



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°19-09

Published on Monday March 11, 2019

View online : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no19,10024.html>

Bulletin d'actualité Espace précédent Bulletin d'actualité Espace suivant

Personalia

Michael Freilich, qui a fait valoir ses droits à la retraite fin février, est remplacé par **Sandra Cauffman** (*Director of NASA's Earth Science Division* par intérim)

Neil Jacobs nommé directeur par intérim de la NOAA en remplacement de Timothy Gallaudet

La Secrétaire à l'*U.S. Air Force* Heather Wilson quitte ses fonctions le 31 mai pour devenir Présidente de l'université du Texas d'El Paso

Space News, 8 mars 2019

Le Pentagone réexamine l'habilitation Défense d'Elon Musk

Reuters, 7 mars 2019

A la suite d'un entretien où le propriétaire de SpaceX était filmé en train du fumer du cannabis, le Département de la Défense a décidé de revoir l'habilitation Défense qu'il lui avait accordée.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°18-37*.

Politique

Vers une révision des politiques de contrôle à l'export liées à l'espace

Département du Commerce, 8 mars 2019

Dans la lignée des orientations énoncées dans la *Space Policy Directive 2* (SPD-2), le Département d'Etat et celui du Commerce ont publié une ANPRM (*Advanced Notice of Proposed Rulemaking*) sollicitant les commentaires des parties concernées (soumission au plus tard le 22 avril) en vue d'un nouvel examen des politiques de contrôle à l'export liées à l'espace.

Cet examen vise également à améliorer les contrôles sur les articles spatiaux transférés de l'USML (*U.S. Munitions List*) vers la CCL (*Commercial Control List*).

Documents complémentaires :

- ANPRM du Département d'Etat ;
- ANPRM du Département du Commerce.

Le GAO décerne un *satisfecit* sur la météorologie depuis l'espace mais maintient ses critiques sur la

gestion des acquisitions par la NASA

Politico, 8 mars 2019

L'atténuation du risque d'absence de données météorologiques (*Mitigating Gaps in Weather Satellite Data*) introduite il y a six ans dans la liste des activités fédérales à haut risque, mise en place par le GAO (*Government Accountability Office*), est sortie de l'édition 2019 de ladite liste. Sur ce point, le GAO relève en particulier que le satellite NOAA-20 lancé en novembre 2017 fournit désormais de façon opérationnelle des données et prévisions météorologiques avancées et que le Département de la Défense vise désormais le lancement du satellite *Weather System Follow-on-Microwave* en 2022.

A noter que la [gestion des acquisitions par la NASA](#) figure toujours parmi les 35 sujets suivis par le GAO. Deux aspects sont en particulier épinglés : l'engagement des dirigeants (associé au manque de transparence sur les surcoûts) et le contrôle (absence d'un programme indépendant de vérification de l'avancement des activités).

La NASA impliquée dans une controverse à la suite de l'ouragan Harvey

Los Angeles Times, 5 mars 2019

Site de la Chambre, 6 mars 2019

Trois Sénatrices démocrates ont adressé un courrier à l'EPA (*Environmental Protection Agency*), à la NASA et à la *Commission on Environmental Quality Toxicology Division* du Texas, dans lequel elles demandent que leur soit fourni l'ensemble des documents liés au processus décisionnel qui aurait interdit le recours aux données de la mission ATom (*Atmospheric Tomography Mission*) de la NASA pour mesurer la pollution atmosphérique causée par les dégâts occasionnés par l'ouragan Harvey sur la zone industrielle de la région.

Sécurité et Défense

La Défense soumet une proposition de création de la *Space Force* au Congrès

Space Policy Online, 1^{er} mars 2019

Parabolic Arc, 4 mars 2019

Dans la foulée de la promulgation par le Président Trump de la SPD-4, le Département de la Défense a transmis au Congrès une proposition visant à créer une *Space Force* comme sixième branche des Forces armées, au sein de l'*U.S. Air Force* (cf. illustration en fin d'article).

La mise en place de la *Space Force* s'échelonnerait sur cinq ans à partir de l'année fiscale 2020, avec un budget de 72,4 M\$ la première année et de 500 M\$, une fois définitivement établie.

