

# Bulletin d'actualité Espace n°19-01



Bulletin d'actualité Espace

[Bulletin d'actualité Espace précédent](#)[Bulletin d'actualité Espace suivant](#)

*Bulletin d'actualité rédigé par le Bureau du CNES à Washington D.C. (Edouard Lallouette, Armand Ousselin, Norbert Paluch)*

## Liens utiles

**Pour consulter le présent bulletin d'actualité sous format PDF, cliquez [ici](#).**

**Pour consulter le présent bulletin d'actualité en ligne, cliquez [ici](#).**

**Pour consulter tous les bulletins d'actualité, toutes les notes, toutes les actualités et l'agenda du Service Spatial aux Etats-Unis, cliquez [ici](#).**

## Personalialia

**Le Sénat confirme la nomination de Kelvin Droegemeier à tête de l'*Office of Science and Technology Policy***

[Space News](#), 3 janvier 2019

Le Sénat a voté en faveur de la nomination de Kelvin Droegemeier, professeur de météorologie et vice-président en charge de la recherche à l'université d'Oklahoma, comme nouveau directeur de l'*Office of Science and Technology Policy* (OSTP). D'aucuns relèvent à cette occasion l'influence décroissante de l'OSTP sur les questions spatiales, du fait du rétablissement par l'administration Trump du

*National Space Council* (à noter toutefois que le directeur de l'OSTP est impliqué dans les travaux de ce comité).

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-26](#).

## **Les commissions et sous-commissions du Sénat en lien avec l'Espace, après les élections à mi-mandat**

[Space Policy Online](#), 9 janvier 2019

[Site du Sénat](#), 11 janvier 2019

Pour la nouvelle législature, la présidence de la commission Commerce, Science et Transports (qui définit notamment les orientations politiques de la NASA, de la NOAA et de la FAA) échoit désormais au Sénateur Roger Wicker (républicain - Mississippi), la Sénatrice Maria Cantwell (démocrate - Washington), remplaçant le Sénateur sortant Bill Nelson (démocrate - Floride) au poste de *ranking member* (chef de l'opposition). Roger Wicker a en outre rendu publique une liste des six sous-commissions, la présidence de celle dédiée à l'Aéronautique et l'Espace étant susceptible de revenir à Ted Cruz (républicain, Texas), sous réserve d'approbation du Sénat en session plénière.

Le *leadership* de la commission des attributions budgétaires (*Senate Appropriation Committee*) et de sa sous-commission Commerce, Justice et Science, qui fixe notamment les budgets de la NASA et la NOAA, demeure inchangé :

- Richard Shelby (républicain - Alabama) et Patrick Leahy (démocrate - Vermont) sont respectivement président et *ranking member* de la commission ;
- Jerry Moran (républicain - Kansas) et Jeanne Shaheen (démocrate - New Hampshire) sont respectivement président et *ranking member* de la sous-commission.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-37](#).

## **La Représentante Eddie Bernice Johnson élue à la tête de la commission *Science, Space, and Technology***

[Site de la Commission Science de la Chambre](#), 4 janvier 2019

Eddie Bernice Johnson (démocrate - Texas) est la première femme ainsi que la première personne afro-américaine à diriger cette commission.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-16](#).

## **Le candidat de l'Exécutif pour diriger la NOAA se sépare d'AccuWeather**

[Parabolic Arc](#), 4 janvier 2019

Barry Lee Myers, le candidat proposé par le Président Trump lors de la précédente législature pour prendre les rênes de la NOAA, a démissionné de son poste de président d'AccuWeather et vendu l'ensemble de ses titres et autres participations à l'entreprise. Cette décision s'inscrit dans le cadre d'un engagement éthique formulé auprès de l'*U.S. Office of Government Ethics*. La Maison Blanche n'a pas fait savoir à ce stade si elle avait l'intention de soumettre à nouveau sa candidature au Sénat, partiellement renouvelé à l'issue des élections à mi-mandat.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-01](#).

## **Politique**

### **Le *shutdown* se poursuit**

[Space News](#), 4 janvier 2019

Le 3 janvier, quelques heures après avoir pris ses fonctions, la nouvelle Chambre des Représentants à majorité démocrate a voté une proposition budgétaire ([H.R.21](#)) destiné à mettre fin au *shutdown* d'une partie du gouvernement fédéral en cours depuis plus de trois semaines. Le Président du Sénat a jusqu'à présent refusé de soumettre ce projet au vote, estimant que le texte était voué, le cas échéant, à un veto présidentiel.

