



Requête budgétaire présidentielle pour la NASA relative à l'année fiscale 2018 : Proposition de baisse de 2,9 %

Publié le vendredi 26 mai 2017

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Requete-budgetaire-presidentielle.html>

L'administrateur par intérim de la NASA Robert Lightfoot a présenté ce mardi 23 mai les grandes lignes de la requête budgétaire pour l'année fiscale 2018 [1] de la NASA, partie intégrante de la requête présidentielle relative au budget fédéral global, publiée par la Maison blanche le jour même. La requête présidentielle prévoit pour la NASA un budget de 19 092 M\$ pour l'année fiscale 2018, soit une baisse de 561 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017 (- 2,85 %). Cette évolution globale se traduit entre autres par une baisse des budgets en lien avec l'observation de la Terre, SLS, Orion, la R&D sur l'exploration, l'éducation, ainsi que la suppression des activités menées dans le cadre des programmes *Asteroid Redirect Mission* (ARM) et *Restore-L (In-Orbit Servicing)*, et par une hausse des budgets en lien avec les sciences planétaires (dont *Europa Clipper*), l'astrophysique et les systèmes sol liés à l'exploration.

L'administrateur par intérim a estimé que ce budget permettait à la NASA de poursuivre pleinement ses ambitions (*Discover, Explore and Develop*). De fait, la faible baisse du budget pour la NASA apparaît comme une bonne nouvelle si l'on envisage les évolutions exprimées par la requête présidentielle pour des postes budgétaires en lien avec la recherche : - 5,3 % pour le *Department of Energy*, - 11% pour la *National Science Foundation*, -13 % pour le *Geological Survey*, - 17,4 % pour la NOAA, -18 % pour les *National Institutes of Health*, - 30 % pour l'*Environmental Protection Agency* ou - 31 % pour la *Food and Drug Administration*.

Rappelons qu'il appartient désormais au Sénat et à la Chambre de trouver un consensus sur un texte budgétaire, lequel sera alors soumis à l'approbation finale de l'Exécutif.

Les programmes de la NASA

Sciences

Un budget de 5 712 M\$ est proposé pour le programme scientifique de la NASA, ce qui constitue une baisse par rapport au budget alloué en 2017 (-53 M\$).

Sciences de la Terre

Le budget proposé pour les sciences de la Terre (1 754 M\$) est en baisse importante par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017 (- 167 M\$).

Forte baisse par rapport à l'année fiscale 2016 (pas de détails disponibles pour l'année fiscale 2017) sur les postes *Earth Science Research* (de 478 M\$ à 407 M\$) et *Earth Systematic Missions* (de 915 M\$ à 778 M\$, en

dépôt d'une montée en puissance du budget sur Landsat 9, qui passe de 56 M\$ à 176 M\$).

Hausse notable du budget alloué aux *Venture Class Missions* (de 151 M\$ à 199 M\$).

Arrêt confirmé des cinq missions : PACE, OCO-3, RBI, instruments d'observation de la Terre de DSCOVR et CLARREO Pathfinder (cet arrêt permettrait une économie de 191 M\$).

Sciences planétaires

Le budget proposé pour les sciences planétaires (1 929 M\$) est en hausse importante par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017 (+ 83 M\$).

Hausse par rapport à l'année fiscale 2016 sur les postes *Planetary Science Research* (de 274 M\$ à 291 M\$) et sur les programmes *Lucy* et *Psyche* du poste *Discovery* (démarrage de ces deux programmes avec respectivement un budget de 101 M\$ et 25 M\$). Un budget de 109 M\$ est attribué à la mission *Insight*, qui fait partie de *Discovery* (lancement en mai 2018).

Stabilité du budget proposé pour Mars 2020 (374 M\$).

Après les lancements des sondes New Horizons, Juno puis OSIRIS-Rex, la NASA doit sélectionner trois missions candidates pour la quatrième édition du programme *News Frontiers* (budget de 82 M\$).

