



Bulletin d'actualité États-Unis Espace n°23-09

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

L'essentiel des dernières semaines

La *Small Satellite Conference*, qui s'est tenue dans l'Utah début août, a été l'occasion de nombreuses annonces dans le secteur des petits satellites. LeoStella et Momentus y ont dévoilé leurs nouvelles plateformes satellitaires pour *smallsats* destinées au marché gouvernemental. SpaceX a de son côté annoncé proposer des vols *rideshare* vers une nouvelle orbite inclinée, tandis que la NASA travaille à l'élargissement de ses capacités de *rideshare* à bord du lanceur SLS. Enfin, la société française Exotrail a annoncé la création de deux filiales aux États-Unis pour servir des clients commerciaux et gouvernementaux.

Les dernières semaines ont par ailleurs vu des annonces importantes dans le secteur de l'observation de la Terre. La NOAA a décidé de relâcher les contraintes qui pesaient sur les fournisseurs de données de télédétection américains les plus performants, afin d'améliorer la compétitivité des États-Unis dans le secteur. Ces contraintes avaient été mises en place afin de limiter les risques qui peuvent peser sur la sécurité nationale en livrant des informations précieuses. Et pour protéger ces données justement, des agences de renseignement américaines ont signé un accord afin d'informer les fournisseurs commerciaux du *National Reconnaissance Office* (NRO) sur les menaces qui pourraient peser sur leurs systèmes. Le NRO repose en effet de plus en plus sur le secteur privé, et vient de lancer un nouvel appel d'offre d'acquisition de données d'imagerie optique par satellite.

Dans le domaine des vols habités, alors que la NASA a annoncé qu'Axiom effectuerait une 4^e mission habitée vers la station spatiale internationale en 2024 à bord du vaisseau Crew Dragon de SpaceX, Boeing a confirmé le report du premier vol habité de sa capsule Starliner à 2024. Le 10 août, Virgin Galactic a fait voler ses premiers clients privés à une altitude suborbitale de 85 km. Enfin, du côté de la Lune, la NASA pourrait modifier les contours de la mission Artemis III pour tenir son calendrier compte tenu des retards probables de l'alunisseur dérivé du Starship de SpaceX, tandis que la DARPA lance une étude avec l'aide de l'industrie sur l'économie lunaire.

Le début du mois d'août a également été marqué par les résultats financiers du deuxième semestre 2023. Comme au trimestre précédent, on peut noter des difficultés pour les sociétés Astra et Momentus, contraintes de licencier une partie de leurs employés. Astra choisit même de réorienter ses activités vers la propulsion spatiale et met en stand-by le développement du lanceur Rocket-4.

Sommaire

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

ÉCONOMIE SPATIALE

Lockheed Martin ouvre une nouvelle usine dans le Colorado pour produire des *smallsats*

Exotrail ouvre deux filiales aux États-Unis

Astra se focalise sur la propulsion et met en sommeil ses projets de lanceurs

Malgré des difficultés financières, Momentus dévoile une nouvelle plateforme satellite dérivée du Vigoride

RÉGLEMENTATION SPATIALE

La NOAA relâche les contraintes réglementaires sur les systèmes de télédétection américains les plus performants

SÉCURITÉ ET DÉFENSE

Trois agences fédérales de renseignement américaines s'accordent pour fournir des informations aux opérateurs commerciaux sur des menaces potentielles

La DARPA s'intéresse à l'économie lunaire

Le *National Reconnaissance Office* lance un appel d'offre pour des données d'imagerie optique par satellite

OBSERVATION DE LA TERRE

La NOAA relâche les contraintes réglementaires sur les systèmes de télédétection américains les plus performants

Le *National Reconnaissance Office* lance un appel d'offre pour des données d'imagerie optique par satellite

EXPLORATION

La NASA pourrait modifier la mission Artemis III pour éviter de la repousser

La DARPA s'intéresse à l'économie lunaire

LANCEURS ET SPATIOPORTS

Les deux premiers satellites Kuiper d'Amazon devraient finalement partir sur une Atlas V en septembre

Firefly et Xtenti s'associent pour un lancement réactif multi-satellites au profit du *National Reconnaissance Office*

SpaceX ouvre des vols *rideshare* vers une orbite inclinée

La NASA élargit les capacités *rideshare* du lanceur SLS à partir d'Artemis 5

Rocket Lab signe des commandes pour plusieurs lancements de satellites d'observation de la Terre de BlackSky et de la NASA

