



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°17-20

Publié le lundi 18 septembre 2017

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no17,9317.html>

Politique

Continuing resolution jusqu'au 8 décembre 2017

Space Policy Online, 8 septembre 2017

Le 8 septembre, la Chambre et le Sénat ont voté une loi (HR 601) prévoyant 15,25 Md\$ de financements initiaux pour faire face aux dommages causés par l'ouragan Harvey. La loi inclut également une *continuing resolution* devant permettre le fonctionnement de l'ensemble du gouvernement fédéral - dont celui de la NASA et de la NOAA - qui sera financé à partir du 1er octobre quasiment au même niveau que ceux accordés en 2017 (avec une réduction de 0,6791 %). La loi, qui permet ainsi d'éviter un *shutdown* du gouvernement au début de l'année fiscale 2018, prolonge en outre le plafond de la dette ainsi que le programme d'assurance inondation jusqu'au 8 décembre 2017, repoussant à cette date la limite de l'élaboration des priorités budgétaires pour l'année fiscale 2018.

La Chambre approuve la loi d'appropriations concernant la NASA

Spacenews, 14 septembre 2017

Space Policy Online, 14 septembre 2017

Site de la Chambre

Le 14 septembre, la Chambre des Représentants a voté le *Make America Secure and Prosperous Appropriations Act* (H.R. 3354), loi dite minibus rassemblant huit lois d'appropriations pour l'année fiscale 2018, dont la loi d'appropriations Commerce, Justice et Science (CJS) telle qu'elle avait été votée par la commission des appropriations de la Chambre le 13 juillet dernier.

Il appartient désormais au sénat de se prononcer sur le sujet.

La différence majeure entre le projet de loi d'appropriation voté par la Chambre des Représentants le 14 septembre et celui voté par la commission des appropriations du Sénat le 27 juillet concerne la ligne budgétaire relative aux sciences de la Terre, que la commission des appropriations du Sénat souhaite financer à hauteur de 1,9 Md\$ (incluant le financement des cinq missions que la requête présidentielle propose de supprimer) contre 1,7 Md\$ pour la Chambre (sans que mention ne soit faite de ces programmes).

Les versions de la Chambre et de la commission des appropriations du Sénat diffèrent également sur l'avenir de la mission de maintenance en orbite Restore-L que l'administration souhaite restructurer et pour laquelle la présidence propose d'attribuer 45 M\$. La commission des appropriations du Sénat souhaite poursuivre la mission avec un budget de 130 M\$ identique à celui attribué pour 2017. La Chambre ne remet pas en cause ce programme, sans toutefois en spécifier le niveau de financement.

Note connexe précédemment publiée : Budget de la NASA pour l'année fiscale 2018 : Point sur la requête présidentielle et les propositions des commissions d'appropriations de la Chambre et du Sénat.

International

L'université d'Arizona et la JAXA co-organisent un atelier sur les missions vers les astéroïdes

Planetary News, 9 septembre 2017

Sécurité et Défense

Mise en œuvre de capacités anti-brouillage pour les satellites GPS

Spacenews, 14 septembre 2017

L'U.S. Air Force a attribué un contrat de 45,5 M\$ à Lockheed Martin pour la fourniture de capacités militaires avancées anti-brouillage, le *Military Code (M-Code) Early Use (MCEU)*, destiné au *Global Positioning System (GPS)*.

MCEU devrait fournir des capacités de commandement et de contrôle (capacités M-Code) à huit satellites GPS 2R-M et 12 satellites GPS 2F actuellement en orbite, ainsi qu'aux futurs satellites GPS 3 dont le lancement est prévu pour 2018.

L'Air Force a développé le MCEU afin de pallier les retards, estimés d'au moins cinq ans, dans le développement du système de commandement et de contrôle des satellites GPS-3, le *Next Generation Operational Control System (OCX)*.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°17-17*.

Surveillance de l'espace et gestion du trafic spatial

Partenariat entre Planet et Leolabs sur les manœuvres d'évitement de débris spatiaux

Cf. Secteur privé

La NASA poursuit le financement du système de retrait de débris spatiaux Brane craft de l'Aerospace Corporation

Cf. Technologie

Lanceurs et Lancements

Nouvelles évolutions des lanceurs New Shepard de Blue Origin

Spacenews, 12 septembre 2017

Lors de la *World Satellite Business Week* qui a débuté le 11 septembre à Paris, Blue Origin a indiqué qu'elle pourrait lancer la troisième itération sur son lanceur suborbital New Shepard d'ici la fin de l'année, avec en ligne de mire la qualification pour les vols habités et la réutilisation du lanceur lourd New Glenn. Blue Origin prévoit de procéder à des vols habités suborbitaux dès 2018 (jusqu'à six astronautes).