Forte hausse du budget proposé pour la mission *Jupiter Europa* (175 M\$ en 2016, 275 M\$ en 2017 et 425 M\$ en 2018). A noter que cette mission ne comprend que le survol de la lune Europe de Jupiter (*Europa Clipper*).

Astrophysique

Le budget proposé pour l'astrophysique (817 M\$) est en hausse par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017 (+ 54 M\$).

Baisse importante du budget proposé pour la physique du cosmos (100 M\$ contre 125 M\$ pour l'année fiscale 2016), une baisse en lien avec l'achèvement des activités de développement de matériel dans le cadre de la mission *Euclid* de l'ESA.

Stabilité du budget proposé pour la recherche en astrophysique (204 M\$) et pour *Cosmic Origins* (192 M\$ pour Hubble, l'instrument aéroporté et autres missions).

Augmentation du budget proposé pour les exoplanètes (176 M\$ contre 141 M\$ pour l'année fiscale 2016).

Forte augmentation du budget pour le poste *Astrophysics Explorer* (145 M\$ contre 108 M\$ pour l'année fiscale 2016), qui comprend notamment la mission TESS (lancement en 2018).

Télescope spatial James Webb (JWST)

Un budget de 534 M\$ est proposé pour le JWST, destiné à compléter et assurer la continuité des observations spatiales à la suite du dé-commissionnement du télescope Hubble. Le lancement de ce télescope par une Ariane 5, dont le développement, la fabrication et l'utilisation font l'objet d'une coopération internationale impliquant l'ESA, est à ce jour prévu pour octobre 2018.

Héliophysique

Un budget de 678 M\$ est proposé pour les programmes d'héliophysique, qui portent notamment sur la recherche relative à la modélisation des phénomènes en lien avec la météorologie de l'espace. Cette ligne comprend en particulier les sondes *Solar Probe Plus* (lancement en 2018) et *Solar Orbiter* (mission en collaboration avec l'ESA, lancement en 2019).

Aéronautique

Un budget de 624 M\$ est proposé pour l'aéronautique, ce qui constitue une baisse par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017 (- 36 M\$).

Technologies spatiales

Un budget de 679 M\$ est proposé pour les technologies spatiales, ce qui constitue une baisse par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017 (- 8 M\$).

Ce budget se répartit sur trois postes : 467 M\$ pour le *Space Technology Research and Development*, 180 M\$ pour les programmes SBIR et STTR et 32 M\$ pour l'*Agency Technology and Innovation*. Il est mis fin au programme *Restore-L (in-Orbit Servicing)*, qui bénéficiait pour les années fiscales 2016 et 2017 d'un budget

de 130 M\$.

Exploration

Un budget de 3 934 M\$ est proposé pour l'exploration, une baisse de 390 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017.

Baisse dans les budgets proposés pour le développement des systèmes d'exploration, à savoir le lanceur lourd *Space Launch System* – SLS (budget de 1 938 M\$, soit 212 M\$ de moins que le budget alloué pour l'année fiscale 2017) et de la capsule habitable *Orion* (budget de 1 186 M\$, soit 164 M\$ de moins que le budget alloué pour l'année fiscale 2017) destinés à l'envoi d'astronautes au-delà de l'orbite basse. Le budget proposé pour l'*Exploration Ground System* est en hausse à 460 M\$ (+ 31 M\$ par rapport à l'année fiscale 2017 et + 61 M\$ par rapport à l'année fiscale 2016).

Le budget destiné à la R&D d'exploration reste stable à un niveau de 210 M\$, une stabilité qui masque toutefois l'annulation du programme *Asteroid Redirect Mission* (ARM) dont les financements sont notamment réorientés pour le développement d'une plate-forme à propulsion électrique solaire.

Opérations spatiales

Un budget de 4 741 M\$ est proposé pour les opérations spatiales de l'exercice fiscal 2018, une baisse par rapport à l'année fiscale 2017 (- 210 M\$) et plus encore par rapport à l'année fiscale 2016 (- 291 M\$).