Complément d'information :

- [Space Force Fact Sheet](#) ;
- [Space Force FAQ](#) ;
- [United States Space Force Strategic Overview](#).

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°19-04](#).

En cas de difficulté avec la visualisation de cette image, consulter le présent bulletin en ligne.



EELV devient NSSL, précisions sur la prochaine consultation portant sur 25 lancements sur 5 ans

Space News, 3 mars 2019

Space Policy Online, 6 mars 2019

Prenant acte de l'arrivée des lanceurs (partiellement) réutilisables et de la perspective de développement de ce type de lanceurs, le Congrès a décidé de remplacer à compter du 1^{er} mars le libellé du programme EELV (*Evolved Expandable Launch Vehicle*), mis sur pied en 1994 dans le cadre de la *National Space Transportation Policy* signée par le Président Clinton, par NSSL (*National Security Space Launch Program*). Le programme EELV aura vu 75 lancements en lien avec la sécurité nationale (mise en orbite d'un ensemble

de satellites d'une valeur globale supérieure à 50 Md\$).

Pour mémoire, la Défense a récemment [accordé un contrat](#) à chacune des trois sociétés ULA, Northrop Grumman et Blue Origin dans le cadre de la ligne EELV phase 1. Un projet d'appel à propositions a été publié pour la [phase 2](#) le 21 février. La Défense devrait sélectionner en 2020 deux sociétés dans le cadre de cette consultation, lesquelles se répartiraient jusqu'à 25 lancements sur une période de cinq ans. Les trois sociétés retenues pour la phase 1, ainsi que SpaceX, devraient être en compétition pour cette phase 2.

A noter que les lanceurs d'ULA, de Blue Origin ou de Northrop Grumman, aujourd'hui en cours de développement, pourraient ne pas être certifiés avant 2020, voire 2021. Les offres de sociétés seraient dans ce cas néanmoins recevables pour la phase 2, sous réserve de la présentation d'un programme de certification agréé par l'*Air Force* et *Aerospace Corp.*

Un avenant au contrat MUOS de 93 M\$ pour Lockheed Martin

Satnews, 7 mars 2019

Lockheed Martin s'est vu octroyer un avenant de 93 M\$ par la Navy, afin de fournir des services d'ingénierie, des services logistiques, des pièces de rechange et autres matériels associés en lien avec le système MUOS (*Mobile User Objective System*, cinq satellites en orbite).

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

Hypersonique : Raytheon reçoit un contrat de 63,3 M\$ de la DARPA

Raytheon, 5 mars 2019

Raytheon s'est vu octroyer un contrat de 63,3 M\$ de la DARPA pour la poursuite du programme d'armes hypersoniques *Tactical Boost Glide* (largage d'une charge utile à une vitesse supérieure à Mach 5, laquelle poursuit sa course en vol balistique pour atteindre sa cible).

Contrat militaire 223,3 M\$ octroyé à Corvid pour la construction de véhicules suborbitaux

UPI, 5 mars 2019

L'entreprise [Corvid Technologies](#), fondée en 2004, s'est vu octroyer un contrat de 223,3 M\$ sur cinq ans (échéance 2024) du Département de la Défense pour le développement de véhicules suborbitaux destinés principalement à la Navy, mais aussi à des agences fédérales tierces et au Japon.

Le X-60A (ex-GOLauncher1) reçoit le feu vert pour entrer en phase de fabrication

Parabolic Arc, 6 mars 2019

Le lanceur GOLauncher1 développé par l'entreprise [Generation Orbit Launch Services](#) dans le cadre d'un contrat passé avec l'*Air Force Research Laboratory* (AFRL), rebaptisé X-60A par ce dernier [en octobre dernier](#), vient de passer avec succès la revue critique de conception, ce qui permet au lanceur de passer en phase de fabrication.

Ce lanceur aéroporté à propulsion liquide est conçu pour effectuer de la recherche (études du comportement de matériaux et de technologies entre autres) en conditions de vol hypersonique ([fiche descriptive](#)) complétant les tests effectués au sol.

Le vol inaugural du véhicule est prévu dans un an environ depuis le *Cecil Spaceport* à Jacksonville en Floride.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°18-22](#).