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Les deux premiers satellites Kuiper d'Amazon devraient finalement partir sur une Atlas V en septembre

Dish Network et EchoStar fusionnent pour proposer de la connectivité 5G combinant réseaux terrestres et satellitaires

ACTIVITÉS SUBORBITALES

Virgin Galactic envoie ses premiers touristes spatiaux vers l'espace suborbital

STATION SPATIALE INTERNATIONALE ET VOL HABITÉ EN ORBITE BASSE

Boeing et la NASA repoussent le 1^{er} vol habité du Starliner à 2024

Axiom effectuera une 4^e mission habitée à destination de la station spatiale internationale

TECHNOLOGIE

LeoStella fait grossir sa gamme de plateformes de petits satellites pour la *Space Development Agency*

Malgré des difficultés financières, Momentus dévoile une nouvelle plateforme satellite dérivée du Vigoride

Xenesis fournira des communications optiques pour la plateforme Bartolomeo de la station spatiale internationale opérée par Airbus

ÉCONOMIE SPATIALE

Lockheed Martin ouvre une nouvelle usine dans le Colorado pour produire des *smallsats*

[Space News](#), 6 août 2023

[Via Satellite](#), 8 août 2023

Lockheed Martin a annoncé l'ouverture à la fin de l'année d'une nouvelle usine de 2000 m² sur son campus au Colorado afin de produire 180 *smallsats* par an. Historiquement fabriquant de gros satellites, Lockheed souhaite avec cette usine répondre à une demande accrue pour des petits satellites en orbite basse. L'usine est configurée de manière à être capable de produire en parallèle des satellites militaires classifiés et des satellites commerciaux.

Les premiers satellites qui y seront produits seront les 42 satellites de télécommunications de la tranche 1 de la constellation de la *Space Development Agency* (SDA), pour lesquels un [contrat à 700M\\$ a été signé en février 2022](#). Le lancement de ces satellites est attendu fin 2024.

Exotrail ouvre deux filiales aux Etats-Unis

[Space News](#), 8 août 2023

La société française Exotrail, qui avait levé 58 M\$ en février 2023, a annoncé la création de deux filiales aux Etats-Unis pour servir les clients américains. Alors qu'un tiers de ses clients est aux Etats-Unis, la filiale Exotrail U.S. permettra de faciliter les exportations des technologies depuis la France vers les clients commerciaux américains, tandis qu'Exotrail U.S. Federal sera l'interface pour les clients gouvernementaux civils et militaires.

Exotrail souhaite ouvrir d'ici un an sur le territoire américain un site de production de ses systèmes de propulsion électrique *spaceware*, qui pourra également servir de site d'intégration pour son véhicule de transfert orbital *spacevan*.

Astra se focalise sur la propulsion et met en sommeil ses projets de lanceurs

[Space News](#), 5 août [1] et 15 août [2] 2023

[ViaSatellite](#), 15 août 2023

Depuis son entrée en bourse en juillet 2021 via une *Special Purpose Acquisition Company* (SPAC), l'action [d'Astra](#) (Californie) a dégringolé de 10\$ à 0,30\$ aujourd'hui, résultat des échecs répétés des tentatives de lancement de sa Rocket. Astra a ainsi annoncé avoir licencié un quart de ses effectifs et réorienté son activité sur les systèmes de propulsion, mettant en sommeil le développement de son lanceur Rocket 4. Astra - via son entité juridique Astra Spacecraft Engine - développe des moteurs spatiaux depuis l'acquisition d'Apollo Fusion en 2021. Pour rappel, Astra avait [annoncé en juillet](#) qu'elle allait lever 65 M\$ et regrouper ses actions pour atteindre 1\$ par action.

A noter que plusieurs autres start-ups américaines spécialisées dans la propulsion spatiale rencontrent des difficultés et ont dû procéder à des licenciements massifs comme [Ursa Major Technologies](#) (un quart de ses 250 employés) ou [Benchmark Space Systems](#) (15% de ses 118 employés).

