



## Bulletin d'actualité États-Unis Espace n°23-07

Rédigé par le bureau du CNES et service spatial de l'Ambassade de France à Washington D.C.  
Nicolas Maubert, Thomas Lesage et Chloé Savinien

### L'essentiel des dernières semaines

Les dernières semaines ont vu Virgin Galactic réussir son premier vol suborbital commercial le 29 juin. La mission a permis à trois experts italiens d'effectuer des expériences en microgravité. SpaceX a de son côté établi un nouveau record, en utilisant pour la seizième fois un booster de Falcon 9 le 10 juillet, une performance égalée six jours plus tard par un autre booster. Le 1<sup>er</sup> juillet, la société californienne avait par ailleurs lancé avec succès le télescope spatial Euclid de l'agence spatiale européenne. Cette mission, qui vise à étudier la matière et l'énergie noires, est vue comme complémentaire du *Roman Space Telescope* de la NASA, dont le lancement est prévu pour 2027. Enfin, l'opérateur Viasat a indiqué avoir détecté un problème majeur sur une antenne de son satellite Viasat-3 Americas, lancé par SpaceX en avril. La société étudie actuellement des solutions afin de garantir la fourniture de ses futurs services de communication très haut débit.

Au Congrès, le Sénat et de la Chambre des Représentants ont adopté leurs recommandations de budget spatial fédéral pour l'année fiscale 2024. Alors que la NASA requérait un budget de 27,19 Md\$ (+7% par rapport à 2023), le Sénat recommande un budget de 25 Md\$ (-1,5%) et la Chambre 25,37 Md\$ (-0,1%). Les Sénateurs ont par ailleurs exprimé leurs craintes concernant le coût de la mission *Mars Sample Return*, qui pourrait désormais atteindre 9 Md\$. Ils ont en ce sens demandé à la NASA de fournir une estimation précise des coûts et recommandé de réduire les crédits alloués à cette mission. Concernant l'*US Space Force*, la Chambre propose un budget de 29 Md\$, supérieur au budget 2023, mais inférieur de 1 Md\$ à la requête budgétaire.

Enfin, alors qu'Astra avait rendu publiques ses difficultés financières au premier trimestre, la société a annoncé une levée de fonds de 65 M\$ à travers une offre d'action, et des mesures pour rester cotée en bourse. Deux levées de fonds sont également à noter pour des sociétés développant des systèmes de propulsion : 33 M\$ pour Benchmark Space Systems et 13 M\$ pour Agile Space Industries.

## Sommaire

(Cliquer sur le titre pour accéder directement à l'article)

### BUDGET

---

Inquiétudes sur le coût total de *Mars Sample Return*, atteignant potentiellement 9 Md\$

Les appropriateurs de la Chambre des Représentants recommandent un budget record de 29 Md\$ pour l'USSF, malgré plusieurs réserves

Les comités d'appropriations du Congrès recommandent une réduction du budget de la NASA pour 2024

### ÉCONOMIE SPATIALE

---

Agile Space Industries lève 13 M\$ pour le développement et la production de systèmes de propulsion

Benchmark Space Systems lève 33M\$ en série B pour accélérer la production de ses systèmes de propulsion

Astra, en difficulté financière, renfloue ses caisses en vendant des actions pour 65M\$

HawkEye 360 lève 58 M\$ en série D pour développer ses services de télédétection

### SÉCURITÉ ET DÉFENSE

---

SES remporte un contrat à 134 M\$ du *Department of Defense* pour des services en bande X

Le *Department of Defense* soutient le développement de la plateforme de lancement offshore de The Spaceport Company

iRocket reçoit 1,8 M\$ de l'*US Space Force* pour une démonstration de moteur de fusée réutilisable

La *Space Development Agency* publie une version finale de son appel d'offre de 100 satellites destinés la *Transport Layer*

Raytheon obtient un contrat de 625 M\$ pour le compte de l'US Air Force

Le *Department of Defense* cherche des capacités commerciales de livraison cargo dans l'espace à la demande

Orbital Composite obtient 1.7M\$ de l'*US Space Force* pour une solution d'impression 3D en orbite

