



## Bulletin d'actualité Espace n°16-02

Publié le mardi 2 février 2016

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Bulletin-d-actualite-Espace-no16,8477.html>

Sécurité et Défense  
Station Spatiale Internationale  
Télécommunications  
Navigation et Positionnement  
Exploration  
Tourisme Spatial

### SECURITE ET DEFENSE

#### **Contrat global de de 80 M\$ pour Orbital ATK et SpaceX pour le développement de leur moteurs**

*Space Policy Online, 14 janvier*

L'Air Force a attribué à Orbital ATK et SpaceX un total de 80 M\$ dans le cadre de ses efforts pour établir un partenariat public-privé pour s'affranchir des moteurs RD-180 russes propulsant l'Atlas V d'ULA.

Orbital ATK reçoit 46,9 M\$ pour le développement de trois prototypes de systèmes de propulsion destinés à être utilisés sur un lanceur nouvelle génération de la compagnie (le moteur à propergol solide GEM 63XL, le moteur à propergol solide Common Booster Segment, la tuyère extensible du moteur BE-4 de Blue Origin).

Space X obtient quant à elle 33,3 M\$ pour le développement d'un prototype du moteur Raptor adaptable aux deux lanceurs de la compagnie, le Falcon 9 et le Falcon Heavy.

L'USAF est toujours en négociation avec d'autres entreprises et pourraient donc annoncer de nouveaux contrats dans les mois à venir.

#### **La nouvelle version du Falcon 9 certifiée pour les lancements de sécurité nationale**

*Spaceflight Insider, 26 janvier*

L'U.S. Air Force a accordé la certification pour les lancements de sécurité nationale à la version améliorée du lanceur Falcon 9 de SpaceX.

#### **Un rapport enjoint le Pentagone à se préparer à une guerre spatiale avec la Russie et la Chine**

*The Washington Post, 27 janvier*

Le journal présente le rapport publié le 27 janvier par le Center for a New American Security qui met en évidence les vulnérabilités du Pentagone dans l'espace, et l'appelle à un changement de stratégie afin de préserver la sécurité du pays et de se préparer à un éventuel conflit. Rédigé par Elbridge Colby, un ancien membre du personnel de la campagne présidentielle du gouverneur Mitt Romney (R.-Mass.), ce rapport défend la thèse que des adversaires potentiels, comme la Chine et la Russie, conscients de la dépendance des États-Unis envers leur architecture spatiale, ont commencé à chercher des moyens pour les menacer.

## Maintien du Soyuz pour le transport des astronautes vers l'ISS

*Space Policy Online, 13 janvier*

La NASA envisage de maintenir son partenariat avec Roscosmos pour le transport d'astronautes de la NASA à bord des lanceurs russes Soyuz lorsque le programme *Commercial Crew* sera effectif. Des astronautes russes devraient également voler à bord des lanceurs américains.

L'agence souhaite en outre que les astronautes en partance pour l'ISS soient entraînés sur l'ensemble des lanceurs habilités, afin d'être en mesure de changer de lanceur en cas d'indisponibilité de l'un deux.

## Orbital ATK, SpaceX et Sierra Nevada, sélectionnés dans le cadre du programme CRS-2

*Space Policy Online, 15 janvier*

La NASA a sélectionné Orbital ATK, SpaceX et Sierra Nevada pour assurer le ravitaillement de l'ISS, dans le cadre du deuxième volet du programme *Commercial Resupply Services* (CRS-2). Chaque entreprise effectuera au moins six lancements en direction de la Station Spatiale Internationale entre 2019 et 2024. Space X et Orbital avaient déjà remporté le premier contrat CRS-1.

- SpaceX assure le ravitaillement grâce à sa capsule Dragon, lancée par son Falcon 9. La capsule permet également le retour du cargo sur Terre ;
- Orbital ATK utilise sa capsule Cygnus, lancée par Antares (puis Atlas 5, lanceur d'ULA, depuis l'échec d'Antares en octobre 2014 – le retour en vol du lanceur étant programmé en mai 2016). La capsule, remplie de déchets, doit se désintégrer lors de sa rentrée dans l'atmosphère ;
- Sierra Nevada utilisera sa navette Dream Chaser, lancée par un Atlas 5 (voir article suivant). La navette pourra revenir sur Terre.

Au total, quatre missions de ravitaillement pour l'ISS sont nécessaires par an, en plus de celles effectuées par les partenaires étrangers.