Station spatiale internationale (ISS)

Le budget proposé pour l'ISS est de 1 491 M\$, en hausse de 54 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016. Cette hausse globale traduit en fait une hausse du budget proposé aux opérations et à la maintenance de la station (budget de 1 173 M\$, soit + 81 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016) et une baisse du budget proposé pour la recherche à bord de la station (317 M\$, soit une baisse de 26 M\$ par rapport au budget alloué en 2016).

Transport spatial

Le budget proposé pour le transport spatial est de 2 415 M\$, une baisse par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016 (- 253 M\$). Le budget proposé pour le transport spatial est de 2 415 M\$, une baisse par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016 (- 253 M\$). Le programme Commercial Crew se voit allouer un montant de 732 M\$ et le programme Crew and Cargo, un montant de 1 683 M\$.

Space and Flight Support

Un budget de 835 M\$ est proposé pour le *Space and Flight Support* (- 88 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016), avec la suppression notable du budget proposé pour le *21st Century Space Launch Complex* (auquel était alloué 28 M\$ pour l'année fiscale 2016). Au sein de la navigation et des communications spatiales, le budget proposé pour les réseaux de communications spatiales, (493 M\$) est en baisse de 99 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016. Le budget proposé pour les opérations de vol spatial habité (124 M\$) est en hausse par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016 (+ 24 M\$).

Éducation

Un budget de 37 M\$ est proposé pour l'éducation, contre un budget de 100 M\$ alloué pour l'année fiscale 2017 et de 115 M\$ pour l'année fiscale 2016 (fermeture de l'entité en charge de l'éducation au sein de la NASA).

Détail de l'évolution des différents postes budgétaires

Ligne budgétaire	FY16 opérationnel	FY17 promulgué	Blueprint	Requête budgétaire présidentielle FY18
SCIENCE	5 584,100 M\$	5 764,900 M\$		5 711,800 M\$
- Sciences de la Terre	1 926,000 M\$	1 921,000 M\$	1 800,000 M\$	1 754,100 M\$
- Sciences planétaires	1 628,000 M\$	1 846,000 M\$	1 900,000 M\$	1 929,500 M\$
- Astrophysique	762,400 M\$	750,000 M\$		816,700 M\$
- JWST	620,000 M\$	569,400 M\$		533,700 M\$
- Héliophysique	647,200 M\$	678,500 M\$		677,800 M\$
TECHNOLOGIES SPATIALES	686,400 M\$	686,500 M\$		678,600 M\$
AERONAUTIQUE	633,800 M\$	660,000 M\$	624,000 M\$	624,000 M\$
EXPLORATION	3 996,200 M\$	4 324,000 M\$		3 934,100 M\$
- SLS	1 971,900 M\$	2 150,000 M\$		1 937,800 M\$
- Orion	1 270,000 M\$	1,350,000 M\$		1 186,000 M\$
- Systèmes sol	398,900 M\$	429,000 M\$		460,400 M\$
- R&D Exploration	355,400 M\$	395,000 M\$		350,000 M\$
OPERATIONS SPATIALES	5 032,300 M\$	4 950,700 M\$		4 740,800 M\$
EDUCATION	115,000 M\$	100,000 M\$	0 M\$	37,300 M\$
SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET CENTRE DES MISSIONS	2 772,400 M\$	2 768,600 M\$		2 830,200 M\$
CONSTRUCTION	427,400 M\$	360,700 M\$		496,100 M\$
INSPECTEUR GENERAL	37,400 M\$	37,900 M\$		39,300 M\$
TOTAL	19 285,000 M\$	19 653,300 M\$	19 100,000 M\$	19 092,200 M\$

Compléments d'information

- FY 2018 Budget Estimates (734 pages)
- FY 2018 Agency Fact Sheet(1 page)
- FY 2018 Mission Fact Sheets (12 pages)

Notes

[1] L'année fiscale N couvre la période s'étendant du 1er octobre de l'année civile N-1 au 30 septembre de l'année civile N.