### OBSERVATION DE LA TERRE

---

HawkEye 360 lève 58 M\$ en série D pour développer ses services de télédétection

### EXPLORATION

---

Inquiétudes sur le coût total de *Mars Sample Return*, atteignant potentiellement 9 Md\$

La NASA demande à Axiom et Collins de développer des combinaison back-up pour l'ISS et Artemis

La NASA annule la mission Janus, à destination d'astéroïdes

### SCIENCES DE L'UNIVERS

---

SpaceX lance le télescope spatial Euclid de l'ESA

### LANCEURS ET SPATIOPORTS

---

Le *Department of Defense* soutient le développement de la plateforme de lancement offshore de The Spaceport Company

iRocket reçoit 1,8 M\$ de l'*US Space Force* pour une démonstration de moteur de fusée réutilisable

Nouveau record pour SpaceX avec la seizième utilisation de deux boosters

### TÉLÉCOMMUNICATIONS

---

SES remporte un contrat à 134 M\$ du *Department of Defense* pour des services en bande X

Problème majeur sur une antenne du satellite Viasat-3 Americas

---

### **ACTIVITES SUBORBITALES**

Premier vol suborbital commercial de Virgin Galactic réussi, pour le compte du gouvernement italien

---

### **STATION SPATIALE INTERNATIONALE ET VOL HABITÉ EN ORBITE BASSE**

La NASA demande à Axiom et Collins de développer des combinaison back-up pour l'ISS et Artemis

---

### **SERVICES EN ORBITE**

Le *Department of Defense* cherche des capacités commerciales de livraison cargo dans l'espace à la demande

Orbital Composite obtient 1.7M\$ de l'*US Space Force* pour une solution d'impression 3D en orbite

---

## BUDGET

### Inquiétudes sur le coût total de *Mars Sample Return*, atteignant potentiellement 9 Md\$

[Space News](#), 26 juin 2023

En attendant une revue formelle de la mission *Mars Sample Return* (MSR) à l'automne – dont une analyse par un panel indépendant d'experts –, la NASA anticipe que le coût total du projet de retour d'échantillons martiens pourrait atteindre 9 Md\$. Alors qu'elle était estimée à environ 4 Md\$ en 2020 et encore moins auparavant, l'augmentation du coût de cette mission devrait entraîner des conséquences sur les autres missions scientifiques de la NASA, comme déjà évoqué lors [d'une audition de l'administrateur de l'agence Bill Nelson au Congrès en avril](#), et par [Nicola Fox, Associate Administrator for Science, en juin](#). Même s'il est recommandé à la NASA de ne pas utiliser plus de 35% du budget des sciences planétaires pour MSR chaque année, on pourrait retrouver parmi les dommages collatéraux la mission héliophysique *Geospace Dynamics Constellation*, ainsi que les missions Dragonfly à destination de Titan et Veritas à destination de Venus. Peu d'options peuvent être envisagées pour réduire les coûts sans affecter l'objectif de cette mission prioritaire pour la NASA.

### Les appropriateurs de la Chambre des Représentants recommandent un budget record de 29 Md\$ pour l'*US Space Force*, malgré plusieurs réserves

[Space News](#), 27 juin 2023

Le comité des appropriations de la Chambre des Représentants a adopté fin juin une proposition de budget recommandant l'allocation d'un budget global de 826,4 Md\$ pour le *Department of Defense* pour l'année fiscale 2024, légèrement supérieur à la requête présidentielle. Le texte adopté par la Chambre prévoit un budget de près de 29 Md\$ pour l'*US Space Force* (USSF), légèrement en deçà de sa requête de 30 Md\$ (+15 % par rapport à 2023).

Le comité note dans son rapport des lacunes dans la projection budgétaire de l'USSF, lui reprochant notamment de ne pas transmettre de projections au-delà de cinq ans. Il pointe l'absence de visibilité concernant le financement du programme au sol FORGE, intégré dans le programme *Next-Generation Overhead Persistent Infrared* (Next-Gen OPIR), le site 1 du *Deep Space Advanced Radar Capability* ou encore l'équipement usager du programme GPS de l'USSF.