Le montant du contrat n'a pas été divulgué mais Orbital ATK a annoncé que la valeur de son contrat pour six missions était compris entre 1,2 et 1,5 MD\$.

## L'ESA associée au Dream Chaser

*Space News, 22 janvier*

L'ESA a annoncé la signature prochaine d'une coopération avec Sierra Nevada Corp. pour le système d'amarrage (*International Berthing and Docking Mechanism* – IBDM) du vaisseau cargo Dream Chaser. L'ESA investirait 33 M€ pour réaliser la conception et la construction du premier modèle de vol du système. Les futurs IBDM seraient exclusivement financés par Sierra Nevada.

La coopération, initiée en 2014, a été relancée grâce à l'attribution d'un contrat de la NASA à l'entreprise pour le réapprovisionnement de l'ISS, garantissant au moins six missions vers la station. L'ESA a annoncé qu'un lancement de Dream Chaser à l'intérieur de la coiffe d'Ariane 5 était également à l'étude.

## TELECOMMUNICATIONS

### Recours de LightSquared auprès de la FCC

*Space News, 18 janvier*

L'entreprise LightSquared, qui ambitionne d'offrir une couverture réseau à large bande par satellites sur l'ensemble du territoire américain, recherche l'accord de la FCC afin de pouvoir coexister avec le GPS. A cette fin, la société a présenté à la FCC les « accords de coexistence » conclus avec trois fabricants de récepteurs de trois GPS avec lesquels elle était en litige, accords qui définissent les limites des niveaux de puissance LightSquared peut diffuser sur des fréquences proches de celles utilisées par GPS. Sortie le mois dernier de la protection accordée dans le cadre du chapitre 11 de la loi sur les faillites, la société demande au ministère des Transports d'annuler une étude en cours sur les problèmes d'interférences GPS.

## NAVIGATION ET POSITIONNEMENT

## **L'USAF sollicite les industriels pour GPS 3**

*Space News, 8 janvier*

Les entreprises américaines ont été invitées par l'*US Air Force* à soumettre des propositions démontrant leur capacité à construire le prochain lot de satellites GPS. Plusieurs contrats d'une valeur unitaire de 6 M\$ pourraient être attribués dès le printemps 2016, dans le cadre de cet appel dont la clôture est prévue pour le 23 février. L'appel à propositions pour la construction effective de 22 satellites, dans le cadre d'un contrat à prix fixe de l'ordre de plusieurs milliards de dollars, devrait être lancé en 2017 ou 2018.

Lockheed Martin Space Systems avait signé un contrat pour la construction de huit GPS3 de nouvelle génération (premier lancement au plus tôt en 2017) avec une option pour un maximum de quatre satellites complémentaires.

Northrop Grumman Aerospace Systems et Boeing Space and Intelligence Systems faisaient partie des sociétés ayant en 2014 fait part de leur intérêt pour la construction du prochain lot de satellites GPS de nouvelle génération.

## **EXPLORATION**

La NASA élargit sa liste de destinations pour New Frontiers

*Space News, 8 janvier*

La NASA a ajouté deux lunes de Saturne potentiellement habitables, Titan et Enceladus, à la liste des destinations potentielles pour la prochaine compétition du programme New Frontiers en 2017.

Cinq autres missions figuraient déjà dans la liste du programme :

- une mission pour rapporter sur Terre des échantillons prélevés dans le noyau d'une comète ;
- une mission pour rapporter sur Terre des échantillons prélevés dans le bassin d'Aitken, au pôle Sud de la Lune ;
- une mission pour envoyer une sonde dans l'atmosphère de Saturne ;
- un vaisseau pour étudier une classe d'astéroïdes (Trojan) se trouvant sur la même orbite que Jupiter ;
- une mission pour sonder l'atmosphère de Vénus et y atterrir.

Plusieurs appels à projet sont programmés entre 2016 et mai 2019, date à laquelle la NASA devrait prendre sa décision finale, pour un lancement prévu d'ici 2024. Le coût de développement de la mission sera plafonné à 850 M\$, hors frais de lancement et d'opérations.

## **TOURISME SPATIAL**

### **Nouveau succès pour le lanceur réutilisable de Blue Origin**

*Space Policy Online, 22 janvier*

L'entreprise Blue Origin est parvenue pour la deuxième fois à lancer et faire atterrir sans dommage le lanceur New Shepard qui avait accompli cette même mission en novembre 2015.

*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**