Académies nationales : [Acquisition Strategies for Future Space-Based Optics](#)

Lancements

OneWeb futur passager du vol inaugural d'Ariane 6

Cf. Télécommunications

Lancements à venir

13 mars : lancement du satellite militaire de l'*U.S. Air Force Wideband Global SATCOM*

16-30 mars : lancement du satellite **R3D2** (*Radiofrequency Risk Reduction Deployment Demonstration*) de la DARPA par l'Electron de Rocket Lab depuis la Nouvelle-Zélande

Lanceurs

Les contentieux en matière d'attribution de contrats de lancement

Space News, 4 mars 2019

L'article revient sur les contentieux récents et plus anciens impliquant plusieurs sociétés de services de lancement :

- le 11 février, le bureau de l'inspection générale du Département de la Défense a annoncé qu'il allait **examiner** si l'*Air Force* avait bien respecté les critères qu'il avait lui-même définis pour les nouveaux entrants quand il a octroyé la certification pour la mise en orbite de satellites en lien avec la sécurité nationale au Falcon 9 en 2015 et au Falcon Heavy en 2018 ;
- le même jour, SpaceX a déposé une **réclamation** auprès du GAO (*Government Accountability Office*) au sujet de l'octroi par la NASA d'un contrat de lancement d'un montant total de 148,3 M\$ pour le lancement de Lucy ;
- le 4 février, deux membres du Congrès soutenant SpaceX, ont **demandé** à l'*Air Force* de procéder à un audit indépendant des conditions dans lesquelles avait été octroyé un contrat global de 3,2 Md\$ aux sociétés Blue Origin, Northrop Grumman and ULA, pour le développement de leur nouveau lanceur.

Pour mémoire, en 2014, SpaceX avait poursuivi en justice l'*Air Force* pour l'attribution d'un contrat de 36 lanceurs à ULA, l'affaire s'étant conclue à l'amiable avec accord des autorités fédérales de sortir plusieurs lancements de ce contrats.

Le lancement EM-1 du SLS sera-t-il maintenu en 2020 ?

Space Policy Online, Space News, 5 mars 2019

La NASA a entamé un processus de réévaluation de la date de disponibilité pour le lancement de 2020 pour la mission cis-lunaire EM-1 (*Exploration Mission 1*) du SLS sans équipage, tout en assurant faire tout ce qui était en son pouvoir pour maintenir cette échéance.

L'étage principal du lanceur constitue le point majeur de vigilance de la NASA.

Pour mémoire, plus de 1 100 sociétés établies dans 44 Etats sont impliquées dans la construction du lanceur, générant quelque 32 000 emplois et des retombées économiques estimées à 6 Md\$.

Articles connexes précédemment publiés :

- [Bulletin d'actualité Espace n°19-05](#) ;
- [Bulletin d'actualité Espace n°18-41](#).

Le X-60A (ex-GOLauncher1) reçoit le feu vert pour entrer en phase de fabrication

Cf. Sécurité et Défense

Complément de lecture

→ [Space News : la vision cosmique de Jeff Bezos](#)

Vols Suborbitaux

Exos Aerospace relance son SARGE

Parabolic Arc, 2 mars 2019

Space News, 7 mars 2019

Le deuxième lancement de SARGE (*Suborbital Autonomous Rocket with Guidance* - **premier lancement en août 2018**), baptisé *Mission 1* par Exos, a eu lieu le 2 mars depuis le *Spaceport America* dans le Nouveau Mexique.

Du fait de vents violents le lanceur est sorti du périmètre de sécurité, provoquant l'arrêt automatique et instantané des moteurs, et l'engin n'a pu de ce fait atteindre qu'une altitude de 20 km contre une altitude de 80 km visée.

A noter que SARGE transportait des petites charges utiles de recherche : SPACEedu, SPACEbuild, SPACEaid et SPACEship.

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

Station Spatiale Internationale et Vol Habité en Orbite Basse

Succès de l'amerrissage du Crew Dragon le 8 mars

SpaceRef, le 8 mars 2019

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°19-08*.

En cas de difficulté avec la visualisation de cette image, consulter le présent bulletin en ligne.