Les appropriateurs recommandent de réduire les dépenses tant dans les projets de recherche et développement que dans le cadre de la politique d'acquisition de l'USSF. Il recommande ainsi de réduire le budget alloué aux programmes classifiés à 6,4 Md\$ (contre 7 Md\$ dans la requête). Une revue à la baisse de 200 M\$ du budget des programmes de satellites de communications et des systèmes GPS est également recommandée. Enfin, le Comité demande à l'USSF de revenir sur sa décision d'annuler le lancement du satellite GEO-3, destiné à renforcer son programme de satellites géostationnaire *Next-Gen OPIR* de détection de missiles, soulignant sa criticité et le manque d'analyse ayant amené à cette décision.

### Les comités d'appropriations du Congrès recommandent une réduction du budget de la NASA pour 2024

[Space News](#), 14 juillet 2023

[Space Policy Online](#), 13 juillet 2023

Les comités d'appropriations du Sénat et de la Chambre des Représentants ont rendu leurs recommandations concernant le budget de la NASA pour l'année fiscale 2024 (qui débute le 1<sup>er</sup> octobre 2023). Les deux textes prévoient un budget en légère baisse pour l'agence spatiale américaine, alors que la NASA requerrait un [budget en hausse de 7,1 %](#), à hauteur de 27,19 Md\$. Cette revue à la baisse des dépenses de la NASA fait suite au vote fin mai du [Fiscal Responsibility Act](#), texte de compromis entre les Démocrates et les Républicains qui établit un relèvement du plafond de la dette en contrepartie d'une limitation des dépenses publiques à leur niveau de l'année fiscale 2023. Il ne s'agit pour le moment que d'une étape du processus budgétaire qui doit théoriquement se conclure fin septembre. Les textes doivent désormais être débattus et votés en séance publique, avant de faire l'objet de négociations entre les deux Chambres du Congrès puis d'être signés par le Président.

Le Comité d'appropriation du Sénat recommande un budget de 25 Md\$ pour la NASA pour l'année fiscale 2024, en baisse de 1,5 % par rapport à 2023 (hors inflation). Celui-ci inclurait une « enveloppe de 7,74 Md\$ pour l'exploration, en hausse de 3,6 % par rapport à 2023, mais inférieur de 235 M\$ au budget requis par la NASA. Soulignant, de manière bipartite, que l'exploration reste la première priorité de la NASA, les Sénateurs indiquent que cette enveloppe

permettra de financer intégralement l'ensemble des systèmes et services du programme Artemis, citant notamment Orion, le *Space Launch System* et le *Human Landing System*. Le budget alloué aux Sciences serait quant à lui inférieur de 5,8 % à 2023, et 11,1 % à l'enveloppe requise pour 2024. Les Sénateurs ont exprimé leur inquiétude concernant la mission [Mars Sample Return](#) (MSR), dont le coût croissant a notamment été signalé par Bill Nelson en avril dernier. Alors qu'un budget de 950 M\$ était requis, les Sénateurs recommandent de n'allouer que 300 M\$ à MSR, citant son impact sur les autres missions scientifiques. Ils demandent également à la NASA de fournir une estimation précise des coûts de la mission au cours des prochaines années, en ligne avec le *Planetary Science Decadal Survey* de 2022, qui recommandait un budget maximal de 5,3 Md\$ sur l'ensemble de la durée de la mission. Le cas échéant, les appropriateurs indiquent être prêts à ne plus financer la mission et réallouer ces crédits à d'autres programmes et missions, dont Artemis.

Les appropriateurs de la Chambre des Représentants recommandent quant à eux un budget de 25,37 Md\$ pour l'année fiscale 2024, sensiblement similaire au budget alloué au cours de l'année 2023. Celui-ci inclut un budget alloué à l'exploration en phase avec la requête de la NASA, soit 7,97 Md\$. Le budget alloué aux Sciences serait quant à lui réduit de 5,3 % par rapport à l'année fiscale 2023, mais également de 10,7% par rapport à la requête budgétaire, à hauteur de 7,38 Md\$.

