elles ont quitté le système solaire depuis des décennies et fonctionnent toujours. En 1979, un quatrième traité, sur l'interdiction d'utiliser la Lune et les autres corps célestes à des fins belligérantes, était élaboré au sein des Nations unies. En 1980, l'Inde devenait la septième puissance spatiale au moyen d'un satellite de télécommunications. En 1981, le vol inaugural de la navette spatiale américaine promettait une conquête spatiale bien plus facile et meilleur marché. Or, le véhicule s'avéra tellement complexe que le nombre de missions prévues ne put être atteint. Leur prix unitaire demeurerait prohibitif. En 1981, l'ESA réussissait son premier satellite paneuropéen et la fusée Ariane, démontrant l'intégration européenne dans le domaine spatial. En 1986, le premier module de la station soviétique Mir était mis sur orbite. En 1986, la navette spatiale Challenger explosait peu après le décollage. En 1988, Israël réussit son premier satellite, devenant ainsi la huitième puissance spatiale. La même année, la navette spatiale soviétique Bourane effectuait son premier et unique vol en mode télécommandé sans équipage. Elle était en priorité destinée à des fins militaires, tout comme la plupart des satellites occidentaux.

### L'espace se privatise

Les grandes ruptures de 1989 ont provoqué des chamboulements majeurs qui n'ont pas tardé à influencer l'approche spatiale. La victoire occidentale sous le leadership américain ouvrait le nouveau paradigme du néolibéralisme, selon lequel tout devait être « rentabilisé » par de nouveaux services et le contrôle drastique des coûts. Des prestations spatiales dont les géolocalisations, les télécommunications, la recherche de ressources naturelles ou des applications agricoles se sont rapidement avérées cruciales pour le nouveau système global. L'une des conséquences de ce dernier fut une délocalisation massive afin d'économiser des coûts salariaux, la Chine étant l'une des destinations des investissements. En quelques années, le pays a vécu un boom sans précédent, qui lui a permis d'étendre son programme spatial et de devenir l'un des pays les mieux dotés d'un point de vue militaire. En 1992, la Russie devenait le premier pays à constituer une force militaire spatiale.

Les engins spatiaux devenaient d'ailleurs de plus en plus complexes et élaborés grâce à la digitalisation et l'électronique, l'autre grand changement lié à la mondialisation. En 1997, le premier robot mobile autonome était libéré sur Mars par la sonde étasunienne Mars Pathfinder. Le leadership américain de l'époque ouvrit l'ère de la coopération internationale. En 1998, le premier module de la Station spatiale internationale (ISS) assurait dès lors la permanence de l'Homme dans l'espace.

Des sociétés et institutions privées ont commencé à rejoindre les programmes spatiaux. D'abord, pour construire des satellites selon des commandes bien défi-

nies ; ensuite, pour répondre aux soumissions des agences gouvernementales ; enfin, parce qu'elles devenaient les partenaires privées qui proposaient des missions et du matériel de plus en plus sophistiqués. En 2001, le premier touriste spatial, Dennis Tito, rejoignait l'orbite à l'aide d'une capsule Soyouz. L'espace devenait « achetable » pour une nouvelle élite mondialisée. En 2003, la Chine envoyait son premier humain dans l'espace. La même année, la navette spatiale Columbia se consuma en ralentissant dans l'atmosphère terrestre. En 2004, le SpaceShipOne fut le premier engin entièrement développé par une société privée à obtenir un prix pour un vol spatial réussi. En 2005, la sonde de l'ESA, Huygens, se posait sur la mini-planète Titan. Deux années plus tard, la Chine essayait avec « succès » une arme antisatellite. Le choc, notamment aux États-Unis et en Inde, fut violent. Ce dernier pays devait par la suite mettre sur pied un « commandement suprême spatial ». En 2009, l'Iran devenait la neuvième puissance spatiale. Un nouveau vaisseau cargo de l'ESA et le rapatriement d'échantillons d'un astéroïde constituèrent d'autres « First » de l'époque. En 2011 finalement, navette spatiale américaine était retirée. Une décision que presque tout le monde a déplorée. Le véhicule n'avait pas de successeur, et le programme russe Bourane s'était effondré durant la chute de l'URSS. Ne restaient que les *Soyouz* vieillissants.

