



Bulletin d'actualité Espace

Bulletin d'actualité Espace n°17-24

Publié le mercredi 18 octobre 2017

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no17,9367.html>

Politique

Séance inaugurale du *National Space Council*

Site de la Maison Blanche, 5 octobre 2017

L'organisation de la séance

Le 5 octobre s'est tenue la session inaugurale du *National Space Council* avec la participation de :

- le vice-président Mike Pence, président du *National Space Council*,
- le secrétaire d'Etat, Rex Tillerson,
- le secrétaire au Commerce, Wilbur Ross,
- la secrétaire aux Transports, Elaine Chao,
- la secrétaire (par intérim) à la Sécurité domestique, Elaine Duke,
- le directeur de l'*Office of Management and Budget*, Mick Mulvaney,
- le conseiller pour la Sécurité nationale, H.R. McMaster,
- le directeur du Renseignement national, Daniel Coats,
- l'administrateur (par intérim) de la NASA, Robert Lightfoot,
- le vice-secrétaire à la Défense, Patrick Shanahan,
- le directeur en chef adjoint à la Technologie, Michael Kratsios,
- le vice-président du comité des chefs d'état-major, le général Paul J. Selva.

Après un discours du vice-président Mike Pence, la réunion s'est poursuivie avec trois sessions thématiques, avec intervention de grands témoins et brefs échanges avec les membres du conseil :

- *We Will Lead Again — Civil Space*, avec des représentants des sociétés Lockheed Martin, Boeing et Orbital ATK,
 - *We Will Inspire Again — Commercial Space*, avec des représentants des sociétés SpaceX, Blue Origin et Sierra Nevada Corporation,
 - *We Will Hold the High Ground Again — National Security Space*, avec l'ex-administrateur de la NASA Mike Griffin, l'ex-commandant du *U.S. Strategic Command* l'amiral James Ellis (ER) et Pamela Melroy, ex-commandante de la navette spatiale et anciennement à la DARPA.
- Le président a conclu les débats.

[Le discours d'ouverture du vice-président Pence : retour sur la lune et domination spatiale américaine](#)

Les grands thèmes de l'intervention d'ouverture du vice-président Mike Pence se retrouvent dans le plan d'action lancé en conclusion de la session (cf. infra). La presse spécialisée relève en particulier les éléments de discours suivants :

- « *Nous allons renvoyer des astronautes américains sur la lune, non seulement pour y laisser des traces de*

- pas et des drapeaux, mais surtout pour poser les bases d'une mission américaine vers Mars et au-delà » ;*
- La Russie et la Chine mènent « un vaste ensemble d'activités technologiques destinées à réduire l'efficacité de la défense américaine et ils envisagent de plus en plus des attaques contre des systèmes de satellites dans le cadre de leur future doctrine militaire » ;
 - « Nos adversaires développent de façon agressive des technologies parmi lesquelles le brouillage et le piratage, destinées à paralyser nos systèmes de surveillance militaire, nos systèmes de navigation et nos systèmes de communications (...). Face à ces actions les Américains doivent être aussi dominants dans l'espace qu'ils ne le sont sur terre ».

Plan d'action à 45 jours

Le président Pence a confié au *National Space Council* les trois actions suivantes, dans un délai de 45 jours :

- la NASA est chargée du développement d'un plan de mise en œuvre d'un programme d'exploration innovant et durable, avec des partenaires internationaux et commerciaux, destiné à permettre la projection humaine dans le système solaire, avec un retour de l'être humain sur la lune pour une exploration et une utilisation sur le long terme, suivi de missions vers Mars et vers d'autres destinations ;
- les départements du Commerce et des Transports sont chargés de la conduite d'une revue d'ensemble des dispositions réglementaires en lien avec l'espace commercial, avec l'objectif de supprimer les entraves, de rationaliser la réglementation et de réduire les obstacles bureaucratiques ;
- le *National Security Council* est chargé de :
 - poursuivre ses travaux de développement d'un « *cadre stratégique pour l'espace* » assurant le leadership américain, la prééminence et la liberté d'action dans l'espace ;
 - promouvoir « *l'Amérique d'abord* », mais pas « *l'Amérique seule* » ;
 - définir les intérêts vitaux des Etats-Unis dans l'espace ;
 - répondre aux quatre objectifs primaires suivants en lien avec ses intérêts vitaux :
 - renforcer la sécurité, la stabilité et la durabilité des activités spatiales (auxquelles la résilience pourrait être ajoutée) ;
 - dissuader et, quand cela est nécessaire, contrer les menaces spatiales des adversaires, ainsi que les menaces dirigées par des adversaires sur les moyens spatiaux ;
 - nouer des partenariats avec le secteur commercial américain afin d'assurer que les sociétés américaines conservent le leadership en matière de fourniture de biens et services sur le marché spatial international ;
 - maintenir et étendre l'exploration humaine et robotique au-delà de la Terre, et transformer les connaissances que nous avons de nous-mêmes, de notre planète, du système solaire et de l'Univers.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-23, Le National Space Council : Considérations historiques et perspectives.](#)