Ce budget limité était attendu par la NASA, à la suite du vote du *Fiscal Responsibility Act*. Quelques jours avant la publication des recommandations des appropriateurs, Bob Cabana, *Associate Administrator*, avait indiqué que des décisions difficiles devraient être prises, notamment des reports, voire des annulations de missions.

## ÉCONOMIE SPATIALE

### Agile Space Industries lève 13 M\$ pour le développement et la production de systèmes de propulsion

[Space News](#), 26 juin 2023

[Agile](#) (Colorado), qui a entre autres fourni les moteurs de l'alunisseur japonais ispace, utilisera les fonds collectés pour développer ses infrastructures d'impression métal 3D et de tests de propulsion chimique. Caruso Ventures est l'investisseur majoritaire de cette levée de fonds, mais la participation de Lockheed Martin est également à noter, permettant de crédibiliser la société selon le CEO d'Agile. A date, la start-up a levé plus de 18M\$.

### Benchmark Space Systems lève 33 M\$ en série B pour accélérer la production de ses systèmes de propulsion

[Space News](#), 10 juillet 2023

[Tech Crunch](#), 6 juillet 2023

Avec ces fonds, [Benchmark Space Systems](#) (Vermont) compte passer du stade de recherche et développement à la production de ses systèmes de propulsion chimique Halcyon et électrique Xantus, afin de répondre aux commandes de ses clients. Créée il y a 6 ans avec pour objectif de développer des propulseurs chimiques à faible toxicité, Benchmark a racheté en 2022 Alameda Applied Science Corp, spécialisée dans la propulsion électrique. Le carnet de commande de la société contient aujourd'hui plus de 200 systèmes de propulsion.

### Astra, en difficulté financière, renfloue ses caisses en vendant des actions pour 65 M\$

[Space News](#), 10 juillet 2023

Alors que le fabricant de lanceurs et de moteurs [Astra](#) (Californie) fait face à une diminution de ses liquidités et à un potentiel retrait de la bourse, la société a annoncé avoir signé un accord avec Roth Capital Partners pour lever 65 M\$ à travers une offre d'actions. En parallèle, Astra compte regrouper ses actions, aujourd'hui d'une valeur unitaire d'environ 40 centimes de dollars, afin d'atteindre 6\$ par unité, avec pour objectif de répondre aux exigences du Nasdaq de se stabiliser à plus de 1\$ par action pour rester cotée en bourse. Pour rappel, Astra est entrée en bourse en 2021 à travers une SPAC (société d'acquisition à vocation spécifique), et a [annoncé récemment](#) des difficultés financières.

### HawkEye 360 lève 58 M\$ en série D pour développer ses services de télédétection

[Retour au Sommaire](#)

Accédez à toute l'actualité du bureau du CNES à Washington D.C. en cliquant [ici](#).

[Space News](#), 13 juillet 2023

Avec ces fonds, récoltés entre autres grâce à BlackRock et Manhattan Venture Partners, l'opérateur de satellites de télédétection [HawkEye 360](#) (Virginie) souhaite développer une nouvelle architecture satellitaire ainsi que des services d'analyse de données, principalement à destination de missions de défense. Créée en 2015, la société opère 21 satellites de détection de signaux électroniques.

## SÉCURITÉ ET DÉFENSE

### SES remporte un contrat à 134 M\$ du *Department of Defense* pour des services en bande X

[Space News](#), 28 juin 2023

La filiale américaine de l'opérateur Luxembourgeois SES – SES Space & Defense (Virginie) – a gagné un contrat sur 5 ans à 134 M\$ pour la fourniture de services de communications en bande X pour le *Department of Defense* (DoD), sous la forme d'un accord cadre d'achat global (*blanket purchase agreement*). Ces services seront délivrés grâce au satellite GovSat1, issu d'une *joint-venture* entre SES et le gouvernement luxembourgeois, et à des partenaires non divulgués. [Pour rappel](#), SES avait racheté le sous-traitant du DoD DRS Global Enterprise Solutions en 2022.

