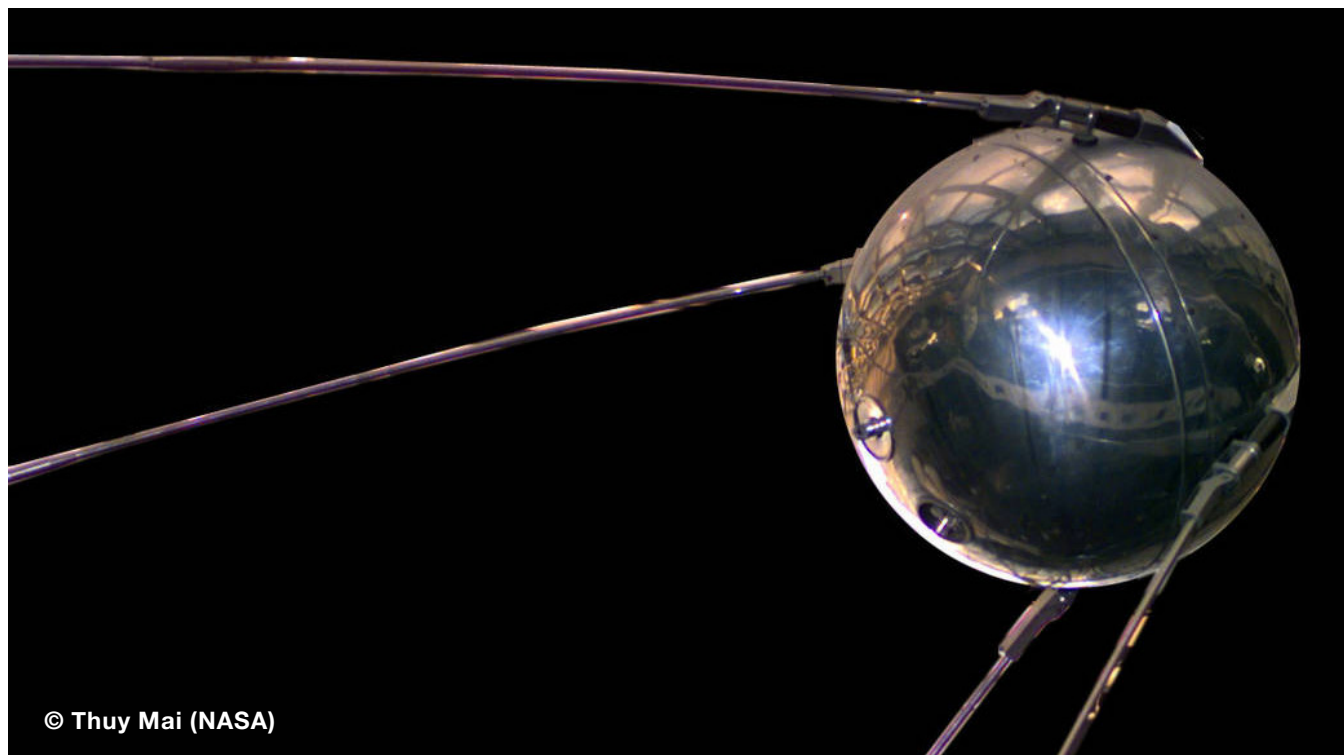


# 2017 : LE SPOUTNIK, 60 ANS PLUS TARD

**Sarah Vigneau**

Maîtrise en histoire - Université Laval

sarah.vigneau.1@ulaval.ca



© Thuy Mai (NASA)

🕒 *Sputnik, le premier satellite artificiel lancé dans l'espace.*

Le 4 octobre 1957, les Soviétiques réalisent avec succès le lancement de Spoutnik, le premier satellite artificiel en orbite autour de la Terre. C'est dans un contexte de guerre froide — où les États-Unis et l'Union soviétique s'affrontaient déjà sur les plans idéologique et militaire — que s'amorce la course à l'espace dont l'objectif était la Lune. Soixante ans plus tard, les puissances et de nouveaux acteurs s'affrontent dans une nouvelle course dont les visées dépassent de loin le satellite terrestre.

