



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°16-10

Publié le jeudi 28 avril 2016

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no16,8647.html>

Politique

Sécurité et Défense

Lanceurs et lancements

Sciences de l'univers

Observation de la Terre

Télécommunications

Technologie

POLITIQUE

Divergences de vues entre la présidence et le Sénat sur le budget de la NASA pour 2017

Spacepolicyonline, 21 avril 2016

Spacenews, 22 avril 2016

La commission des appropriations du Sénat s'est prononcée pour l'attribution d'un budget de 19,3 Md\$ à la NASA pour l'année fiscale 2017 (budget voté en 2016 quasiment identique). Ce montant est en augmentation de près de 300 M\$ par rapport à la requête présidentielle publiée en février, et même de plus d'un milliard de dollars, si l'on considère – comme le fait la commission – que l'intégralité des dépenses dites « obligatoires » incluses dans la requête présidentielle devant être financées par des recettes ou des économies budgétaires dans d'autres domaines, a été replacée dans le cadre du budget directement affecté à la NASA, sans prérequis de recettes extérieures d'économies budgétaires dans d'autres domaines (dépenses dites « discrétionnaires »).

Grandes évolutions :

- **Exploration humaine et opérations** : budget de 2,15 Md\$ pour SLS, soit 150 M\$ de plus que l'année passée et 850 M\$ de plus par rapport à la requête présidentielle pour l'année fiscale 2017 ; budget de 1,3 Md\$ pour la capsule Orion, soit 30 M\$ de plus qu'en 2016 et 180 M\$ supplémentaires par rapport à la requête présidentielle pour l'année fiscale 2017 ;
- **Aéronautique** : budget de 601 M\$, soit 39 M\$ de moins que 2016 et 189 M\$ de moins que la requête présidentielle pour l'année fiscale 2017 ;
- **Technologies** : budget de 686 M\$, soit le même montant attribué en 2016 mais 140 M\$ de moins que la requête présidentielle pour l'année fiscale 2017 ;
- **Sciences** : budget de 5,4 Md\$, soit 194 M\$ de moins que le budget de 2016 et 205 M\$ de moins que la requête présidentielle pour l'année fiscale 2017.

Le texte voté par la commission devrait être présenté au vote en séance plénière au Sénat d'ici quelques semaines, avant d'être présenté à la Chambre.

SÉCURITÉ ET DÉFENSE

Météorologie militaire

[SpaceNews](#), 19 avril 2016

Le sous-comité des forces stratégiques du comité des forces armées de la Chambre des représentants a exprimé sa volonté, dans son projet de loi relatif au *National Defense Authorization Act de 2017*, de réassigner au *National Reconnaissance Office* certaines missions de l'U.S. Air Force en termes de météorologie par satellite, afin notamment de mieux faire face aux besoins spécifiques en matière de caractérisation des nuages ou d'imagerie météorologique des théâtres d'opération.

Retard de neuf mois pour le premier vol d'une Hosted Payload de l'agence de Défense antimissile

[SpaceNews](#), 21 avril 2016

Le lancement de la première charge utile de l'agence de Défense antimissile destinée à être embarquée comme charge utile secondaire sur un satellite commercial (hosted payloads) est désormais prévu d'ici mi-2017, avec neuf mois de retard. Cette charge utile d'une masse de dix kilogrammes, destinée à vérifier si les missiles entrants ont été détruits par des intercepteurs défensifs et ne constituent plus une menace, pourrait trouver place sur l'un des 72 satellites de la constellation Iridium de nouvelle génération.

Le discret satellite ANGEL poursuit sa mission

[SpaceNews](#), 14 avril 2016

En marge du Space Symposium 2016, l'U.S. Air Force a indiqué que le satellite ANGELS (*Automated Navigation and Guidance Experiment for Local Space*), lancé en juillet 2014, avait d'ores et déjà permis d'obtenir des résultats probants. Destiné à donner une image plus claire de l'environnement dans lequel évoluent les engins spatiaux vitaux américains, ce satellite devait en particulier suivre, une année durant, l'étage supérieur du Delta IV utilisé pour son lancement, d'une distance de cinquante à quelques kilomètres.

LANCEURS ET LANCEMENTS

Vector Space Systems, une nouvelle société de lancement de microsattelites

[PR Newswire Aerospace & Defense](#), 26 avril 2016

[Spacenews](#), 26 avril 2016

L'entreprise Vector Space Systems, fondée par des pionniers du New Space issus de sociétés telles que tels que SpaceX, Virgin Galactic, McDonnell Douglas ou Sea Launch, a obtenu un financement de plus d'un million de dollars pour développer ses activités de lancement de microsattelites selon quatre axes :

- développer et mettre en service en 2018 le lanceur Vector permettant le lancement en orbite basse de microsattelites d'une masse maximale de 50 kg ou le lancement en orbite héliosynchrone de microsattelites d'une masse maximale 25 kg, pour un montant s'élevant entre deux et trois millions de dollars ;
- créer un nouveau modèle de plate-forme de lancement qui permettrait aux non-experts de manipuler les technologies pour permettre l'essor des applications et du commerce dans l'espace ;
- connecter entre elles les start-ups du spatial grâce à des plate-formes et des lancements qui permettent une réduction significative du coût d'accès à l'espace ;
- favoriser l'innovation pour ce segment de marché afin de susciter une croissance commerciale et des lancements fiables et fréquents.

