



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°16-12

Publié le vendredi 20 mai 2016

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no16,8690.html>

International

Sécurité et Défense

Lanceurs et lancements

Station spatiale internationale

Exploration

Télécommunications

Navigation et positionnement

Secteur privé

Technologie

INTERNATIONAL

Coopération sino-américaine via l'Europe ?

Secure World, 02 mai 2016

Un projet européen d'observatoire spatial dédié à la détection des ondes gravitationnelles pourrait voir les États-Unis et la Chine travailler dans le cadre d'une même mission, alors que le Congrès interdit depuis 2011 à la NASA toute coopération directe avec la Chine.

Dialogue sino-américain

Space Daily, 16 mai 2016

Dans le contexte que l'on connaît (cf. infra), la Chine et les États-Unis ont tenu leur premier dialogue sur la sécurité dans l'espace le 10 mai 2016 à Washington D.C., rencontre qui leur a permis d'échanger leurs points de vue sur la politique spatiale, la coopération bilatérale concernant la sécurité dans l'espace et des initiatives spatiales multilatérales. La rencontre était présidée par le directeur général du département de contrôle des armements du ministère des Affaires étrangères chinois et l'assistant du secrétaire d'État américain Frank Rose. Les délégations sont convenues de tenir un nouveau dialogue spatial à la fin de l'année.

Coopération avec l'agence allemande

Spaceref, 13 mai 2016

NASA, 13 mai 2016

La NASA et le DLR ont décidé de financer six projets destinés à étudier les effets comportementaux et la performance des astronautes lors de missions lointaines d'exploration spatiale.

SÉCURITÉ ET DÉFENSE

Défaillance partielle du DSMP-17

Spacenews, 13 mai 2016

Estimant que les mesures de glaces maritimes fournies par le satellite *Defense Meteorological Program-17* (DMSP-17) de l'U.S. Air Force n'étaient plus fiables depuis plus d'un mois, le *National Snow & Ice Data Center* a suspendu la mise à jour de son index sur le changement d'état des glaces. Le centre publie désormais les

informations sur les glaces obtenues grâce au DMSP-18, lesquelles n'ont cependant pas été inter-calibrées avec les données obtenues dans le passé avec le DMSP-17. Le DMSP-17 avait été remis en service en avril 2016 afin de remplacer le DMSP-19 dont l'US Air Force avait perdu le contrôle en février dernier.

La défaillance du senseur utilisé pour les informations sur l'état des glaces ne remettrait pas en cause la capacité de ce satellite à fournir les informations sur la caractérisation des nuages et l'imagerie des théâtres d'opération, qui constituent les deux plus hautes priorités de la Défense.

LANCEURS ET LANCEMENTS

Retour en vol d'Antares

[SpacePolicyOnline](#), 05 mai 2016

Orbital ATK prévoit le premier lancement de la nouvelle version de son lanceur Antares, cloué au sol depuis l'échec d'octobre 2014, début juillet, suivi d'un deuxième en novembre prochain. Ces deux lancements relèvent du *Commercial Cargo Program* de la NASA, destiné à approvisionner la Station spatiale internationale.

Retard du premier CST-100

[SpaceNews](#), 12 mai 2016

Boeing a reporté le premier vol avec équipage du CST-100 Starliner pour février 2018, du fait de problèmes techniques nécessitant la réalisation d'un test d'arrêt du système en octobre 2017, suivi par un vol d'essai inhabité en décembre 2017. Plusieurs facteurs seraient à l'origine de cet ajustement de calendrier : réduction de la masse du véhicule, questions d'aérodynamique lors du lancement et ascension du CST-100 sur un lanceur Atlas 5.

Nouvel épisode de la saga RD-180

[SpacePolicyOnline](#), 12 mai 2016

La commission des forces armées du Sénat a approuvé la version du *National Defense Authorization Act* (NDAA) concernant la requête budgétaire présidentielle pour l'année fiscale 2017 et a maintenu le nombre total de moteurs autorisés à 9. Le président de la commission John McCain (R-AZ) a ainsi rejeté la demande d'une augmentation de ce nombre, portée par l'US Air Force, qui avait plaidé que 18 moteurs seraient nécessaires afin d'assurer la disponibilité d'Atlas V jusqu'au début des années 2020, date à laquelle un nouveau système de lancement – dont un nouveau moteur - serait testé et certifié.

STATION SPATIALE INTERNATIONALE

Mission réussie pour le cargo Dragon

[The Space Reporter](#), 12 mai 2016

Après avoir permis la fixation du module d'habitat gonflable BEAM à la station spatiale internationale et assuré une mission de ravitaillement, la capsule CRS-8, huitième vaisseau Dragon, a quitté la station pour amerrir dans l'Océan Pacifique, avec à son bord 1600 kg d'équipements et de matériel scientifique.