L'année 1957 marquait le début de l'année géophysique internationale (*International Geophysical Year [IGY]*). L'objectif à l'époque était d'étudier les propriétés physiques de la planète et ses interactions avec le Soleil, et autant les Soviétiques que les Américains avaient annoncé des plans promettant le lancement d'un satellite voué à la science. Le lancement de Spoutnik, dans le cadre de l'IGY, est devenu le symbole de l'accomplissement technologique soviétique au cours de la guerre froide. L'exploit démontrait en effet que l'URSS avait surpassé les États-Unis dans le domaine des missiles à longue portée, un enjeu de taille dans un contexte de course aux armements nucléaires.

Près d'un mois plus tard, les Soviétiques surpassent leur exploit en lançant un deuxième satellite ayant à bord le premier animal à aller en orbite terrestre (la chienne Laïka), attisant encore une fois la compétition entre les blocs de l'Est et de l'Ouest. Avec l'envoi du premier homme en orbite en 1961, Youri Gagarine, les Soviétiques semblent créer un écart considérable dans la course à l'espace avec les Américains.

L'administration du président en charge, le démocrate Dwight Eisenhower, a d'abord rejeté la notion qu'il était essentiel pour les États-Unis d'égaliser l'accomplissement soviétique. Face à une population en crise de confiance par rapport aux capacités techniques américaines, le président a gardé un ton calme, rappelant que le programme américain n'a jamais été considéré dans le cadre d'une « course », mais simplement comme un « engagement de [leur] part de lancer un vecteur de cette sorte ». C'est dans un contexte où l'Union soviétique réagit fortement, déclarant que son accomplissement était la preuve irréfutable de la supériorité du communisme sur le capitalisme, que le gouvernement américain fut forcé d'abandonner la carte du sang-froid et de mettre en branle un plan de développement de technologie spatiale. C'est le successeur d'Eisenhower, John Fitzgerald Kennedy, qui annonça la ligne d'arrivée de cette course dans un discours prononcé le 12 septembre 1961. L'objectif de l'époque : la Lune. Il déclare en effet « We choose to go to the Moon », promettant à la population qu'un astronaute américain sera le premier à poser les pieds sur le satellite terrestre. C'est avec l'astronaute Neil Armstrong, le 20 juillet 1969, que cette promesse est respectée.

Si l'objectif de la première course à l'espace était l'astre le plus proche de la Terre, les avancées technologiques récentes permettent d'en dépasser les limites, marquant un nouveau but dans la récente course à l'espace. L'année dernière, Mars a en effet été à l'honneur dans les visées, en apparaissant non seulement dans les plans d'exploration de la *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), mais en devenant aussi l'endroit ciblé, par plusieurs acteurs, pour fonder une nouvelle colonie.

Alors que l'affrontement pour la Lune des années 1960 n'avait connu que les Américains et les Soviétiques qui étaient, à l'époque, les deux seules puissances en mesure de développer des technologies destinées aux activités spatiales, la course récente a vu l'arrivée de nouveaux acteurs dans le domaine de l'astronautique. La quête à l'espace s'ouvre désormais non seulement à d'autres nations européennes, avec l'Agence spatiale européenne (ESA), et asiatiques, par le projet chinois d'exploration de Mars, mais également à des compagnies privées comme SpaceX.

La NASA a poursuivi, l'année dernière, l'envoi de matériel sur la Station spatiale internationale afin d'y exécuter des centaines d'expériences et de démonstrations scientifiques essentielles aux missions futures sur Mars. Si un nouveau lancement est prévu pour mai 2018, l'agence a envoyé le BEAM (*Bigelow Expandable Activity Module*) à la station orbitale en avril 2016, un module d'habitat gonflable expérimental destiné à réduire les coûts et la masse des structures du même genre. En juin, l'agence spatiale a accompli avec succès le lancement d'un propulseur destiné au véhicule spatial *Orion* qui réalisera un vol inhabité en 2018.

