



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°16-15

Publié le jeudi 7 juillet 2016

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no16,8736.html>

International

Sécurité et Défense

Lanceurs et Lancements

Station Spatiale Internationale et Vol Habité en Orbite Basse

Exploration

Sciences de l'Univers

Télécommunications

Secteur Privé

INTERNATIONAL

Coopération nippon-américaine

Spacenews, 20 juin 2016

Les représentants de la JAXA et de la NASA se sont réunis le 10 juin à Washington pour passer en revue leurs coopérations dans le domaine spatial. En dépit de la perte du satellite d'astronomie Hitomi embarquant le *Soft X-Ray Spectrometer* développé par la NASA, à peine plus d'un mois après son lancement, les deux parties se sont montrées confiantes dans l'avenir de leur relation bilatérale. Le lancement en septembre prochain du satellite américain de retour d'échantillons provenant d'un astéroïde, OSIRIS-Rex, alors que le satellite Hayabusa 2 de la JAXA est déjà en route vers un autre astéroïde, devrait être l'occasion d'échanges scientifiques dans l'analyse des échantillons collectés.

La future station spatiale chinoise s'ouvre à l'international

ParabolicArc, 19 juin 2016

Le bureau des affaires spatiales des Nations Unies et la *China Manned Space Agency* (CMSA) sont convenus de signer un accord visant à permettre aux États membres des Nations Unies, et particulièrement aux pays en voie de développement, de conduire des expériences spatiales ou de leur fournir des opportunités de vol pour des ingénieurs et astronautes à bord de la future station spatiale chinoise, dont le lancement est prévu à l'horizon 2022.

SÉCURITÉ ET DÉFENSE

Space Enterprise Vision : point de vue sur la sécurité nationale dans l'espace

BreakingDefense, 20 juin 2016

La directrice de recherche au *Centre for International and Security Studies* (CISS) à l'université du Maryland, Theresa HITCHENS, s'est exprimée sur la publication du document stratégique *Space Enterprise Vision* (SEV) de l'*Air Force Space Command*, estimant que ce document stratégique abordait à bon escient, certes de façon tardive, la question de la sécurité nationale spatiale et mettait en particulier en avant un certain nombre d'impératifs :

- assurer une meilleure surveillance de l'environnement spatial (SSA) ;

- pallier le manque de coordination entre la communauté du renseignement et les forces armées ;
- développer la capacité de résilience ;
- distribuer les capacités spatiales pour sécuriser leur emploi ;
- intensifier les coopérations avec les alliés de façon à accroître les redondances ;
- opérer une désagrégation des infrastructures spatiales (séparer les capacités spatiales stratégiques des capacités tactiques).

Le DOD demandera-t-il à nouveau au Congrès de lancer le DSMP-20 ?

[Spacenews](#), 22 juin 2016

Le Pentagone a officiellement reporté la date butoir pour commencer le démantèlement du satellite météorologique militaire DMSP-20 (*Defense Meteorological Satellite Program Flight 20*), du 1er juin au 1er septembre 2016. Ces trois mois supplémentaires devraient permettre au Département de la Défense d'apprécier à nouveau l'opportunité d'une nouvelle demande de financement auprès du Congrès pour le lancement du satellite, alors que ce dernier avait exclu, dans le cadre de la loi *omnibus* statuant sur le budget de l'année fiscale 2016 de la Défense, tout financement sur le programme, y compris les 120 M\$ requis pour le lancement du satellite.

Renseignement géospatial

[Spacenewsfromspacedaily](#), 21 juin 2016

L'*US Army Intelligence and Security Command* a attribué un contrat d'une valeur de près de 75 M\$ à la société BAE Systems pour le développement de systèmes et technologies de collecte d'informations destinés au renseignement géospatial.

LANCEURS ET LANCEMENTS

Quatrième succès consécutif pour le New Shepard

[Spaceflightnow](#), 19 juin 2016

[ParabolicArc](#), 19 juin 2016

Le 19 juin 2016, le lanceur suborbital réutilisable New Shepard de la société Blue Origin a réussi son quatrième vol d'essai depuis le Texas aux États-Unis (un échec en avril 2015 et trois réussites en novembre 2015, janvier et avril 2016). Avec ce vol, Blue Origin souhaitait démontrer que la capsule pouvait retourner sur Terre en toute sécurité en mode de fonctionnement volontairement dégradé, en utilisant seulement deux des trois parachutes nominalement utilisés pour la descente et l'atterrissage.

Retour en vol du lanceur Atlas V avec le lancement de MUOS-5

[Spacenews](#), 24 juin 2016

[SpaceFlight Insider](#), 24 juin 2016

Le retour en vol du lanceur Atlas V, cloué au sol depuis mars après la détection d'une anomalie au lancement du cargo Cygnus vers la station spatiale internationale s'est déroulé avec succès le 24 juin, avec à son bord le cinquième satellite de télécommunication *Mobile User Objective System* (MUOS-5) de l'*US Navy*.