### **Perspectives pour 2019**

[America Space](#), 9 janvier 2019

Les événements majeurs en termes de lancement en lien avec la Station spatiale internationale seront les quatre lancements test depuis le sol américain des deux capsules privées *Crew Dragon* de SpaceX et *CST-100 Starliner* de Boeing (vol du *Crew Dragon* avec un Falcon 9 sans équipage en février et avec équipage en juin ; vol de *CST-100 Starliner* avec une Atlas V sans équipage en mars et avec équipage en août). SpaceX devrait également assurer la desserte en fret de la Station à trois reprises (CRS-17 en mars, CRS-18 en mai et CRS-19 en octobre). Northrop Grumman Corp. devrait également lancer les vaisseaux Cygnus (NG-11 et NG-12) vers la Station en avril et octobre à bord d'Antares 230. A noter que Sierra Nevada Corporation a [validé en fin d'année dernière](#) l'étape de développement *Integration Review 4 (IR4)* pour le *Dream Chaser*, autorisant l'engin spatial réutilisable à entrer

en phase de production. L'entreprise vise fin 2020 pour un premier vol inaugural du *Dream Chaser* dans le cadre du programme *Commercial Resupply Services 2 (CRS2)*.

Outre les deux lancements test du *CST-100 Starliner*, United Launch Alliance (ULA) devrait procéder à sept lancements : deux lancements Delta IV Heavy (satellite NROL-71 pour le compte du *National Reconnaissance Office* initialement prévu en 2018 et satellite NROL-44) et cinq lancements Atlas V (dont la mini-navette [Orbital Test Vehicle](#) dans le cadre d'une sixième mission, une charge utile technologique pour le compte du *Air Force Space Test Program (STP)* et le satellite de télécommunications militaire [Advanced Extremely High Frequency](#) (AEHF).

SpaceX, qui a [battu son record de lancements \(21\)](#) en 2018, affiche également une année bien remplie, avec un premier lancement de l'année réussi le 11 janvier transportant la dernière grappe de dix satellites de la constellation Iridium Next (cf. *infra*). Outre les deux lancements test du *Crew Dragon*, l'entreprise d'Elon Musk prévoit notamment (liste non-exhaustive) les lancements suivants : le satellite de télécommunications indonésien PSN-6, l'alunisseur israélien Beresheet, le deuxième satellite canadien Radarsat, le deuxième satellite GPS-3, le satellite de télécommunications israélien Amos-17, l'alunisseur ALINA et le satellite radar argentin SAOCOM-1B. Deux lancements du [Falcon Heavy](#) (STP et satellite de télécommunications saoudien Arabsat-6A) sont également programmés.

Outre les deux lancements Cygnus, Northrop Grumman Corp. devrait lancer en mars un Minotaur-1 à quatre étages transportant le satellite militaire NROL-111 depuis le *Mid-Atlantic Regional Spaceport* de Wallops Island (Virginie). L'entreprise est toujours en attente d'une date pour le [lancement de son Pegasus-XL transportant la mission ICON](#) de la NASA (*Ionospheric Connection Explorer*). Northrop Grumman poursuivra également la fabrication du [James Webb Space Telescope](#) visant un lancement, retardé à plusieurs reprises, dans deux années *via* Ariane 5.

Dans le domaine de l'exploration, la NASA poursuivra sa mission d'étude du soleil avec [la sonde Parker](#) et le satellite [TESS \(Transiting Exoplanet Survey Satellite\)](#), héritier de Kepler, continuera sa quête d'exoplanètes. [Juno](#) poursuivra sa mission d'exploration de Jupiter, [Osiris-REX](#) celle de l'astéroïde Bennu, alors que [New Horizons](#) et *Voyager* poursuivront leur périple sidéral. [Curiosity](#), récemment rejoint par [InSight](#), continueront leur mission d'exploration martienne *in situ*, la NASA n'ayant pas renoncé à renouer le contact avec [Opportunity](#).

Le développement du SLS (*Space Launch Systems*) et d'Orion (*Orion Multi-Purpose Crew Vehicle*) seront poursuivis avec comme objectif un vol inaugural en juin 2020 (sans équipage).

L'année 2019 devrait constituer une année clef pour les deux entreprises spatiales de Richard Branson, Virgin Galactic et Virgin Orbit, après la [réussite du premier vol suborbital](#) de *SpaceShipTwo* en décembre dernier, le vol inaugural de [LauncherOne](#) étant prévu en 2019.