Malgré des difficultés financières, Momentus dévoile une nouvelle plateforme satellite dérivée du Vigoride

Cf. [Technologie](#)

RÉGLEMENTATION SPATIALE

La NOAA relâche les contraintes réglementaires sur les systèmes de télédétection américains les plus performants

[Space News](#), 8 août 2023

[Via Satellite](#), 7 août 2023

La *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) – responsable au sein du Département du Commerce de l'octroi des licences commerciales de télédétection spatiale aux Etats-Unis – relâche la majorité des contraintes qui pesaient depuis 2020 sur les fournisseurs commerciaux américains de données de télédétection les plus performants (identifiés comme « [Tier 3](#) » dans la [réglementation de la NOAA](#), c'est-à-dire ayant des capacités supérieures à ce qui

existe sur le marché américain et international). Sont concernés 23 titulaires de licence Tier 3, soit un quart des licenciés de la NOAA.

Pour rappel, la NOAA avait mis en place une [nouvelle réglementation en 2020](#) dans le but de simplifier les procédures d'obtention de licence, avec toutefois des contraintes afin de limiter les risques pour la sécurité nationale. En relâchant ces contraintes imposées au secteur privé, le gouvernement souhaite améliorer la compétitivité des États-Unis sur le secteur de la télédétection. La société [Umbra](#) (Californie) a déjà annoncé que ces mesures lui permettront de fournir des images avec une résolution de 16 cm au lieu de 25 cm auparavant.

SÉCURITÉ ET DÉFENSE

Trois agences fédérales de renseignement américaines s'accordent pour fournir des informations aux opérateurs commerciaux sur des menaces potentielles

[Space News](#), 9 août 2023

Alors que le *Department of Defense* et les renseignements américains reposent de plus en plus sur des capacités spatiales commerciales, trois agences ont signé un accord permettant de transmettre à des sociétés privées des informations sur les menaces pouvant peser sur leurs systèmes. Ce *Commercial Space Protection Tri-Seal Strategic Framework*, signé par l'*US Space Command*, le *National Reconnaissance Office* (NRO) et la *National Geospatial-Intelligence Agency*, vise principalement à protéger les fournisseurs commerciaux du NRO, agence responsable des satellites espions américains. En plus de fournir des renseignements au secteur privé, l'accord permet d'établir des procédures d'enquête et de réponse aux anomalies, qui seront menées par l'*US Space Command*.

La DARPA s'intéresse à l'économie lunaire

Cf. [Exploration](#)

Le *National Reconnaissance Office* lance un appel d'offre pour des données d'imagerie optique par satellite

[Space News](#), 15 août 2023

La *National Reconnaissance Office* (NRO) lance un appel d'offre pour des contrats d'imagerie optique spatiale dans le cadre d'un programme *Strategic Commercial Enhancement*. Ce type de contrat est ouvert aux sociétés étrangères ayant une filiale aux États-Unis et peut être octroyé à plusieurs opérateurs. Plus spécifiquement, le NRO cherche des capacités d'imagerie de nuit, d'imagerie multispectrale, d'imagerie vidéo et infrarouge. Les propositions sont attendues pour fin août et les sociétés sélectionnées seront annoncées à l'automne.

Ces capacités viendront compléter les données déjà fournies par Maxar Technologies, BlackSky et Planet Labs dans le cadre de [contrats similaires](#) signés en 2022.

OBSERVATION DE LA TERRE

La NOAA relâche les contraintes réglementaires sur les systèmes de télédétection américains les plus performants

Cf. [Réglementation spatiale](#)

Le *National Reconnaissance Office* lance un appel d'offre pour des données d'imagerie optique par satellite

Cf. [Sécurité et Défense](#)

EXPLORATION

La NASA pourrait modifier la mission Artemis III pour éviter de la repousser

[Space News](#), 9 août 2023

[Space Policy Online](#), 8 août 2023

Alors que la NASA anticipait en juin un [potentiel report d'Artemis 3 à 2026](#), l'agence américaine a annoncé qu'elle se réservait la possibilité de modifier les objectifs de la mission – sans donner d'avantage de précisions – en cas de retard sur la livraison d'éléments clefs. Aujourd'hui toujours prévue pour fin 2025, Artemis 3 doit permettre le retour des astronautes sur la surface lunaire pour la première fois depuis 1972. Le développement de l'alunisseur de SpaceX fait partie des principaux points d'attention. Suite au [premier vol test du Starship en avril dernier](#), SpaceX a fourni une mise à jour de son calendrier à la NASA, sur la base duquel l'agence américaine doit mettre à jour les contours et le calendrier de la mission.

La mission Artemis 2, qui doit envoyer quatre astronautes en orbite lunaire, est quant à elle toujours planifiée pour fin 2024. La NASA cherche cependant des solutions aux quelques problèmes identifiés lors de la mission non-habitée Artemis 1.