Treize satellites commerciaux américains mis en orbite par le lanceur indien PSLV

[Spacenews](#), 22 juin 2016

Le 22 juin, le lanceur PSLV de l'*Indian Space Research Organization* (ISRO) a lancé avec succès le satellite indien d'observation de la Terre, Cartosat-2C, ainsi que 19 petits satellites en orbite polaire, dont 13 satellites d'observation de la Terre américains : le satellite SkySat Gen2-1 de 100 kg, de la société Terra Bella détenue par Google, ainsi que douze satellites Dove, de 4,7 kg chacun, de la société Planet, anciennement Planet Labs. Ces lancements ont été effectués via le fournisseur de services de lancement intégrés pour les petits satellites, la société Spaceflight.

Ce lancement intervient alors que s'intensifie le débat aux États-Unis, entre les fournisseurs de services de lancement, partisans du maintien de l'interdiction de recourir au lanceur indien, et les fournisseurs de services satellitaires, désireux de disposer du plus grand nombre possible d'options de lancement (une dérogation avait également été accordée dans le passé à la société Spire Global).

Opposition de la Présidence et du Congrès sur les EELV

[SpacePolicyOnline](#), 16 juin 2016

La Chambre des représentants a approuvé, dans le cadre du budget de la Défense, un budget à hauteur de 1,028 Md\$ pour trois *Evolved Expendable Launch Vehicles* (EELV), alors qu'un budget de 1,501 Md\$ pour

cinq EELV était souhaité par la présidence dans la requête budgétaire pour l'année fiscale 2017. La commission d'appropriation du Sénat s'oppose elle aussi au financement des quatrième et cinquième EELV, du fait des retards estimés trop importants dans le développement de l'*Operational Control Segment (OCX)* nécessaire pour la nouvelle version des satellites GPS III.

L'administration Obama menace d'opposer son veto sur ce texte estimé mettre en péril la sécurité nationale.

Le Département de la Défense ouvre une enquête sur le programme EELV

[Spacenews](#), 23 juin 2016

L'inspection générale du DoD lancera en juillet une enquête sur le programme *Evolved Expendable Launch Vehicle* (destiné à assurer la mise en orbite des satellites de sécurité nationale du DoD et de la communauté du renseignement) afin de déterminer si les exigences en matière de qualité et de sécurité sont respectées. Elle procédera, avec le DoD, ainsi que ses deux fournisseurs de lancement United Launch Alliance et SpaceX, à des entretiens, à des visites sur site et à l'examen de la documentation pertinente.

Le Sénat parvient à un accord sur les moteurs russes RD-180

[SpacePolicyOnline](#), 14 juin 2016

[Defensenews](#), 14 juin 2016

[BreakingDefense](#), 14 juin 2016

Le 14 juin, le Sénat a approuvé un projet de loi sur la défense, le *National Defense Authorization Act 2017*, qui se prononce sur l'emploi des RD-180 russes. Alors qu'il appelait à mettre fin à l'achat de ces moteurs pour les lancements du Pentagone, le sénateur John McCain (R-AZ), président de la commission des forces armées du Sénat (SASC), a accepté un compromis qui permet à United Launch Alliance (ULA) d'utiliser 18 moteurs RD-180 dans le cadre du programme *Evolved Expandable Launch Vehicle (ELLV)* et fixe la date limite à laquelle les contrats peuvent être attribués à un fournisseur de lancement certifié - indépendamment du pays dont provient le moteur d'origine du lanceur - au 31 décembre 2022, une date à rapprocher avec la date visée pour le développement d'un moteur américain de substitution en 2021 et sa certification en vol en 2022. Bien que persistent encore quelques divergences sur cette question, les observateurs estiment possible un compromis entre les deux chambres sur ce sujet.

STATION SPATIALE INTERNATIONALE ET VOL HABITÉ EN ORBITE BASSE

Plaidoyer de la NASA pour le l'ESA reste engagée sur la station spatiale internationale au moins jusqu'en 2024

[ParabolicArc](#), 20 juin 2016

Charles BOLDEN, administrateur de la NASA, a plaidé, lors d'une réunion du conseil de l'ESA, pour que les États membres s'engagent auprès des États-Unis, de la Russie, du Japon et du Canada dans la poursuite de l'utilisation et de l'exploitation de la station spatiale internationale au moins jusqu'en 2024. Pour mémoire, les ministres européens prendront leur décision lors de la prochaine session du conseil de l'ESA au niveau ministériel fin 2016.

Combustion contrôlée à bord de la station spatiale internationale

[ParabolicArc](#), 16 juin 2016

La NASA a mené avec succès l'expérience de combustion contrôlée « Saffire-I » à bord de la capsule Cygnus de la société Orbital ATK, destinée à étudier la propagation des flammes dans un environnement en microgravité et ainsi améliorer la sécurité des astronautes. Deux autres expériences analogues sont programmées.