2019 devrait également voir un vol test pour le [lanceur léger Vector-R](#) développé par Vector Space Systems, [le vol inaugural du lanceur léger Firefly Alpha](#) de Firefly Aerospace, ainsi que la première mission habitée de Blue Origin (capsule habitée *Crew Capsule 2.0* lancée par un [New Shepard](#)).

## **L'UAG se penche sur les synergies entre exploration humaine et sciences spatiales**

[Space News](#), 9 janvier 2019

Le groupe consultatif UAG (*Users' Advisory Group*) du *National Space Council* a déclaré lors du 233<sup>rd</sup> *Meeting of the American Astronomical Society* souhaiter examiner la manière dont les programmes d'exploration humaine de la NASA pourraient également appuyer les sciences spatiales. Les applications scientifiques potentielles de la *Gateway* de la NASA, comme l'aide à l'assemblage et à l'entretien des futurs télescopes spatiaux, ont été évoquées.

Le *National Space Council* prévoit également de tenir plus tard cette année un atelier sur le rôle que l'exploration spatiale humaine peut jouer en appui à la science.

A noter qu'a été soulignée lors de la conférence la sous-représentation de la communauté scientifique au sein de l'UAG, dominé par des dirigeants d'entreprises spatiales, des dirigeants de groupes industriels et d'anciens astronautes, un problème reconnu par les membres de l'UAG.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°18-36](#).

## **[Promulgation le 7 janvier du National Integrated Drought Information System Reauthorization Act of 2018](#)**

Cf. Météorologie Spatiale Civile et Militaire

**Government Accountability Office: [Buy American Act: Actions Needed to](#)**

## [Improve Exception and Waiver Reporting and Selected Agency](#)

# International

## **La NASA renonce à inviter Dmitry Rogozin à Houston**

[Parabolic Arc](#), 2 janvier 2019

[Space Daily](#), 5 janvier 2019

[Space Policy Online](#), 9 janvier 2019

Prenant note de protestations émanant du Sénat, la NASA a annulé l'invitation adressée au directeur de Roscosmos de se rendre aux Etats-Unis afin notamment de visiter le *Johnson Space Center* de Houston (Texas) et de tenir une conférence à l'université de Rice. Ce dernier, faisant valoir le fait que cette invitation s'inscrivait dans la continuité de la venue Jim Bridenstine en Russie et au Kazakhstan en octobre 2018, n'a pas caché son agacement et demandé des explications officielles.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-33](#).

## **Résiliation par Boeing d'un contrat de construction d'un satellite de télécommunications à financement chinois : suite**

[The Wall Street Journal](#), 11 janvier 2019

[Bloomberg](#), 12 janvier 2019

Le Département du Commerce et la *Securities and Exchange Commission* (SEC) ont décidé d'examiner les relations entre Boeing et Global IP, la passation de commande avec des financements chinois (commande aujourd'hui annulée) d'un satellite Internet sur l'Afrique, de cette dernière à la première, étant susceptible d'avoir été non-conforme aux règles d'exportation américaines.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-39](#).

## [Maxar Technologies devient américain](#)

Cf. Secteur Privé

# Sécurité et Défense

## **Space Force : le Center for Naval Analyses transmet son analyse au Congrès**

[Space News](#), 7 janvier 2019

Selon l'étude réalisée par le *Center for Naval Analyses* (CNA) de la Navy sur

l'établissement de la *Space Force* en tant que branche armée indépendante, mandatée par le Congrès, le coût total d'une telle mesure pourrait s'élever à 4,5 Md\$ sur cinq ans.

Le CNA estimerait en outre que la *Space Force*, tout en intégrant du personnel issu de l'*U.S. Air Force*, de la *Navy* et de l'*Army* ainsi que de l'*Office of the Secretary of Defense*, devrait recruter 400 personnes supplémentaires. Elle incorporerait dans son champs d'action quelque 70 programmes pour un budget d'un montant total de 29 Md\$ et regrouperait entre 16 000 et 19 000 personnes (à titre de comparaison, le *Marine Corps* le plus petit *corps* militaire actuel, comporte un effectif de 186 000 personnes).

Le rapport recommanderait, entre autres :

- d'incorporer, dans la mesure du possible, les activités spatiales menées par le *National Reconnaissance Office* ;
- de ne pas inclure la *Missile Defense Agency* dans la *Space Force* ;
- de ne pas consolider les acquisitions de terminaux de satellites ;
- de ne pas prendre en charge la gestion des bases et des installations et d'utiliser les sites et les soutiens existants ;
- d'inclure dans la *Space Force* un *Office of Industrial Engagement and Policy*, un *Space Innovation Center* et un *Space Systems Command*.