### Le *Department of Defense* soutient le développement de la plateforme de lancement offshore de The Spaceport Company

[Space News](#), 28 juin 2023

[The Spaceport Company](#) (Virginie), qui développe une plateforme de lancement offshore, bénéficie d'un investissement de 1,5 M\$ grâce au programme *National Security Innovation Capital* (NSIC) du *Department of Defense* (DoD). Après une [démonstration réussie](#) d'un lancement en mai, ce financement servira à développer une plateforme complète. Créé en 2019 et géré par la *Defense Innovation Unit* du DoD, le NCIS a pour but d'éviter à des start-ups développant des technologies critiques de se tourner vers des fonds étrangers. Le DoD considère que ce type de plateforme offshore pourrait aider à décongestionner les sites de lancement actuels, avec des risques limités pour les personnes et les biens.

### iRocket reçoit 1,8 M\$ de l'*US Space Force* pour une démonstration de moteur de fusée réutilisable

[Space News](#), 28 juin 2023

[Via Satellite](#), 30 juin 2023

Ce financement est octroyé dans le cadre d'un accord TACFI (*Tactical Funding Increase*) avec l'*US Space Command* sur 18 mois, financé à moitié par des investissements privés. Il permettra à [iRocket](#) (New York) d'effectuer un test statique d'un moteur à oxygène liquide et méthane. iRocket développe un moteur et un petit lanceur Shockwave réutilisables capables d'emporter jusqu'à 1500 kg en orbite, avec un premier lancement prévu en 2027. La société avait déjà reçu en 2022 1,5 M\$ à travers un contrat SBIR (*Small Business Innovation Research*).

### La *Space Development Agency* publie une version finale de son appel d'offre de 100 satellites destinés à la *Transport Layer*

[Space News](#), 29 juin 2023

Après avoir rendu publique une première version en [mai](#), la *Space Development Agency* (SDA) a publié le 28 juin un appel d'offre final concernant l'acquisition de 100 satellites Alpha, destinés à la Tranche 2 de la *Transport Layer* de sa constellation *Proliferated Warfighter Space Architecture*. Sa clôture est prévue pour le 28 juillet. Comme dans sa première version, deux fournisseurs seront sélectionnés. Ces satellites s'ajouteront aux 72 satellites Beta, dont l'appel d'offre a été publié au printemps. L'acquisition des 172 satellites de la Tranche 2 de *Transport Layer* est, à date, la plus importante prévue par la SDA.

La SDA a déjà acquis les satellites des Tranche 0 et 1 des deux composantes de sa constellation : *Transport Layer* et *Tracking Layer*. Alors qu'un premier lancement des satellites de la Tranche 0 a été effectué en avril et qu'un prochain est prévu fin juillet, les satellites de la Tranche 1 doivent être lancés en 2024 et ceux de la Tranche 2 en 2026.

[Retour au Sommaire](#)

Accédez à toute l'actualité du bureau du CNES à Washington D.C. en cliquant [ici](#).

## Raytheon obtient un contrat de 625 M\$ pour le compte de l'US Air Force

[Space News](#), 29 juin 2023

Le centre pour les armes nucléaires de l'US Air Force (USAF) a octroyé un contrat de 625 M\$ à Raytheon pour la fourniture de terminaux FAB-T (*Family of Advanced Beyond Line-of-Sight Terminals*) de communication par satellite utilisables en cas de conflit nucléaire. Ces terminaux doivent être installés sur les bombardiers stratégiques B-52 et les avions de reconnaissance RC-135.

Signé pour une durée de 11 ans, ce contrat à fournisseur exclusif s'inscrit dans la suite d'un contrat de 442 M\$ signé avec l'USAF en 2020 pour le développement de terminaux FAB-T adaptés au réseau de satellites militaires *Advanced Extremely High Frequency*, ainsi qu'un contrat signé entre la société du Massachusetts et l'armée de l'air américaine en 2014.