La DARPA s'intéresse à l'économie lunaire

[Space News](#), 15 août 2023

La *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA) sollicite l'industrie afin de définir une future architecture intégrée sur la surface lunaire à l'horizon 2035. Ce projet, intitulé *LunA-10*, est à visée principalement économique et technologique. Les sociétés intéressées – qui souhaitent développer ou utiliser des infrastructures lunaires – sont invitées à envoyer leur candidature d'ici septembre prochain. Les entreprises sélectionnées travailleront ensemble pendant 7 mois et pourront recevoir jusqu'à 1 M\$ pour leur participation.

La DARPA indique que cette étude devrait être complémentaire aux travaux de la NASA sur l'architecture de surface lunaire et martienne.

LANCEURS ET SPATIOPORTS

Les deux premiers satellites Kuiper d'Amazon devraient finalement partir sur une Atlas V en septembre

Cf. [Télécommunications](#)

Firefly et Xtenti s'associent pour un lancement réactif multi-satellites au profit du *National Reconnaissance Office*

[Space News](#), 8 août 2023

Le *National Reconnaissance Office* (NRO) a octroyé un contrat à Firefly Aerospace et la start-up texane Xtenti afin de tester leurs capacités de lancement réactif multi-satellites. Prévue en 2024, la mission du NRO utilisera le lanceur Alpha et le véhicule orbital Elytra de Firefly, ainsi que le déployeur de petits satellites *Fanm-Ride* de Xtenti, afin de placer plusieurs satellites en orbite. Le véhicule Elytra se positionnera en attente en orbite, prêt à déployer des charges utiles du gouvernement américain à la demande.

SpaceX ouvre des vols *rideshare* vers une orbite inclinée

[Space News](#), 10 août 2023

SpaceX a annoncé proposer de nouveaux vols *rideshare* à destination de l'orbite basse (~600 km) à inclinaison d'environ 45°, seconde orbite la plus demandée. Quatre missions, appelées *Bandwagon*, sont prévues en 2024 et 2025. Jusqu'alors, pour les lancements dédiés aux petits satellites, la société ne proposait que des vols vers une orbite héliosynchrone, avec les missions *Transporter*. A ce jour, SpaceX a lancé 682 systèmes spatiaux à travers son programme de *rideshare*.

La NASA élargit les capacités *rideshare* du lanceur SLS à partir d'Artemis 5

[Space News](#), 14 août 2023

La NASA a annoncé développer un nouvel adaptateur de charge utile pour le lanceur *Space Launch System* (SLS) afin de pouvoir emporter jusqu'à 15 *cubesats* de 6U à 27U vers la Lune à partir d'Artemis 5, prévue en 2029. La version actuelle de l'adaptateur permet d'emporter 13 *cubesats* 6U en *rideshare*. Si la trajectoire de la mission Artemis 2 ne sera pas forcément adaptée à l'envoi de charges utiles secondaires, Artemis 3 pourrait intéresser des projets de *cubesats*.

Rocket Lab signe des commandes pour plusieurs lancements de satellites d'observation de la Terre de BlackSky et de la NASA

[Space News](#), 9 août [1] et 15 août [2] 2023

[BlackSky](#) (Virginie) a commandé à Rocket Lab cinq lancements à partir de 2024 pour mettre sur orbite des satellites de troisième génération (Gen-3) de sa constellation d'observation de la Terre. Le montant du contrat n'est pas connu. Cette troisième génération de satellite d'imagerie infrarouge, capable de voir à travers le brouillard et la fumée ainsi qu'en condition de faible luminosité, pourra fournir une résolution de 35 cm. Pour rappel, BlackSky a un [contrat avec l'US Army](#) pour un satellite de la Gen-3, et a [un partenariat pouvant aller jusqu'à 1 Md\\$ avec le National Reconnaissance Office](#) pour la fourniture de données d'imagerie spatiale. Rocket Lab avait déjà effectué six lancements pour des satellites de la deuxième génération de Black Sky, ayant une résolution d'un mètre.