Sécurité et Défense

Séance inaugurale du *National Space Council*

Cf. Politique

Personalia

Nomination et proposition de nomination à la tête de la NOAA

[Space Policy Online](#), 11 octobre 2017

Alors que le sénat a confirmé la nomination du vice-amiral en retraite Timothy Gallaudet ([biographie](#)) au poste d'administrateur adjoint de la NOAA (également secrétaire adjoint au Commerce pour les Océans et l'Atmosphère) la semaine dernière, le président Trump a annoncé son intention de nommer Barry Myers, PDG de la société [Accuweather](#) depuis 2007, au poste d'administrateur de la NOAA (également sous-secrétaire au Commerce pour les Océans et l'Atmosphère).

Pour être effective, la nomination devra d'abord être validée par la commission pour le Commerce, la Science et les Transports du sénat avant d'être votée par ce dernier en session plénière.

Lanceurs et Lancements

Quatorzième lancement de l'année pour SpaceX

[Space News](#), 9 octobre 2017

[Space.com](#), 9 octobre 2017

Le 9 octobre, une fusée Falcon 9 de SpaceX a lancé avec succès depuis la Californie une troisième grappe de dix satellites de la constellation Iridium Next. Il s'agissait du quatorzième lancement d'un Falcon 9 en 2018. Pour la dix-septième fois, SpaceX a récupéré le premier étage du lanceur.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-18](#).

Station Spatiale Internationale et vol habité en orbite basse

Nouveau glissement calendaire dans le cadre du *Commercial Crew Program* de la NASA

[Parabolic Arc](#), 5 octobre 2017

Glissement calendaire des deux vols de démonstration (habités et non-habités) des véhicules de dessert de la station spatiale internationale, développés respectivement par Boeing et SpaceX, dans le cadre du *Commercial Crew Program* de la NASA :

Boeing :

- *Orbital Flight Test* : août 2018 (au lieu de juin 2018)
- *Boeing Crew Flight Test* : Novembre 2018 (au lieu d'août 2018)

SpaceX :

- *Demonstration Mission 1* : avril 2018 (au lieu de février 2018)
- *Demonstration Mission 2* (avec équipage) : août 2018 (au lieu de juin 2018)

Les revues de certifications des deux véhicules, respectivement jusqu'alors annoncées pour octobre (Boeing) et septembre (SpaceX) 2018, pourraient également glisser en conséquence.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-16](#).

Service Internet lors des vols des New Shepard de Blue Origin

Cf. Tourisme spatial

Observation de la Terre

DigitalGlobe sélectionne Raytheon pour sa constellation WorldView Legion

[PR Newswire](#), 10 octobre 2017

DigitalGlobe a sélectionné Raytheon pour la fourniture des télescopes, des détecteurs et de l'électronique de la charge utile d'imagerie des satellites de sa constellation WorldView Legion, intégrés par Space Systems Loral.

Selon DigitalGlobe, la constellation WorldView Legion devrait permettre de doubler sa capacité de production d'imagerie multi-spectrale et celle de 30 cm de résolution. Elle devrait en outre permettre de tripler voire quadrupler la capacité de l'entreprise à imager des zones de la planète « *très demandées* ». Une fois la constellation WorldView Legion en poste (premiers lancements en 2020), DigitalGlobe annonce un taux de revisite pouvant descendre sur certaines régions de la planète jusqu'à vingt à trente minutes.

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

Télécommunications

Iridium commence une batterie de tests en orbite de son service en bande L

[Via Satellite](#), 6 octobre 2017

Iridium a commencé le 25 septembre les tests de mise en service de l'offre de connexion en bande L Certus sur les satellites Iridium Next en orbite (l'ensemble des 66 satellites de la constellation devrait être placé en orbite d'ici mi-2018).

Mise en orbite de la troisième grappe de dix satellites de la constellation Iridium Next

Space News, 9 octobre 2017

Space.com, 9 octobre 2017

Le 9 octobre, une fusée Falcon 9 de SpaceX a lancé avec succès depuis la Californie une troisième grappe de dix satellites de la constellation Iridium Next, fabriqués par Thales Alenia Space et intégrés dans les locaux d'Orbital ATK en Arizona. Outre une charge utile de télécommunications vocales et de transmission de données en bande L (antenne réseau à commande de phase avec 48 faisceaux), chaque satellite comporte une charge utile d'Aireon pour le suivi de vol des avions et une charge utile d'exactEarth pour le suivi des navires. Il s'agissait du troisième lancement d'un Falcon 9 pour le compte d'Iridium ([premier lancement](#), [deuxième lancement](#)). La constellation Iridium Next devrait compter 75 satellites en orbite vers mi-2018 (66 satellites opérationnels et 9 satellites de secours), 6 satellites supplémentaires étant disponibles au sol comme rechange.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-16](#).