Toujours aux États-Unis, l'ancien président américain Barack Obama a annoncé en octobre dernier un nouvel objectif en matière de développement spatial américain : envoyer des humains sur Mars d'ici 2030 et les faire revenir en sécurité sur Terre. Le chef de l'exécutif de l'époque a également précisé les ambitions de la NASA de pouvoir installer un jour un établissement sur la planète rouge. Ces plans, précise-t-il, se feront certainement avec la coopération du gouvernement et d'investisseurs privés.

De son côté, le PDG des entreprises SpaceX, Elon Musk, a annoncé le même mois ses plans de faire de l'humanité une « espèce multiplanétaire » en développant un nouveau type de fusée qui serait en mesure de transporter des centaines d'humains sur Mars, permettant ensuite à la navette d'effectuer un voyage de retour afin de transporter de nouveaux volontaires. Tout en considérant les risques élevés associés à un tel voyage, Musk a énoncé ses objectifs de fonder sur la quatrième planète du système solaire, d'ici 40 à 100 ans, une colonie auto-suffisante d'un million de personnes.

À ce sujet, le milliardaire et homme d'affaires sud-africain a ajouté que le voyage durerait environ 6 mois et que l'expérience serait offerte à quiconque pourrait s'offrir ce billet d'environ 200 000 dollars américains : pour la valeur d'une maison moyenne, il sera bientôt possible de s'établir sur la planète voisine. Moins d'une semaine après l'annonce d'Elon Musk, le directeur général de Boeing a annoncé que sa compagnie se lance aussi dans la course vers la planète rouge. Il déclare notamment au *The Atlantic Magazine* de Chicago qu'il est persuadé que le premier homme à mettre pied sur Mars aura fait le voyage à bord d'un modèle de fusée fait par Boeing. La compagnie est d'ailleurs déjà en collaboration avec la NASA pour l'élaboration d'une fusée. Qu'est-ce que la réparation selon les victimes?

Du côté européen, l'année 2016 a également marqué le lancement de la première mission du programme *ExoMars*, une collaboration entre l'ESA et l'agence spatiale russe, *Roscosmos*, dont le but premier est d'étudier les possibilités qu'il y ait déjà eu de la vie sur Mars. Le programme comptait deux missions distinctes dont la première, enclenchée au mois de mars 2016, a mené au lancement de la sonde *Trace Gas Orbiter* (TGO) et de son module *Schiaparelli*, ce dernier ayant perdu tout signal avec l'ESA lors de sa descente sur la planète rouge. La mise en orbite du TGO permettra tout de même en 2020 le lancement de la deuxième partie de la mission, visant l'installation d'un nouveau module permettant l'exploration et l'analyse de la surface de Mars. Ajoutant un nouveau concurrent à cette course, l'agence spatiale chinoise (*la China National Space Administration* [CNSA]) a annoncé l'an dernier ses objectifs en matière d'exploration spatiale. Bien que la Chine demeure discrète à propos de ses avancées, le concepteur en chef Wu Weiren a partagé dans une interview avec la BBC que la CNSA visait d'atteindre notre planète voisine pour 2021.

Si la décennie 1960 a été marquée par une quête vers la Lune entre les États-Unis et l'Union soviétique, les développements en matière d'aéronautique en 2016 ont démontré un intérêt marqué de plusieurs nations pour Mars. Avec la participation active de la NASA, des nations et compagnies américaines, européennes et asiatiques ont annoncé l'année dernière leurs plans d'exploration et de colonisation de la planète rouge. Une nouvelle course à l'espace semble être amorcée, avec cette fois comme objectif l'établissement d'une communauté terrienne sur la planète voisine.