La NASA a par ailleurs sélectionné Rocket Lab pour le lancement de deux *cubesats* 6U de la mission PREFIRE (*Polar Radiant Energy in the Far-Infrared Experiment*), qui étudieront l'énergie entrant et sortant des régions polaires. Cette commande est octroyée dans le cadre d'un contrat *Venture-class Acquisition of Dedicated and Rideshare* (VADR) dont [Rocket Lab bénéficie depuis 2022](#). Peu d'informations ont été divulguées sur le montant associé, la date ou encore le lanceur utilisé, hormis le fait que deux lancements seront nécessaires. Rocket Lab a déjà lancé au titre du contrat VADR [quatre cubesats TROPICS de la NASA en mai 2023](#) avec deux lanceurs Electron pour 13 M\$.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Les deux premiers satellites Kuiper d'Amazon devraient finalement partir sur une Atlas V en septembre

[Space News](#), 7 août 2023

Compte tenu du retard du vol inaugural du lanceur Vulcan Centaur d'ULA prévu désormais en fin d'année, Amazon a annoncé que les deux premiers prototypes de satellite KuiperSat-1 and KuiperSat-2 de sa constellation seraient lancés par une Atlas V – également commercialisée par ULA – en septembre prochain.

En 2022, Amazon a conclu plusieurs contrats de lancements avec plusieurs opérateurs – ULA, Arianespace et Blue Origin – afin de déployer les 3 236 satellites de sa constellation télécom large bande. Selon la licence octroyée par *la Federal Communications Commission*, la moitié des satellites doivent avoir été mis en orbite avant mi-juillet 2026, et la totalité d'ici juillet 2029.

Dish Network et EchoStar fusionnent pour proposer de la connectivité 5G combinant réseaux terrestres et satellitaires

[Space News](#), 8 août 2023

[Via Satellite](#), 8 août 2023

L'opérateur de communications terrestres Dish Network et la société EchoStar spécialisée dans la fourniture de services à large bande depuis l'espace ont annoncé leur intention de (re)fusionner, créant un géant de la connectivité terrestre et spatiale combinant 4,5Md\$ de revenu au cours du deuxième trimestre 2023.

Cette fusion permettra au groupe de fournir une gamme améliorée de services de connectivité 5G au sein d'une plateforme cloud 5G, en combinant les technologies, le spectre, l'ingénierie, la fabrication et les ressources de gestion de leurs réseaux de communications par satellite et terrestres.

ACTIVITES SUBORBITALES

Virgin Galactic envoie ses premiers touristes spatiaux vers l'espace suborbital

[Space News](#), 10 août 2023

Après un [premier vol suborbital commercial pour un client gouvernemental](#) – l'Italie – fin juin, Virgin Galactic a permis le 10 août à trois touristes spatiaux de voler à 85 km d'altitude. Parmi eux se trouvaient un ancien athlète et aventurier britannique qui avait acheté son billet dans les années 2000, et deux gagnantes d'un concours de l'organisation [Space for Humanity](#) originaires d'Antigua.

Virgin compte effectuer un lancement par mois dans les prochains mois, et devrait proposer bientôt une quatrième place à bord, alors que 800 personnes ont réservé un ticket et que la société cherche à augmenter ses revenus.

STATION SPATIALE INTERNATIONALE ET VOL HABITÉ EN ORBITE BASSE

Boeing et la NASA repoussent le 1^{er} vol habité du Starliner à 2024

[Space News](#), 6 août 2023

[Space Policy Online](#), 7 août 2023

La NASA et Boeing ont annoncé le report du premier vol habité de qualification de la capsule Starliner – initialement prévu en juillet 2023 – au printemps 2024 au plus tôt, afin de résoudre des [problèmes identifiés en juin](#) sur les parachutes et certaines bandes adhésives. Le premier des six vols opérationnels du Starliner à destination de la station spatiale internationale (ISS) pourrait ensuite avoir lieu en 2025.

Boeing accuse déjà plus [d'un milliard de coûts additionnels](#) pour le développement du Starliner, qui fait l'objet d'un contrat à prix fixe avec la NASA d'une valeur de 4,2 Md\$. Pour rappel, Boeing avait été sélectionné aux côtés de SpaceX en 2014 par la NASA pour développer de nouvelles capacités de transport habité à destination de l'ISS. L'arrivée du Starliner offrira une redondance à la NASA pour l'envoi d'astronautes en orbite basse avec des vaisseaux américains, alors que l'agence repose aujourd'hui uniquement sur le Crew Dragon de SpaceX.