En 2011 apparaissait la station spatiale chinoise Tian-gong. Fin 2012 et début 2013, la Corée du Nord et la Corée du Sud devenaient des puissances spatiales. En 2013, le premier engin indien arrivait dans l'orbite de Mars. 2014 voyait le premier atterrissage sur une comète d'une sonde japonaise et en 2015, la première fusée capable de retourner à son point de départ montrait son potentiel. En 2019, la tentative indienne d'alunir près du pôle Sud de la Lune échoue quelques instants avant le *touchdown*. La même année, la Chine réussit le premier alunissage sur la face cachée du satellite naturel de la Terre. En 2020, c'était la première mission entièrement privée organisée par l'entreprise SpaceX avec sa propre fusée Falcon 9 et sa capsule Crew Dragon qui emportait deux astronautes vers l'ISS. Le rôle de la NASA ou de l'ESA demeure important, mais ces agences s'adjoignent désormais des acteurs privés. S'il n'y avait pas eu d'avenir prometteur, ni Jeff Bezos ni Richard Branson de Virgin n'auraient investi aussi massivement dans leurs sociétés offrant des vols dans l'espace aux très fortunés. En filigrane, les opérations et véhicules spatiaux militaires continuaient. La Chine, la Russie et les États-Unis entreprirent des essais d'armes antisatellites de plus en plus destructrices. La menace devenait telle que des appels à l'arrêt de la course à l'armement dans l'espace étaient lancés. En vain.

### Nouvelles rivalités et nouveaux partenariats

L'apparition du covid en 2019 n'y changea rien. Bien au contraire, elle amplifiait les tendances déjà perceptibles. Cette année-là, l'Inde parvint à détruire un satellite par sa première arme antisatellite. Dans le même temps, les troupes spatiales devenaient opérationnelles aux États-Unis. Les agences spatiales nationales et internationales demeuraient toutes les *leaders* par des programmes de plus en plus audacieux et médiatisés basés sur les nouvelles technologies, où un secteur privé désormais fort et capable les appuyait. En 2021, le premier vol de l'hélicoptère Ingenuity sur Mars est un succès. Sa sonde-mère Perseverance, entièrement mobile, a pour sa part fabriqué



de l'oxygène sur la planète rouge et collecté des échantillons de sol en vue d'une future mission de récupération. Peu après, toujours en 2021, la Chine réussit son premier atterrissage d'une sonde sur Mars. L'Empire du Milieu devenait la troisième puissance à poser un engin sur la planète la plus convoitée. Toujours la même année, la Chine commençait la construction de sa station spatiale Tianhe. Après Mir et l'ISS, elle devenait le troisième avant-poste de l'humanité dans l'espace. Toujours en 2021, le premier vol spatial « juste pour le plaisir » était effectué par la société Inspiration et sa capsule Crew Dragon. Plus tard, le premier film dans l'espace était tourné par le réalisateur Klim Chipenko et l'actrice Ioulia Peressild. En 2023, le Starship de l'entreprise privée SpaceX devenait le vecteur le plus puissant jamais construit. De plus en plus, le secteur privé s'active dans la perspective d'un retour de l'Homme sur la Lune vers 2030. Les États-Unis et la Chine entrent dans une rivalité plus effrénée que celle qui opposait les États-Unis et l'URSS dans les années 1960. Cette confrontation reflète clairement la compétition que les deux puissances se livrent sur terre. En même temps, l'Inde et la Chine se disputent féroce les « premières », l'Inde réussissant à poser sa sonde sur la Lune en 2022. Les deux pays s'observent mutuellement et tentent de se supplanter. La Chine a réussi deux fois à rapporter des échantillons de sols lunaires. Quelle sera la prochaine surprise de l'Inde ? L'avenir le dira. Les États-Unis, l'Inde et la Chine dédient toujours sans doute une partie considérable de leurs efforts aux activités militaires.

### Les trois étapes vers la maîtrise de l'espace

La chronologie fait ressortir « trois plus deux » étapes de la conquête humaine de l'espace.

La première, la plus aisément identifiable, est celle des visionnaires d'avant 1957. Si des idées fantaisistes de la conquête de l'espace remontent à l'Antiquité, les moyens tels que les fusées et les stations spatiales sont nés dans le contexte de la deuxième révolution industrielle.