Les analystes du CNA, qui demeurent prudents quant aux bénéfices réels résultant de la mise sur pied d'une telle structure, s'inquiètent de la possibilité d'une instabilité durant la phase de transition.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-41](#).

## **Projet de constellation pour la surveillance des véhicules spatiaux hypersoniques**

[Aviation Week](#), 7 janvier 2018

L'*US Missile Defense Agency* a accordé un contrat à l'entreprise MDA pour développer un prototype de constellation en orbite basse utilisant des technologies infrarouges, destinée à suivre les véhicules spatiaux effectuant des vols planés hypersoniques.

MDA prévoit de publier un appel d'offres à destination du [Space Enterprise Consortium](#).



Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-41](#).

## **[Lockheed Martin signe un avenant de 52,7 M\\$ avec l'U.S. Air Force](#)**

Cf. Contrats

## **Lancements**

### **Succès du dernier lancement de SpaceX pour Iridium Next**

[SpaceX](#), [SatNews](#), [Space News](#), 11 janvier 2019

Le 11 janvier, SpaceX a lancé avec succès la dernière grappe de dix satellites de la constellation Iridium Next, au cours du huitième et dernier lancement de Falcon 9 dédié au contrat signé en 2010 avec Iridium.

SpaceX est parvenu faire atterrir sur le bateau drone de l'entreprise le premier étage du lanceur (étage ayant déjà volé en septembre 2018), mais n'a pas essayé de récupérer la coiffe.

Iridium a confirmé le bon fonctionnement des dix satellites de 860 kg construits par Thales Alenia Space. La constellation en orbite basse de nouvelle génération Iridium Next est dorénavant complète, avec au total 75 satellites (66 opérationnels et 9 de rechange). Parmi les dix satellites lancés aujourd'hui par SpaceX, six d'entre eux sont destinés à être opérationnels au sein de la constellation, les quatre autres devant demeurer disponibles comme satellites de rechange en orbite.

Articles connexes publiés précédemment :

- [Bulletin d'actualité Espace n°18-35](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-27](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-23](#).

### **[Premier vol test de Crew Dragon repoussé à début février](#)**

Cf. Station Spatiale Internationale et Vol Habité en Orbite Basse

## **Station Spatiale Internationale et Vol Habité en Orbite Basse**

### **Premier vol test de Crew Dragon repoussé à début février**

[Space News](#), 10 janvier 2019

[Aviation Week](#), 7 janvier 2019



Le premier vol test sans équipage de la capsule *Crew Dragon* de SpaceX (Demo-1), initialement prévu pour le 7 puis le 17 janvier, est repoussé au plus tôt à début février.

Le deuxième vol test de *Crew Dragon* (Demo-2) avec équipage demeure à ce stade programmé en juin.

Pour mémoire, les deux vols tests du *CST-100 Starliner* de Boeing sont programmés respectivement en mars (sans équipage) puis en août (avec équipage).

*Articles connexes publiés précédemment :*

- [Bulletin d'actualité Espace n°18-41](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-39](#).

## Observation de la Terre

### **Perte d'un gyroscope du satellite WorldView-4 de DigitalGlobe**

[Aviation Week](#), [Space News](#), [Spaceflight Now](#), 7 janvier 2019

Le dysfonctionnement d'un gyroscope du satellite d'observation de la Terre WorldView-4 de DigitalGlobe (Maxar Technologies) entrave son bon fonctionnement (problème de stabilité axiale). L'entreprise craint qu'après seulement deux années en orbite (alors que la durée de vie nominale était de sept années), le satellite construit par Lockheed Martin (gyroscope fourni par Honeywell) lancé en 2016 ne puisse recouvrer ses capacités opérationnelles. Maxar estime que WorldView-4 a généré quelque 85 M\$ de chiffre d'affaires en 2018, et estime être capable de compenser un montant de 10 à 15 M\$.

Le cours du titre Maxar a perdu 10 % de sa valeur durant la matinée de l'annonce de l'incident.

*Article connexe publié précédemment :* [Bulletin d'actualité Espace n°18-36](#).