Alphabet recourt à ses ballons Loon pour reconnecter Puerto Rico

Via Satellite, 11 octobre 2017

La *Federal Communications Commission* (FCC) a octroyé à Alphabet une licence expérimentale pour déployer un service de connectivité par ballon ([Projet Loon](#)) sur Puerto Rico afin de rétablir les communications cellulaires après le passage de l'ouragan Maria.

Météorologie civile et militaire

Fin de service du satellite DMSP-F19

Space Daily, 9 octobre

Lancé en avril 2014 et entré en service en juin de la même année, le satellite *Defense Meteorological Satellite Program Flight 19* (DMSP-F19) a cessé d'émettre. Cette fin de mission est en lien avec la perte de puissance électrique du satellite au niveau de son système de commande et de contrôle, survenue en février 2016. Les autorités militaires américaines ont indiqué que la perte du DMSP-F19 n'aurait aucun impact sur les enjeux liés à la météorologie dans le domaine de la défense.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°16-23](#).

Tourisme spatial

Service Internet lors des vols des New Shepard de Blue Origin

Space News, 10 octobre 2017

La société Solstar basée à Santa Fe (Nouveau Mexique) prévoit de fournir des connexions Internet pour les touristes et les scientifiques embarqués lors des vols des véhicules suborbitaux New Shepard de Blue Origin. La NASA couvre les frais d'emport de la charge utile développée par Solstar (deux vols) pour une première phase expérimentale, dans le cadre de son initiative *Flight Opportunities Program*. Solstar prévoit en outre de fournir des services Internet à bord de la station spatiale internationale (contrat SBIR - *Small Business Innovative Research*).

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-20](#).

Mars

Séance inaugurale du *National Space Council*

Cf. Politique

Parachute en environnement supersonique de faible densité

Cf. Technologie

Lune

Alliance entre Moon Express et Nanoracks

Space News, 10 octobre 2017

Les sociétés Nanoracks et Moon Express ont annoncé, lors de la rencontre annuelle LEAG (*Lunar Exploration Analysis Group*) à l'USRA (*Universities Space Research Institute*) à Columbia dans le Maryland, avoir scellé une alliance pour des missions au-delà de l'orbite terrestre. Selon les termes de l'accord, Nanoracks fournira des équipements pour l'emport de charges utiles scientifiques et commerciales dans le cadre des missions mises en œuvre par Moon Express, ainsi qu'un soutien marketing, managérial et technique.

Pour mémoire, Moon Express, première société privée à avoir reçu l'autorisation des États-Unis (en 2016) pour une mission commerciale au-delà de l'orbite terrestre (en l'occurrence vers la lune), met également au point une nouvelle technologie d'alunisseurs dans le cadre du programme CATALYST de la NASA. Impliquée dans l'utilisation de la station spatiale internationale et le programme NextSTEP, Nanoracks a lancé plus de 580 charges utiles en orbite, dont 200 déployées depuis la station.

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-23](#).

Séance inaugurale du *National Space Council*

Cf. Politique

Positionnement et navigation

Le premier modèle de vol GPS 3 prêt au lancement

PR Newswire, 10 octobre 2017

Via Satellite, 11 octobre 2017

Le premier satellite de la nouvelle génération GPS fabriqué par Lockheed Martin a été déclaré prêt au lancement. Selon son fabricant, les satellites de la constellation de troisième génération, pour laquelle le premier lancement devrait intervenir en 2018, se différencient de ceux de la génération précédente sur une série de points :

- une précision trois fois plus élevée ;
 - une meilleure capacité antibrouillage ;
 - une conception voulue plus robuste et résiliente, avec une durée de vie opérationnelle nominale passant à quinze ans et une modularité dans la conception destinée à apporter une flexibilité accrue permettant d'intégrer plus facilement dans le futur de nouvelles technologies ;
 - émission du nouveau signal civil L1C, un signal également diffusé par d'autres systèmes mondiaux de navigation par satellite tels que Galileo ;
- Lockheed Martin a en outre annoncé travailler d'ores et déjà sur le développement de nouvelles charges utiles :
- panneau rétro-réfecteur laser destiné à améliorer la précision ;
 - charge utile de recherche et sauvetage (*Search and Rescue*).

Article connexe précédemment publié : [Bulletin d'actualité Espace n°17-20](#).

Secteur privé

Alliance entre Moon Express et Nanoracks

Cf. Lune

Technologie

Parachute en environnement supersonique de faible densité

Parabolic Arc, 8 octobre

Le parachute ASPIRE (*Advanced Supersonic Parachute Inflation Research Experiment*), développé au JPL, a été lancé avec succès le mercredi 4 octobre depuis le pas de tir de Wallops de la NASA par la fusée sonde

Black Brant IX. L'objectif de ce lancement était d'évaluer les performances de cette technologie de parachute dans un environnement supersonique de faible densité.

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