La société a en outre indiqué que le lanceur New Glenn, largement inspiré du New Shepard notamment pour la réutilisation, présenterait dorénavant une coiffe de 7 mètres de diamètre afin de permettre l'envoi de charges utiles plus volumineuses que ne l'aurait permis la conception initialement prévue de 5,4 m. Le New Glenn, dont les premiers lancements sont prévus pour 2020, compterait d'ores et déjà comme clients Eutelsat (un lancement) et OneWeb (cinq lancements).

La société Blue Origin a indiqué que Jeff Bezos aurait investi 2,5 Md\$ dans sa société, sans recevoir de financement public.

Note connexe précédemment publiée : *Le lanceur New Glenn de Blue Origin*.

Le service LauncherOne de Virgin Orbit pour le déploiement de la constellation SpaceBelt

Spaceref, 12 septembre 2017

Parabolic Arc, Satellite Today, 13 septembre 2017

Cloud Constellation Corporation a choisi le LauncherOne de Virgin Orbit pour le déploiement de sa constellation d'une douzaine de satellites devant offrir un service de stockage de données en orbite (SpaceBelt™).

Le réseau SpaceBelt initial, qui ambitionne un stockage sécurisé en évitant l'exposition des données aux

infrastructures de communication terrestres, devrait s'appuyer sur une douzaine de satellites de 400 kg placés sur des orbites de basse inclinaison, dont le premier lancement est prévu dès 2019.

Le service LauncherOne, qui se positionne sur le marché des lancements de petits satellites en orbite terrestre basse, comprend une fusée aéroportée à deux étages conçue et fabriquée à Long Beach, en Californie, et actuellement en cours de qualification, ainsi qu'une plateforme de lancement aérienne constituée d'un avion 747-400, actuellement en cours d'essais. Son vol inaugural est prévu pour la première moitié de l'année 2018.

Articles connexes précédemment publiés : [Bulletin d'actualité Espace n°16-06](#), [Bulletin d'actualité Espace n°16-14](#) et [Bulletin d'actualité n°17-17](#).

Station Spatiale Internationale et vol habité en orbite basse

Retour sur Terre du Dragon lancé en août

[Spaceflight Now](#), 17 septembre 2017

La capsule Dragon lancée le 14 août vers la station spatiale internationale est retournée sur Terre le 17 septembre. Après avoir amerri dans le Pacifique, suspendue à un ensemble de trois parachutes, la capsule contenant près de deux tonnes de fret (matériel et spécimens de recherche incluant en particulier des souris ayant subi des tests de vision et de motricité dans l'espace) a été récupérée par une équipe de SpaceX. La capsule a été transportée à Mc Gregor (Texas) pour des analyses post-lancement, visant notamment à déterminer sa réutilisation potentielle pour une nouvelle mission spatiale.

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

Observation de la Terre

Défaillance de deux cubesats d'Astro Digital

[Spacenews](#), 13 septembre 2017

La société d'imagerie et d'analyse Astro Digital a confirmé avoir perdu le contact avec ses deux satellites Landmapper, lancés comme compagnons de vol d'un satellite russe d'imagerie de grande taille à bord d'un lanceur Soyuz le 14 juillet dernier. Astro Digital laisse entendre sur son blog que l'anomalie pourrait provenir de l'étage supérieur Fregat où se trouvaient les satellites.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-19](#).

Télécommunications

Le service LauncherOne de Virgin Orbit pour le déploiement de la constellation SpaceBelt

Cf. Lanceurs et Lancements

Boeing pour la construction des satellites O3b mPOWER de SES

Cf. Secteur privé

Exploration et Sciences de l'Univers

Accord entre la NASA et le BoldlyGo Institute sur le télescope spatial Project Blue

[Spaceref.com](#), 12 septembre 2017

[Spacenews](#), 14 septembre 2017

La NASA et le BoldlyGo Institute ont signé un *Space Act Agreement* de coopération sur la mission Project Blue de recherche de planètes de taille similaire à la Terre potentiellement habitable dans le système Alpha Centauri.