Passagers gratuits sur Atlas V

[Spaceflight Now](#), 18 avril 2016

ULA a décidé de faire bénéficier gratuitement les universités et lycées américains d'opportunités de vol de leurs cubesats avec Atlas-V, puis ultérieurement Vulcan Centaur (lancement comme compagnon de vol). La société entrevoit jusqu'à cent opportunités de vol par an dans ce cadre.

Une cinquantaine de cubesats avaient d'ores et déjà été lancés pour le compte du *National Reconnaissance Office*, de l'U.S. Air Force et dans le cadre d'initiatives conduites par la NASA.

SCIENCES DE L'UNIVERS

Dépôt au Sénat du Space Weather Research and Forecasting Act

[SpacePolicyOnline](#), 20 avril 2016

[Space.com](#), 22 avril 2016

Le projet de loi déposé le 20 avril entend améliorer et renforcer les efforts en météorologie de l'espace, au travers d'une clarification des responsabilités des diverses agences fédérales, en s'appuyant sur le *National*

Space Weather Action Plan publié par la Maison Blanche l'an dernier :

- la NOAA et le DOD fourniraient les prévisions opérationnelles en matière de météorologie de l'espace ;
- la NASA et la National Science Foundation conduiraient des activités de recherche de base en héliophysique, développeraient des technologies de nouvelle génération et transfèreraient leurs résultats, leurs données et leurs modèles aux prévisionnistes opérationnels ;
- la NOAA entamerait immédiatement des activités de programmation en matière d'observation solaire de secours afin d'éviter les points de défaillance uniques dans la flotte actuelle de satellites (l'âge de SOHO, lancé en 1995, est particulièrement préoccupant) ;
- les quatre agences commenceraient à programmer les observations et missions scientifiques de nouvelle génération (en prenant en compte la possibilité de placer les instruments à bord de petits satellites ou sur des satellites hôtes en tant que passager secondaire, et d'obtenir les données souhaitées au travers de missions commerciales ou internationales) ;
- les agences mettraient en place des indicateurs de référence en matière de météorologie de l'espace, afin de caractériser la nature, la fréquence et l'intensité des épisodes de météorologie de l'espace attendus ;
- le Département de la Sécurité intérieure évaluerait la vulnérabilité des infrastructures critiques aux événements de météorologie spatiale.

Appel à idées pour un orbiteur martien

[NASA press release](#), 21 avril 2016

[NASASpaceFlight](#), 25 avril 2016

La NASA a lancé un appel à idées pour la conception d'un orbiteur martien à propulsion électrique destiné à remplir des missions de communication, d'imagerie et d'exploration robotique, dans le courant des années 2020. Cette sonde assurerait, à la suite de MAVEN lancé en 2013, une mission s'inscrivant dans le cadre de l'initiative *A Journey to Mars*, visant l'exploration humaine de la Planète rouge à l'horizon 2030.

OBSERVATION DE LA TERRE

Tests environnementaux pour JPSS 1

[Spaceflight Now](#), 22 avril 2016

[Via Satellite](#), 25 avril 2016

Le satellite *Joint Polar Satellite System 1* (JPSS 1), appartenant à la prochaine génération de satellites météorologiques en orbite polaire développés en collaboration entre la NOAA et la NASA, entame une série de tests environnementaux en vue d'un lancement début 2017 à bord d'un lanceur Delta d'ULA.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

TDRS-M en stockage avant lancement

[Via Satellite](#), 13 avril 2016

Boeing a achevé le développement pour le compte de la NASA du satellite TDRS-M (*Tracking and Data Relay Satellite*), qui sera stocké pour un lancement par Atlas V d'ULA en 2017. Les trois satellites de la première série (TDRS-H, -I, -J) ont été lancés entre 2000 et 2002, les deux premiers de la seconde (TDRS-K et -L) de 2013 à 2014.

Les satellites TRDS constituent un réseau de communications à large bande en orbite basse, utilisé notamment pour les programmes de vols spatiaux habités, la station spatiale internationale, le télescope Hubble, les satellites d'observation de la Terre ou lors de lancements.

TECHNOLOGIE

Propulsion électrique

[Parabolic Arc](#), 19 avril 2016

La NASA a attribué un montant de 67 M\$ dans le cadre d'un contrat de trois ans à Aerojet Rocketdyne, Inc. pour concevoir et développer un système de propulsion électrique innovant. Ce nouveau système pourrait en particulier être utilisé dans le cadre de la mission *Asteroid Redirect Mission* et de l'initiative *A Journey to Mars* de la NASA.

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