## Le Department of Defense cherche des capacités commerciales de livraison cargo dans l'espace à la demande

[Space News](#), 30 juin 2023

La *Defense Innovation Unit* (DIU) du *Department of Defense* a sollicité fin juin des propositions de la part d'entreprises pour la livraison rapide et précise de cargo depuis, à destination de et à travers l'espace. Le DIU souhaite ainsi répondre à la demande croissante anticipée pour ces solutions logistiques avec l'émergence de nouvelles activités en orbite. Le DIU cherche des entreprises ayant déjà des technologies matures, capables de lancer les opérations dans un délai de deux ans. Les sociétés sélectionnées devront faire une démonstration de livraison dans au moins un des modes suivants : terre vers espace, espace vers terre, espace vers espace.

## Orbital Composite obtient 1,7 M\$ de l'US Space Force pour une solution d'impression 3D en orbite

[Space News](#), 13 juillet 2023

[Orbital Composite](#) (Californie) a obtenu un contrat SBIR (*Small Business Innovation Research*) de l'US Space Force de 1,7 M\$ pour qualifier sa technologie de fabrication d'antennes en orbite par impression 3D. La start-up, qui a signé des partenariats avec Axiom, SpaceLogistics (filiale de Northrop Grumman) et le *Southwest Research Institute*, envisage de lancer sa première Space Factory d'ici trois à cinq ans.

### OBSERVATION DE LA TERRE

## HawkEye 360 lève 58 M\$ en série D pour développer ses services de télédétection

Cf. [Economie Spatiale](#)

### EXPLORATION

## Inquiétudes sur le coût total de Mars Sample Return, atteignant potentiellement 9 Md\$

Cf. [Budget](#)

## La NASA demande à Axiom et Collins de développer des combinaisons back-up pour l'ISS et Artemis

[Space News](#), 10 juillet 2023

La NASA avait octroyé en 2022 des contrats afin de développer des combinaisons spatiales à [Axiom](#) pour les missions Artemis (229 M\$) et à [Collins Aerospace](#) pour l'orbite basse (97 M\$) dans le cadre du programme *Exploration Extravehicular Activity Services*. Dans la continuité de ces contrats, l'agence demande maintenant aux deux sociétés de concevoir, pour 5 M\$, une version de leur combinaison adaptée à l'autre application, ce qui coïncide avec les projets d'Axiom en orbite basse et de Collins sur la Lune. Cela permet à la NASA de disposer d'une combinaison alternative pour ces missions. A terme, la NASA prévoit de louer ces combinaisons sous la forme de contrats de service.

[Retour au Sommaire](#)

Accédez à toute l'actualité du bureau du CNES à Washington D.C. en cliquant [ici](#).

## La NASA annule la mission Janus, à destination d'astéroïdes

[Space News](#), 13 juillet 2023

Le report de la mission Psyche, à laquelle elle devait se greffer, et des contraintes budgétaires, ont eu raison de la mission Janus, composée de deux mini-sondes spatiales à destination d'astéroïdes. Le report de Psyche empêchant d'atteindre les astéroïdes initialement visés, des alternatives avaient été considérées, mais finalement rejetées pour raisons budgétaires. La NASA ne ferme cependant pas la porte à la réutilisation des deux mini-sondes, qui seront stockées par l'agence. Janus faisait partie du programme SIMPLEx de la NASA destiné à de petites missions secondaires d'exploration du système solaire.

### SCIENCES DE L'UNIVERS

## SpaceX lance le télescope spatial Euclid de l'ESA

[Space News](#), 1<sup>er</sup> juillet 2023

Un lanceur Falcon 9 de SpaceX a envoyé le 1er juillet le télescope européen Euclid à destination du point de Lagrange L2. Cette mission à 1.5 Md€ de l'Agence Spatiale Européenne (ESA), prévue pour 6 ans, doit principalement étudier la matière noire et l'énergie noire à l'aide d'une caméra visible ainsi qu'un photomètre et un spectromètre en proche infrarouge. D'autres applications seront possibles. La NASA a participé au projet en fournissant un détecteur à infrarouge pour un des instruments. Alors qu'un télescope similaire de la NASA - le *Nancy Grace Roman Telescope* - doit être envoyé dans l'espace en 2027, l'agence américaine considère que les deux télescopes seront complémentaires. L'ESA s'était tournée vers SpaceX au printemps 2022 pour le lancement d'Euclid, qui devait initialement être lancé par un lanceur russe Soyuz depuis la Guyane Française.