Observation de la Terre

La NOAA et la NASA auditionnées par la Chambre sur le climat

Space News, 5 mars 2018

La sous-commission Espace, Science et Technologie de la commission des appropriations de la Chambre s'est réunie le 26 février (vidéo) pour une audition sur le thème « *Climate System and the Role of Climate Research* » avec comme grands témoins :

- **Dr. Michael Freilich**, *Director of NASA's Earth Science Division* (témoignage) ;
- **Dr. Neil Jacobs**, *Assistant Secretary of Commerce for Environmental Observation and Prediction* (témoignage).

La majeure partie de l'audition a été l'occasion pour les deux grands témoins de préciser le rôle de la NOAA et de la NASA dans l'étude du climat et de réaffirmer leur contribution à des rapports tels que le *National Climate Assessment* paru en novembre dernier.

La problématique de l'achat de données commerciales a également été abordée. Le représentant de la NOAA s'est déclaré convaincu de l'intérêt d'acquérir des données commerciales au travers d'un contrat de type abonnement, notamment pour les données de radio-occultation GPS collectées par des cubesats, qui fournissent des profils de température et de pression, lesquels permettent d'affiner les modèles de prédiction météorologique. Pour mémoire, après un **premier ensemble de contrats d'achat** de données dans ce domaine octroyés en 2016 (qui s'est révélé peu concluant), la NOAA a octroyé aux sociétés GeoOptics and Spire un **nouveau contrat** en septembre 2018. L'article relève que le représentant de la NOAA n'a pas relevé la difficulté de faire coexister un système d'achat de données commerciales et de partage gratuit des données météorologiques au niveau mondial, tel que défini au travers de la résolution 40 de l'Organisation mondiale de météorologie.

De son côté, le représentant de la NASA a rappelé que l'agence avait octroyé un **contrat** (durée initiale d'une année pouvant être étendue de quatre années supplémentaires, valeur maximale unitaire d'un montant de 7 M\$) à chacune des sociétés DigitalGlobe, Planet et Spire, dans le cadre d'un programme pilote destiné à apprécier dans quelle mesure les données issues de constellations commerciales de petits satellites pouvaient compléter celles obtenues au travers des missions menées par l'agence. Après évaluation, la NASA pourrait mettre en œuvre un plan d'acquisition de données commerciales à long terme.

A noter enfin que la veille de l'audition, Neil Jacobs a été nommé directeur par intérim de la NOAA en remplacement de **Timothy Gallaudet**, lequel conserve sa position de Secrétaire adjoint du Commerce en charge des océans et de l'atmosphère (la nomination de l'administration de **Barry Myers** pour diriger la NOAA est toujours en attente au Sénat). Michael Freilich, qui a fait valoir ses droits à la retraite fin février est remplacé par **Sandra Cauffman** (par intérim).

La NASA impliquée dans une controverse à la suite de l'ouragan Harvey

Cf. Politique

Télécommunications

OneWeb futur passager du vol inaugural d'Ariane 6

Spaceflight Now, 5 mars 2019

Quelques heures après le **lancement** réussi d'une grappe de six satellites depuis la Guyane par un lanceur Soyouz d'Arianespace, OneWeb a indiqué le lancement d'une grappe de ses satellites (nombre non communiqué) pour le vol inaugural d'Ariane 6 en configuration 62 (avec deux propulseurs d'appoint latéraux). Pour mémoire, la société avait réservé en 2015 trois options de lancement sur ce lanceur. Les deux options restantes pourraient être précisées dans le courant du mois de mars.

Recherche et Sauvetage

Les cubesats Yukon et Kodiak du Département de la Sécurité Intérieure

Parabolic Arc, 1^{er} mars 2019

Les satellites ORS 7A et ORS 7B, alias Yukon et Kodiak, faisaient partie de l'ensemble des 64 nanosatellites lancés par un Falcon 9 de SpaceX le **3 décembre 2018**. Ces deux satellites ont été développés dans le cadre du programme *Polar Scout* du Département de la Sécurité Intérieure (DHS ; *Department of Homeland Security*), initié il y a un peu plus de deux ans afin d'évaluer la capacité de nouvelles technologies embarquées sur des nanosatellites à faire le pont entre l'infrastructure satellitaire COSPAS-SARSAT (détection de balise de détresse) créée en 1982 et la future l'infrastructure MEOSAR (*Medium-Earth Orbit SAR*) destinée à la remplacer au milieu des années 2020. Les zones arctiques constituent un centre d'intérêt particulier, du fait de la forte augmentation des flux de marchandises dans cette région.