Axiom effectuera une 4^e mission habitée à destination de la station spatiale internationale

[Space News](#), 4 août 2023

La NASA a sélectionné Axiom (Texas) pour une quatrième mission privée à destination de la station spatiale internationale (ISS). Prévue au deuxième semestre 2024 pour une durée de deux semaines, cette mission Ax-4 emportera quatre personnes à bord du vaisseau Crew Dragon de SpaceX. Pour rappel, Axiom a déjà réalisé deux missions vers l'ISS en avril 2022 et mai 2023, et une troisième mission Ax-3 est prévue début 2024. Les participants des missions Ax-3 et Ax-4 n'ont pas encore été dévoilés, Axiom attendant notamment des clients gouvernementaux. L'octroi de missions habitées à des opérateurs privés s'inscrit dans la stratégie de la NASA de transition post-ISS vers des stations spatiales privées commerciales. Avec ces missions, Axiom compte acquérir de l'expérience avant de lancer ses propres modules habitables en 2025.

TECHNOLOGIE

LeoStella fait grossir sa gamme de plateformes de petits satellites pour la Space Development Agency

[Parabolic Arc](#), 7 août 2023

[LeoStella](#), la Joint-Venture fondée en 2019 par BlackSky Technology et Thales Alenia Space, a annoncé la mise en service de sa nouvelle plateforme de satellite, la LS-300. D'une masse de 500 kg, la plus grosse plateforme de la gamme permet d'accueillir 250kg de charge utile, et serait adaptée aux besoins de la constellation de la *Space Development Agency* (SDA) selon l'entreprise de l'Etat de Washington. La LS-300 vient en complément des deux autres plateformes déjà proposées par LeoStella : la LS-100 (60kg) et la LS-200 (150kg). A ce jour, 18 plateformes de LeoStella ont été lancées en orbite basse, dont 16 pour Blacksky, et 2 pour la société franco-américaine Loft Orbital à qui une troisième LS-100 a été livrée en juin dernier.

Malgré des difficultés financières, Momentus dévoile une nouvelle plateforme satellite dérivée du Vigoride

Space News, 7 août [1] et 16 août [2] 2023

Depuis son entrée en bourse en août 2021 via une *Special Purpose Acquisition Company* (SPAC), l'action de [Momentus](#) (Californie) a dégringolé de 10\$ à 0,30\$ aujourd'hui. Conséquence de ces difficultés financières malgré un revenu record de 1,7M\$ au deuxième trimestre 2023 (mais une perte nette de près de 19M\$), Momentus a dû récemment licencier 30% de ses effectifs et recherche des investisseurs.

Momentus commercialise et opère le Vigoride, un véhicule de transfert orbital, fournissant un service d'hébergement de plusieurs charges utiles sans les déployer. Constatant que les clients gouvernementaux préféraient avoir le contrôle de la plateforme et l'exclusivité de la charge utile, Momentus a développé la plateforme M-1000 dérivée du Vigoride, pouvant accueillir entre 350 et 800 kg de charge utile selon les configurations. M-1000 serait effectivement vendue directement aux clients plutôt que fournie en tant que service, avec une configuration et des performances personnalisables dans un délai d'un an. En juillet, Momentus a proposé son M-1000 à la *Space Development Agency* dans le cadre de l'appel d'offre de 50 satellites Alpha pour la Tranche 2 de la Transport Layer de sa constellation. Vigoride reste commercialisé. Trois missions ont déjà été effectuées. La prochaine mission, Vigoride-7, est prévue au lancement début 2024 à bord du vol *rideshare* Transporter-10 de SpaceX.

Xenesis fournira des communications optiques pour la plateforme Bartolomeo de la station spatiale internationale opérée par Airbus

Space News, 7 août 2023

La société [Xenesis](#), basée dans l'Illinois, a annoncé un partenariat avec Airbus pour l'installation de son terminal Xen-Hub de communication optique sur la plateforme Bartolomeo à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS).

Pour mémoire, [Bartolomeo](#) est une plateforme opérée par Airbus installée à l'extérieur du module Columbus de l'ISS, permettant d'accueillir de multiples charges utiles pour diverses missions. Le système de communication fournit par Xenesis devrait être opérationnel en 2025 et offrirait un débit de 10 Gigabits par seconde vers le sol pour diffuser les données des charges utiles, notamment d'observation de la Terre, installées sur Bartolomeo.

Xenesis développe par ailleurs la constellation de satellites Intercessor équipés d'une version miniature de Xen-Hub, avec pour objectif d'offrir un relai de communication optique de 5 Gigabits par secondes pour le transfert de données de petits satellites d'observation.