### **Ball Aerospace et SSL remportent un contrat d'étude pour un satellite traqueur de méthane**

[Space News](#), 11 janvier 2019

L'organisation environnementale [Environmental Defense Fund](#), qui en avril 2018 avait annoncé son ambition de disposer de son propre satellite défilant de suivi des émissions de méthane (MethaneSAT), a choisi [Ball Aerospace](#) et [Space Systems Loral](#) (groupe Maxar Technologies) pour mener des études de conception du

satellite. Dans le cadre du contrat d'étude se déroulant sur plusieurs mois, les deux entreprises recevront un montant de 1,5 M\$. Au terme de l'étude, EDF sélectionnera l'une des deux entreprises pour construire le satellite, dont le lancement serait programmé en 2021.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-12](#).

## Télécommunications

### [Succès du dernier lancement de SpaceX pour Iridium Next](#)

Cf. Lancements

### **Un satellite d'Orbcomm se désintègre en orbite**

[Space News](#), 2 janvier 2019

Un satellite de la constellation de première génération OG1 d'[Orbcomm](#) s'est désintégré en orbite le 22 décembre, occasionnant la production d'une trentaine de fragments pouvant être suivis en orbite. Le satellite en question n'était plus opérationnel, la grande majorité du flux de communication passant par les satellites de nouvelle génération OG2 lancés en 2014 et en 2015.

Une enquête sur l'origine de l'incident est en cours.

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°17-17](#).

## Connaissance de l'Environnement Spatial

### [Un satellite d'Orbcomm se désintègre en orbite](#)

Cf. Télécommunications

## Météorologie Spatiale Civile et Militaire

### **ORS-8 : retour à la case départ**

[Space News](#), 9 janvier 2019

A la suite de contestations portées par Space Systems Loral (Maxar Technologies), le *Space Rapid Capabilities Office* a résilié le contrat de 119 M\$ accordé en septembre à Sierra Nevada Corporation pour un satellite de météorologie (programme ORS-8).

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-33](#).

### **Promulgation le 7 janvier du *National Integrated Drought Information***

## **System Reauthorization Act of 2018**

Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-41](#).

### **Gel du développement de GOES-T chez Lockheed Martin**

[Space News](#), 9 janvier 2019

Lors de tests en orbite par la NOAA du satellite GOES-17 lancé en mars 2018, l'agence avait découvert que les canaux infrarouges de l'*Advanced Baseline Imager* (ABI) ne fonctionnaient pas comme prévu en raison d'un problème de refroidissement. La NOAA a par conséquent ordonné à Lockheed Martin, maître d'œuvre de la série de satellites GOES (*Geostationary Operational Environmental Satellites*), d'interrompre ses travaux sur le prochain satellite à être lancé, GOES-T, l'entreprise ayant renvoyé l'ABI à Harris Corporation pour modifications en octobre dernier.

Les travaux de modification de l'ABI prenant du retard (le *shutdown* en vigueur n'a du reste pas permis de conduire la revue de conception critique de l'instrument début janvier), l'objectif d'un lancement du satellite en 2020 pourrait être compromis. Dans l'attente du nouvel ABI, Lockheed Martin a entamé l'assemblage de GOES-U, dont le lancement prévu en 2024 ne devrait, à ce stade, pas être affecté par les problèmes rencontrés susmentionnés.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°18-30](#).

## **Lune et cis-lunaire**

### **Complément de lecture**

[Editorial](#) portant sur le système de transport cislunaire américain paru dans *The Space Review* (7 janvier)

### **[L'UAG se penche sur les synergies entre exploration humaine et sciences spatiales](#)**

Cf. Politique

## **Navigation et Positionnement**

### **Améliorations du segment sol GPS**

[Space News](#), 9 janvier 2019

L'USAF a attribué un contrat de 462 M\$ à Lockheed Martin pour la modernisation du système de contrôle au sol des satellites GPS. Ces améliorations, mises en œuvre sur six sites de contrôle GPS, devraient permettre à l'USAF d'exploiter les nouveaux satellites GPS-3, dont le premier a été lancé le [23 décembre dernier](#), avec le système terrestre existant jusqu'en 2025. Le système mis à niveau prendra en charge le code militaire *M-code* et un signal anti-brouillage GPS sécurisé que l'USAF prévoit de déployer en 2020.

Le système amélioré devrait fonctionner en parallèle et pendant quelques années avec le nouveau système sol OCX, destiné à terme à remplacer le système existant, développé par Raytheon. L'entreprise prévoit de fournir la première partie d'OCX, l'*OCX Block 1*, en juin 2021.

*Articles connexes précédemment publiés :*

- [Bulletin d'actualité Espace n°18-29](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-35](#).