Via ce partenariat, BoldlyGo et l'équipe de la mission Project Blue seront chargées du financement et de la conception d'un télescope spatial, pour lequel trois à quatre ans seront nécessaires pour la construction et le lancement. Une fois en orbite, Project Blue devrait effectuer une étude de deux ans du système Alpha Centauri. Les données obtenues devront être rendues disponibles pour la NASA dans l'année qui suivra

l'acquisition en orbite via une archive en ligne accessible au public.

Project Blue serait l'unique programme permettant d'observer en lumière visible une exoplanète de la taille de la Terre potentiellement habitable.

L'université d'Arizona et la JAXA co-organisent un atelier sur les missions vers les astéroïdes

Cf. International

Secteur privé

Accord de coopération entre Thales Alenia Space, Telespazio, et Spaceflight Industries

Satnews, Spacenews, 15 septembre 2017

La Space Alliance, regroupant Thales Alenia Space et Telespazio, a signé un partenariat avec la société américaine Spaceflight Industries comportant trois volets principaux :

- participation minoritaire de la Space Alliance, dans Spaceflight Industries ;
- la création d'une joint-venture industrielle aux Etats-Unis spécialisée dans la production de petits satellites entre Thales Alenia Space et Spaceflight Industries ;
- la mise en place d'un accord conjoint de coopération et de commercialisation (*Joint Cooperation and Marketing Agreement*) entre Telespazio et BlackSky destiné à développer la synergie entre les produits offerts par les deux sociétés.

Ce partenariat permettra la fabrication et l'exploitation d'une constellation de soixante petits satellites d'observation de haute résolution avec fréquence de revisite élevée.

Partenariat entre Planet et Leolabs sur les manœuvres d'évitement de débris spatiaux

Satnews, 15 septembre 2017

Planet a noué un partenariat avec Leolabs pour la fourniture d'un service d'information sur les risques potentiels de collision des éléments de sa flotte avec des débris orbitaux. Ce service utilise les informations (conjunction data messages) fournies par le *Joint Space Operations Center (JSpOC)*, complétées par des observations radar de LeoLabs.

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°17-09*.

Boeing pour la construction des satellites O3b mPOWER de SES

Spacenews, Satnews, Site de Boeing, Air&Cosmos, 11 septembre 2017

Boeing Satellite Systems International a reçu un contrat de l'opérateur SES portant sur la conception et la fabrication de sept satellites de communications destinés à sa constellation O3b mPOWER en orbite terrestre moyenne devant compléter l'actuelle constellation O3b pour offrir un accès internet à haut débit sur les quatre cinquièmes de la surface du globe.

Les satellites O3b mPOWER pourront être lancés jusqu'à quatre à la fois, le premier lancement étant prévu à partir de 2021.

Boeing a construit douze satellites pour SES depuis les années 1990.

La première génération des satellites O3B, construits par Thales Alenia Space en France et en Italie, compte douze satellites actuellement en orbite, huit satellites supplémentaires étant en cours de construction (deux lancements de quatre satellites sont prévus pour 2018 et 2019 sur des lanceurs Soyouz par Arianespace).

Article connexe précédemment publié : *Bulletin d'actualité Espace n°16-25*.

Technologie

Poursuite du programme d'assemblage de satellites en orbite Dragonfly

Parabolic Arc, 11 septembre 2017

La NASA a passé avec SSL (associée à MDA et Tethers Unlimited) un contrat relatif à la phase de conception détaillée du système robotique semi-autonome d'assemblage de satellites en orbite Dragonfly, une démonstration au sol des développements ayant récemment été effectuée avec succès ([vidéo](#)).

La NASA poursuit le financement du système de retrait de débris spatiaux Brane craft de l'Aerospace Corporation

Extremetech, 11 septembre 2017

Spacedaily, Sciences et Avenir, 13 septembre 2017

Le système Brane craft conçu par la société californienne Aerospace Corporation a reçu un deuxième financement de la part de la NASA dans le cadre de son programme *Innovative Advanced Concepts* (NIAC). Le premier financement de la NASA, qui avait permis à la société de mettre au point le concept de son système - une feuille extrafine (10 micromètres) devant envelopper les débris spatiaux pour les traîner vers l'atmosphère - remonte à 2016. La phase deux du financement autorise désormais la société à débiter la fabrication et les essais.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-08](#).

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