EXPLORATION

La NASA soutien le « Red Dragon » de SpaceX

[Parabolic Arc](#), 13 mai

[AviationWeek](#), 12 mai 2016

Espérant un important retour sur investissement, la NASA a indiqué qu'elle pourrait investir 30 M\$ en soutien à SpaceX pour son projet d'envoi d'une version modifiée du cargo Dragon sur la planète rouge en 2018.

Exploitation minière d'astéroïdes

[Parabolic Arc](#), 05 mai 2016

[The Space Review](#), 09 mai 2016

La société Deep Space Industries, le gouvernement luxembourgeois et la Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI) ont signé un accord formalisant leur partenariat afin d'explorer, utiliser et commercialiser les ressources spatiales. La première mission conçue pour tester les technologies d'exploitation minière d'astéroïdes, *Prospector-X*, serait un cubesat technologique de démonstration (3 unités). Cette initiative intervient alors qu'une autre société, Planetary Resources, a déjà lancé un cubesat de

démonstration *Arkyd 3R* dans le même domaine l'an dernier et envisage d'envoyer deux autres satellites cette année ainsi qu'une mission de rencontre avec un astéroïde en 2020.

Si le *Commercial Space Launch Competitiveness Act*, adopté par le Congrès et signé en novembre dernier, soutient le développement de l'exploitation minière d'astéroïdes, il n'en demeure pas moins, sur la base de l'article 2 du traité de l'espace extra-atmosphérique de 1967, que de nombreuses interrogations juridiques subsistent.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Intelsat commande un nouveau satellite à SSL

[Via satellite](#), 13 mai 2016

L'opérateur de satellites Intelsat vient de sélectionner Space Systems Loral (SSL) pour la construction d'un nouveau satellite qui fournira des services de réseaux haut débit à la fois en bande C et KU et de distribution de vidéos en Afrique, Asie, Europe et au Moyen-Orient.

NAVIGATION ET POSITIONNEMENT

Boeing, Lockheed et Northrop Grumman dans la compétition pour les prochains GPS 3

[SpaceNews](#), 05 mai 2016

L'US Air Force a attribué des contrats distincts d'un montant de 5 M\$ et d'une durée de 26 mois à Boeing, Lockheed Martin et Northrop Grumman afin que ceux-ci démontrent leur capacité à construire la prochaine série de satellites GPS 3 au rythme de deux satellites par an (contrat global estimé à 7 Md\$ pour la fabrication des 22 satellites, le premier devant être lancé en 2023).

Lockheed Martin Space Systems s'était vu attribuer un contrat de 3,6 Md\$ en 2008 afin de construire huit satellites GPS 3 (le premier serait lancé en 2017), avec des options pour la construction d'au plus quatre satellites supplémentaires (l'US Air Force pourrait concrétiser les options pour deux de ces quatre satellites complémentaires).

Boeing est le constructeur de la plate-forme et de composants majeurs de la charge utile de la série GPS-2F et a reçu en 2013, tout comme deux autres sociétés, un contrat de l'US Air Force afin d'étudier l'amélioration de la précision, de la couverture et de l'efficacité de la constellation GPS en recourant à de petits satellites.

Northrop Grumman Aerospace est un sous-contractant du programme GPS 3.

SECTEUR PRIVÉ

Infonuagique spatiale

[SpaceFlight Insider](#), 13 mai 2016

Cloud Constellation Corporation ambitionne de créer un réseau de stockage infonuagique dans l'espace (Spacebelt). L'entreprise a réalisé une levée de fonds destinée à accélérer le développement de ce réseau, qui, utilisant une grappe de satellites en orbite, permettrait la sécurisation des réseaux terrestres, civils et militaires. La constellation comprendrait un minimum de sept satellites dès 2019, avec évaluation de la version provisoire du système en 2018. Scott Sobhani, le co-fondateur et le PDG de la société Cloud Constellation Corporation, estime que les méthodes actuelles d'un tel stockage de données et les services de communication coûteraient plus de 4 Md\$, à comparer aux 460 M\$ que coûterait la mise en œuvre de Spacebelt.

TECHNOLOGIE

La NASA donne l'accès à une partie de ses brevets

[Parabolic Arc](#), 06 mai 2016

La NASA annonce la mise à disposition de 56 brevets dans le domaine public, exploitables librement, sans aucune restriction commerciale. Les technologies en question incluent des procédés de fabrication aux capteurs, en passant par des méthodes de propulsion, des tuyères de fusée, des propulseurs, des dessins d'ailes d'avions et l'amélioration de concepts de sécurité et de performance pour les lanceurs.

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***