## Exploration et Sciences de l'Univers

### **Le *Wide Field Camera 3* du télescope Hubble tombe en panne**

[The Washington Post](#), 9 janvier 2019

Le capteur *Wide Field Camera 3* du télescope Hubble est tombé en panne en raison d'un problème matériel au niveau des canaux optique et ultraviolet. La NASA se montre cependant confiante sur le retour à la normale, l'instrument étant équipé d'un système électronique de secours qui pourrait être activé pour surmonter la panne.

Les trois autres instruments scientifiques demeurent toujours en bon état de fonctionnement.

*Article connexe publié précédemment :* [Bulletin d'actualité Espace n°18-33](#).

## Secteur Privé

### **Importante réduction d'effectif chez SpaceX**

[Space News](#), 11 janvier 2019

SpaceX a annoncé se séparer d'environ 10 % de ses employés (une vague de licenciement d'ampleur plus limitée avait été mise en œuvre en 2014). La direction

de l'entreprise indique que cette décision vise à permettre à SpaceX de réduire ses coûts et de se restructurer, afin de se concentrer sur le développement du système de lancement *Super Heavy-Starship* et de la constellation Internet Starlink.

L'effectif de l'entreprise est estimé, avant ce licenciement, à plus de 6 000 personnes.

*Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°18-34](#).*

## **Bradford Space acquiert Deep Space Industries**

*[Space News](#), [Parabolic Arc](#), 2 janvier 2019*

L'entreprise européenne [Bradford Space](#) (capitaux sous contrôle américain) basée aux Pays-Bas a fait l'acquisition de Deep Space Industries, une entreprise américaine qui avait initialement affiché des ambitions pour l'exploitation minière d'astéroïdes, s'étant réorientée plus récemment dans le domaine des petits satellites. Deep Space Industries produit notamment le système de propulsion *Comet* qui utilise de l'eau pour ergol (quatre systèmes *Comet* sont actuellement en orbite). Cette acquisition devrait notamment permettre à Bradford Space de pénétrer le marché spatial américain.

En 2017 Bradford Space avait acquis des technologies de propulsion « vertes » via l'acquisition d'ECAPS, une entreprise suédoise qui développe des systèmes de propulsion de satellites non toxiques.

*Article connexe publié précédemment : [Bulletin d'actualité Espace n°18-12](#).*

## **Maxar Technologies devient américain**

*[Parabolic Arc](#), 2 janvier 2019*

Le groupe Maxar Technologies Ltd. (« Maxar Canada ») a finalisé sa transition de personnalité juridique (*U.S. domestication*) qui lui accorde le statut d'entreprise américaine sous juridiction de l'Etat du Delaware, devenant Maxar Technologies Inc. Le processus de transition a été massivement approuvé par les actionnaires au cours d'une réunion spéciale tenue le 16 novembre 2018 et a été ratifié par la Cour Suprême de Colombie-Britannique.

Les titres communs de la nouvelle maison mère seront enregistrés à la bourse de New York ainsi qu'à celle de Toronto.

*Articles connexes publiés précédemment :*

- [Bulletin d'actualité Espace n°18-35](#) ;

- [Bulletin d'actualité Espace n°18-29](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-23](#).

**[Parsons Corporation](#), entreprise spécialisée dans le domaine de la défense, acquiert [OGSystems](#) (Virginie), un fournisseur de services d'analyse géo-spatiale et de traitement de données**

*[Space News](#), 7 janvier 2019*

## Contrats

**Lockheed Martin signe un avenant de 52,7 M\$ avec l'*U.S. Air Force***

*[Satellite Today](#), 7 janvier 2019*

Lockheed Martin s'est vu attribuer un avenant d'un montant de 52,7 M\$ pour un contrat de soutien du *U.S. Air Force Multi-Mission Satellite Operation Center*. L'avenant permettra à Lockheed Martin de fournir des services continus pour l'exploitation de satellites expérimentaux et de démonstration.

### **[ORS-8 : retour à la case départ](#)**

Cf. Météorologie Spatiale Civile et Militaire

### **[Améliorations du système sol existant du GPS](#)**

Cf. Navigation et Positionnement

## Rapports et Etudes

***Government Accountability Office: [Buy American Act: Actions Needed to Improve Exception and Waiver Reporting and Selected Agency](#)***

**Retrouvez également toutes les actualités mises en ligne par la mission pour la science et la technologie en cliquant sur ce [lien](#).**

***Ambassade de France aux États-Unis d'Amérique  
Service Spatial - Bureau du CNES***