La deuxième étape couvre les années 1957-1972. Elle est celle des pionniers rivaux, en quête de premières spectaculaires à des fins de propagande. Les deux camps cherchaient la résonance publique maximale. Cette approche a souvent été critiquée comme étant dictée par le « prestige national » plutôt que par les bénéfices scientifiques ou économiques. Or, derrière les apparences se cachait le véritable enjeu, bien réel : le secret-défense. Dès les années 1960, des intérêts militaires devenaient visibles derrière « la plus grande aventure de l'histoire de l'humanité ». À l'apogée de la première époque se situe la réussite américaine. Dans son contexte plus large, c'est toutefois la dernière mission Apollo 17 de 1972 qui marque la transition de cette étape pionnière vers une autre. L'ensemble de cette approche à l'espace se déroulait dans le cadre de la guerre froide entre les deux superpuissances.

La troisième étape de la conquête spatiale se déroule entre 1973 et 1998. Elle englobe la période entre la première station spatiale américaine temporaire Skylab et le premier module de la Station spatiale internationale (ISS) qui assurera la présence permanente de l'humain dans l'espace. Elle est souvent considérée comme celle de la conquête de l'espace en le pénétrant. Toute l'infrastructure évidente pour nous, dont les satellites de télévision ou de météorologie, a connu ses débuts durant ces décen-

nies. Des sondes spatiales toujours plus sophistiquées et élaborées vers les planètes éloignées témoignaient d'une maîtrise technologique de plus en plus solide. Dans un premier temps, cette étape se place dans le contexte de la guerre froide. Après 1989, le leadership américain est devenu flagrant. En dépit de la fin de la guerre froide, les instruments de guerre demeuraient omniprésents et toujours plus sophistiqués. L'URSS et plus tard la Russie et les États-Unis menaient une véritable course à l'armement spatial.

### Partenariats public-privé dans un contexte nationaliste

La quatrième phase, celle de 1998-2020, est celle où l'homme s'approprie l'espace. Elle est marquée par l'envoi du premier touriste dans l'espace et se conclut sur la première mission spatiale entièrement privée, et ce, malgré le covid. Les grandes inventions spatiales ayant été réalisées, il n'est plus question dès lors que de les optimiser et d'en faire de véritables infrastructures pour l'économie terrestre. Il en ressort que les grandes gagnantes sont les sociétés privées. Au cours de cette période plutôt longue, les militaires ont entièrement bénéficié de la présence spatiale. Des armes antisatellites et même anti-capsules ont été essayées plus ou moins par tous les pays actifs dans l'espace.

Puis, avec le covid, a commencé la cinquième et actuelle étape, celle des nouveaux pionniers et compétiteurs. L'astronavigation soudainement revenait à la une des journaux *online* et *offline*. C'est toutefois une période charnière durant laquelle la Chine et l'Inde sont entrées dans une compétition acharnée pour les premières. En même temps, la privatisation de l'espace se poursuit et s'intensifie. Des partenariats public-privé sont ouvertement évoqués pour un retour sur la Lune. Une série de nouvelles premières entre l'Inde et la Chine témoigne de la grande rivalité entre ces deux pays asiatiques. Indépendamment de tout cela, la mainmise des militaires sur l'espace se renforce. Quelle sera la prochaine étape ? En tout cas, la volonté, elle, d'aller toujours plus loin dans tous les domaines de la conquête spatiale restera une motivation majeure.

### Vers une fin inattendue ?

Depuis quelques années, un sujet récurrent est celui des débris spatiaux. Effectivement, les étages de fusées usées, les coiffes protectrices des charges utiles, des satellites en fin de vie et maints autres débris de toutes sortes dont ceux des essais militaires contaminent l'espace autour de la Terre. Après quelques collisions spectaculaires, il est dès lors question d'une convention internationale visant à limiter les nouveaux débris par une planification plus soignée des missions. Entre-temps, l'ESA a d'ores et déjà mandaté la start-up vaudoise ClearSpace pour en éliminer quelques-uns dès 2026. Affaire à suivre. Sinon, la course aux étoiles s'arrêtera. Le secteur privé aura peut-être le dernier mot, et non les militaires...

D. S. M.