Météorologie Spatiale Civile et Militaire

Le GOA décerne un *satisfecit* sur la météorologie depuis l'espace mais maintient ses critiques sur la gestion des acquisitions par la NASA

Cf. Politique

Lune et cis-lunaire

Le lancement EM-1 du SLS sera-t-il maintenu en 2020 ?

Cf. Lanceurs

Mars

La " taupe " allemande à l'arrêt

Astrowatch, 6 mars 2019

L'instrument HP3 (*Heat and Physical Properties Package*) déployé sur Mars par la sonde InSight a cessé de s'enfoncer dans le sol après avoir atteint une profondeur de 30 cm (la profondeur ciblée étant de 5 mètres), rencontrant une couche dure du sous-sol qui pourrait être un rocher ou un ensemble de cailloux. Bien que l'instrument possède les capacités technologiques pour repousser ou contourner ce type d'obstacle, l'agence spatiale allemande, qui a conçu le HP3 et qui en a la charge, a décidé d'interrompre momentanément le forage pour analyser la situation plus en détails et établir une stratégie pour surmonter l'obstacle.

Les mesures jusque-là acquises (conductivité thermique, mesure de la chaleur naturelle de Mars, etc.) confirment le fonctionnement nominal de l'instrument.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°19-06*.

Curiosity reprend du service

CNET News, 1^{er} mars 2019

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°19-08.*

Exploration et Sciences de l'Univers

L'un des instruments d'Europa Clipper remplacé en raison de son surcoût

Space Policy Online, 5 mars 2019

Space News, 6 mars 2019

La NASA a annulé le développement du magnétomètre ICEMAG (*Interior Characterization of Europa Using Magnetometry*) de la mission Europa Clipper afin de contenir le programme dans son enveloppe budgétaire. Le coût de développement de l'instrument était aujourd'hui estimé à 45,6 M\$, contre 37,3 M\$ en janvier dernier et 29,6 M\$ en février 2017.

La NASA devrait présenter dans les deux prochaines semaines un plan pour le remplacement de cet instrument par un autre magnétomètre moins complexe fournissant des données similaires.

Pour mémoire, le texte budgétaire relatif à l'exercice 2019 octroie un montant de 545 M\$ pour Europa Clipper, avec un lancement en 2023 par une SLS (la NASA indiquant pour sa part un lancement dans le courant des années 2020).

Articles connexes précédemment publiés :

- Budget de 21,5 Md\$ pour la NASA pour l'exercice 2019 ;
- Bulletin d'actualité Espace n°18-35.

Nouveau problème pour Hubble

Space.com, 4 mars 2019

Le 28 février dernier, l'instrument ACS (*Advanced Camera for Surveys*) de Hubble a cessé de fonctionner après avoir rencontré un problème lors d'une procédure informatique de routine.

La NASA travaille actuellement à l'identification des causes du problème et à l'élaboration d'un plan de rétablissement.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°19-02.*

Retour d'échantillons : la NASA veut cartographier l'astéroïde Bennu au travers d'une démarche participative

Space.com, 7 mars 2019

L'équipe de la mission OSIRIS-REX à la NASA s'est tournée vers **CosmoQuest**, une plateforme participative en données spatiales, pour achever la cartographie de l'astéroïde Bennu afin de déterminer le lieu où collecter des échantillons. Le projet de cartographie sera mis en service en ligne à la fin du mois d'avril ou au début du mois de mai.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°18-40.*

Contrats

Contrat militaire 223,3 M\$ octroyé à Corvid pour la construction de véhicules suborbitaux

Cf. Sécurité et Défense

Un avenant au contrat MUOS de 93 M\$ pour Lockheed Martin

Cf. Sécurité et Défense

Hypersonique : Raytheon reçoit un contrat de 63,3 M\$ de la DARPA

Cf. Sécurité et Défense

Académies nationales : Acquisition Strategies for Future Space-Based Optics

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