### LANCEURS ET SPATIOPORTS

## Le *Department of Defense* soutient le développement de la plateforme de lancement offshore de The Spaceport Company

Cf. [Sécurité et Défense](#)

## iRocket reçoit 1,8 M\$ de l'US *Space Force* pour une démonstration de moteur de fusée réutilisable

Cf. [Sécurité et Défense](#)

## Nouveau record pour SpaceX avec la seizième utilisation de deux boosters

[Spaceflight Now](#), 16 juillet 2023

Le 16 juillet, un Falcon 9 de SpaceX a mis sur orbite 54 satellites Starlink depuis le *Launch Complex 40* (LC-40) du *Kennedy Space Center* (Floride). Quelques jours avant, le 10 juillet, un autre Falcon 9 avait emporté en orbite 22 satellites Starlink de deuxième génération. Ces deux missions ont établi un nouveau record, les premiers étages des lanceurs ayant été utilisés pour la seizième fois – ils étaient auparavant certifiés pour effectuer jusqu'à quinze missions. À la suite de ces lancements, 4450 satellites Starlink de première et deuxième génération opèrent en orbite terrestre basse, selon [les calculs de Jonathan McDowell](#), expert en activités spatiales et astronome à Harvard.

### TÉLÉCOMMUNICATIONS

## SES remporte un contrat à 134 M\$ du *Department of Defense* pour des services en bande X

Cf. [Sécurité et Défense](#)

## Problème majeur sur une antenne du satellite Viasat-3 Americas

[Retour au Sommaire](#)

Accédez à toute l'actualité du bureau du CNES à Washington D.C. en cliquant [ici](#).

[Space News](#), 13 juillet 2023

L'opérateur de satellites de télécommunication Viasat comptait sur le satellite géostationnaire Viasat-3 Americas et son antenne principale pour fournir des services à très haut-débit en Amérique du Nord. Un problème détecté dans le déploiement du réflecteur de cette antenne pourrait affecter les plans de l'opérateur si une solution n'est pas trouvée avec le constructeur. Viasat réfléchit à des solutions de secours, comme le redéploiement d'un autre satellite, ou l'envoi d'un des futurs satellites Viasat-3 en remplacement. [Pour rappel](#), Viasat-3 Americas, premier d'un système de trois satellites pouvant couvrir une grande partie du globe, avait été lancé en avril par SpaceX.

## ACTIVITES SUBORBITALES

### Premier vol suborbital commercial de Virgin Galactic réussi, pour le compte du gouvernement italien

[Space News](#), 29 juin 2023

[Space Policy Online](#), 29 juin 2023

Virgin Galactic a emmené avec succès le 29 juin ses premiers clients - l'armée de l'air italienne et le conseil national de la recherche italien - à altitude suborbitale (85 km) depuis Spaceport America au Nouveau Mexique. Il s'agit du premier vol commercial de la compagnie, créée il y a près de vingt ans par le milliardaire Richard Branson, après de longues années de développement et de tests, le [dernier ayant eu lieu le 25 mai](#). Le vol du vaisseau VSS Unity a permis à trois experts italiens d'effectuer, comme prévu, 13 expériences scientifiques en microgravité pendant quelques minutes, dans le cadre d'un contrat signé en 2019. Un entraîneur d'astronaute de Virgin Galactic était également à bord en tant que passager pour analyser l'environnement de recherche afin de l'améliorer. Le prochain vol devrait avoir lieu en août avec des astronautes privés.

## STATION SPATIALE INTERNATIONALE ET VOL HABITÉ EN ORBITE BASSE

### La NASA demande à Axiom et Collins de développer des combinaisons back-up pour l'ISS et Artemis

Cf. [Exploration](#)

## SERVICES EN ORBITE

### Le *Department of Defense* cherche des capacités commerciales de livraison cargo dans l'espace à la demande

Cf. [Sécurité et Défense](#)

### Orbital Composite obtient 1,7 M\$ de l'*US Space Force* pour une solution d'impression 3D en orbite

Cf. [Sécurité et Défense](#)