

# La Synthèse de l'Obs

Numéro 25 du 8 novembre 2021

---

**L'écosystème spatial national accélère sa mutation structurelle dans un contexte de forte concurrence intra-européenne et internationale**

## Evolution de la situation économique

### A l'international

**En Chine**, le salon de l'aéronautique de Zhuhai 2021 (28/09 au 03/10) a été l'occasion d'une série de conférences et de l'annonce de nombreuses signatures de contrats avec la CGWIC (China Great Wall Industry Corporation). La société Spacety et le 38<sup>e</sup> institut de la société d'Etat CETC ont annoncé leur collaboration pour une constellation radar d'observation de la terre en orbite basse nommée Tianxian, constituée de 96 satellites.

**En Corée du Sud**, semi échec du premier lancement pour le lanceur KSLV-2. KAI (Korea Aerospace Industries) a annoncé un investissement dans le secteur spatial à hauteur de 1,6 M€ sur les cinq prochaines années.

**En Indonésie**, le gouvernement indonésien a commandé à TAS un satellite de télécommunications qui doit être livré en 2024. Ce satellite doit être placé sur l'orbite géostationnaire et opéré par l'opérateur public Telkomsat.

**Au Japon**, succès du premier lancement de l'année pour le lanceur H-2A et report du lancement d'Epsilon-5.

**Aux USA**, le Sénat propose pour la NASA un budget semblable à sa requête (FY2022) mais diverge sur la question du lanceur lourd HLS. SpaceX dépasse les 100 Md\$ de valorisation et Rocket Lab signe son premier contrat depuis son entrée en bourse.

### En Europe et en France,

**En Allemagne**, l'activité spatiale est contrastée avec des acteurs historiques qui traversent quelques difficultés (OHB, ...) et de nouveaux acteurs qui obtiennent un soutien du Ministère fédéral pour le développement dans le domaine des microlanceurs (nouveau concours doté de 500K€).

## En France

Le **CNES** a réalisé un travail d'analyse des impacts de la pénurie des composants. Des difficultés d'approvisionnement sont identifiées concernant les mémoires, certains FPGA, des condensateurs (surtout commerciaux) et certaines résistances spécifiques. Des difficultés sont aussi à prévoir pour les circuits intégrés, les connecteurs, les semi-conducteurs analogiques, les oscillateurs.

Même si l'impact sur le domaine du spatial est pour l'instant moindre que pour d'autres domaines commerciaux (automobile, ...), la situation ne devrait pas revenir à la normale avant 2023.

Au niveau européen, l'ESCC a décidé lors de la dernière réunion du Space Components Steering Board la mise en place d'une Task Force pour coordonner la gestion de la crise. De nouvelles mesures et recommandations pourront alors être annoncées en concertation avec tous les partenaires européens (Eurosace, agences nationales, fabricants...).

**Les maîtres d'œuvre industriels poursuivent leurs évolutions structurelles** internes pour optimiser conception, production et compétitivité. ADS et ArianeGroup ont finalisé la mise en œuvre de leurs plans respectifs de sauvegarde de l'emploi.

De nouveaux acteurs se développent grâce au soutien du Plan d'Investissement d'Avenir (PIA3) et dans le cadre du Plan de relance dans le domaine des petits satellites et des microlanceurs.

**Dans le domaine des services et du Volet C du Plan de relance**, dix pitchdays du Space Tour 2021 ont déjà eu lieu: <https://www.connectbycnes.fr/pitchdays-space-tour-2021>.

A ce jour, 27 marchés ont été envoyés aux sociétés ayant participé à ces Pitchdays, 21 marchés ont été signés par ces sociétés et notifiés par le CNES pour un total de 1,55 M€.

**Dans le cadre des ESA BIC, le CNES** a accompagné l'incubation de 140 jeunes entreprises depuis 2013 ; il est attendu que ce chiffre augmente encore d'environ 10 entreprises d'ici fin 2021, ce qui porterait le total à environ 150 sociétés incubées.

**Au Centre Spatial Guyanais**, le vol ARIANE 5 VA255 (SES17 et SYRACUSE 4A) s'est très bien déroulé le 24/10/2021, avec un record de masse emportée à 10,264 tonnes. Notons également que le système de localisation embarqué KASSAV1 a donné des résultats satisfaisants pour son second vol de qualification.

Le calendrier des prochains lancements planifiés par l'opérateur ARIANESPACE est à ce jour le suivant :

- Le vol VEGA VV20 (CERES) est prévu le 15/11/2021,
- Le vol SOYOUZ VS26 (OneWeb – CSG1) est planifié le 01/12/2021,
- Le vol AR5 ECA VA256 (JWST WEBB) est positionné le 18/12/2021.

**L'observatoire de l'économie spatiale finalise une cartographie des effectifs dans le secteur spatial national** qui comprend 5 axes :

- Les acteurs académiques (universités, grandes écoles, ...),
- Les laboratoires scientifiques spatiaux,
- Les organismes publics,
- L'industrie manufacturière,
- Les services (applications).