Axiom Space LLC prépare une nouvelle station spatiale commerciale

[Spacenews](#), 23 juin 2016

Mike SUFFREDINI, président de la division *Commercial space* de la société Stinger GHAFARIAN Technologies (SGT) et ancien directeur en charge de la station spatiale internationale à la NASA a co-fondé avec Kam GHAFARIAN la société Axiom Space LLC, visant à développer une station spatiale privée pour des activités allant de la recherche au tourisme, à destination du secteur privé mais aussi de la NASA. La société ambitionne dans un premier temps d'amarrer un module commercial à la station spatiale internationale (ISS), distinct des modules gonflables en cours de développement par la société Bigelow Aerospace, auquel viendrait ensuite s'ajouter différents modules, prélude à une station spatiale privée autonome en orbite prenant le relai de l'ISS, dont la fin d'exploitation est entrevue au plus tôt en 2024. La société, d'ores et déjà

en pourparlers avec la NASA, prévoit d'entamer des discussions avec des investisseurs à l'automne et espère valider la revue critique de conception du module pour janvier 2017 afin de permettre un premier lancement en 2020 ou 2021.

EXPLORATION

La NASA va de l'avant sur la mission ARM en dépit de l'opposition de la Chambre

[Spacenews](#), 23 juin 2016

La NASA a annoncé la tenue le 15 juillet d'une revue critique de conception (phase B) de sa mission *Asteroid Redirect Mission* (ARM), qui viserait notamment à permettre d'affiner le concept de la mission ainsi que le calendrier et le coût du programme (le lancement est aujourd'hui envisagé fin 2021 et le coût du programme, hors lancement et opération du système, est estimé à un maximum de 1,25 Md\$). Cette étape serait suivie de deux consultations, portant respectivement sur l'emport de charges utiles secondaires et la constitution des équipes scientifiques en lien avec le volet robotique de la mission.

Cette décision intervient alors que la commission des appropriations de la Chambre a voté le 24 mai dernier un projet de budget pour l'année fiscale 2017 excluant tout financement pour l'ARM.

SCIENCES DE L'UNIVERS

Le Deep Space Network de la NASA s'agrandit

[PRNewswire](#), 14 juin 2016

La NASA vient d'achever l'installation et les essais de deux nouvelles antennes de 34 mètres de diamètre construites en Californie par la société General Dynamics SATCOM Technologies, pour le *Deep Space Network*, réseau de communications pour l'espace lointain géré par le *Jet Propulsion Laboratory*.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Boeing envisage une constellation en bandes V et C

[Spacenews](#), 23 juin 2016

Boeing qui exhorte les régulateurs américains et internationaux à alléger les contraintes concernant les constellations de satellites en orbite basse utilisant les bandes de fréquence C et V, a demandé une licence afin d'établir et exploiter sa future constellation en bande V, à 1200 km d'altitude. Dans sa requête auprès de la *Federal Communications Commission* (FCC), Boeing indique que sa constellation sera en mesure de coexister avec celle de OneWeb dont les 700 satellites en bande Ka et Ku devraient être sur le même type d'orbite.

Télécommunications dans les régions polaires

[ViaSatellite](#), 14 juin 2016

La *National Science Foundation* (NSF) a invité la société LeoSat Enterprises, à répondre à sa demande d'information (RFI) afin d'évaluer la faisabilité d'un projet conforme aux besoins de télécommunications large bande au pôle Sud et à travers le continent antarctique. Le lancement de la constellation Leosat composée de 108 satellites pourrait débuter dès 2019.

SECTEUR PRIVÉ

Les ambitions de la société Spaceflight

[SatelliteToday](#), 22 juin 2016

Le lancement le 22 juin d'une grappe de 12 satellites Dove de la société Planet à bord d'un lanceur indien PSLV via Spaceflight, fait suite au lancement des satellites Dove 1 et Dove 2 en 2013 et aux lancements en 2014 de satellites depuis la station spatiale internationale ainsi qu'onze autres satellites Dove, connus sous le nom de *Flock 1c*, à bord du lanceur Dnepr. Au total, Spaceflight aurait négocié le lancement de 81 satellites pour le compte de ses clients et déploierait plus de 150 satellites jusqu'en 2018. Le lancement le plus important à ce jour, 89 satellites, doit avoir lieu cette année à bord d'un lanceur Falcon 9 de SpaceX.

Spaceflight Industries lève des fonds pour acquérir la société OpenWhere

[ParabolicArc](#), 21 juin 2016

Spaceflight Industries a annoncé avoir obtenu 18 M\$ (et pouvoir atteindre jusqu'à 25 M\$) dans le cadre d'une levée de fonds (série B) organisée par la société de financement Mithril Capital Management, ce qui porte

aujourd'hui le montant cumulé de fonds levés à 53,5 M\$. Ces opérations devraient lui permettre d'acquérir la société OpenWhere, Inc. et poursuivre ainsi le développement de sa plateforme de données géospatiales Blacksky et son service d'imagerie par satellite.

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 Etats-Unis d'Amérique
Service spatial - Bureau du CNES