



12 janvier 2022

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

CP002-2021

LE CNES EN 2022 : 60 ANNEES AU SERVICE DU SPATIAL FRANÇAIS ET EUROPEEN, LE REGARD RIVE SUR LES NOUVEAUX ESPACES

Mardi 11 janvier 2022, Philippe Baptiste, Président Directeur général du CNES, a présenté ses vœux à la presse. Après avoir salué la mobilisation sans faille des journalistes couvrant les sciences et le spatial, permettant ainsi d'offrir une visibilité aux citoyens sur les enjeux spatiaux, les temps forts du CNES pour 2022, année des 60 ans de l'agence spatiale française, ont été présentés.

Tous les cinq ans, l'Etat et le CNES fixent le cap de la stratégie spatiale nationale à travers la signature du Contrat d'Objectifs et de Performance ou COP. Intitulé « **Nouveaux espaces** », le COP 2022-2025 s'inscrit dans un contexte où le spatial redevient un haut lieu de compétition scientifique et technologique autour de deux maîtres-mots : compétitivité et innovation. Souveraineté, climat, coopération scientifique et compétition économique constituent désormais les quatre piliers stratégiques de la politique spatiale française.

Pour mener à bien sa délégation de service public appliquée aux activités spatiales, le CNES bénéficie de financements multiples. En 2022, le budget du CNES est maintenu à un niveau élevé, confirmant la haute priorité donnée au spatial dans un contexte budgétaire contraint. Celui-ci s'élève à **2.566 millions d'euros**, comprenant la contribution française à l'ESA, 1.184 millions d'euros, le programme national, 740 millions d'euros, les ressources propres, 558 millions d'euros, et le PIA, 29 millions d'euros.

Afin de relancer rapidement et durablement l'économie nationale impactée par la crise sanitaire, le gouvernement a déployé un plan exceptionnel de 100 milliards d'euros. Au sein de son volet Compétitivité, plus de 365 millions d'euros de nouveaux crédits viennent soutenir l'ensemble de la filière spatiale française via le CNES. Avec trois premiers volets contractualisés dès 2021 via des appels à projets, 2022 doit pour sa part concrétiser le plan nano-satellites afin de renforcer et structurer cet écosystème émergent. Les projets retenus devront permettre la démonstration ou la validation en vol d'équipements innovants mi-2023 au plus tard.

Dans le cadre de France 2030, sur les 30 milliards d'euros qui seront déployés sur cinq ans, 1.5 milliard consacré à l'espace soutiendra dès 2022 plusieurs objectifs à court terme : les mini-lanceurs réutilisables, les micro/mini satellites, les constellations et l'ensemble des innovations technologiques et de services.

En terme de souveraineté, l'autonomie européenne d'accès à l'espace est primordiale. Avec un vol inaugural d'**Ariane 6** en 2022, l'objectif numéro 1 du CNES est, aux côtés des industriels, de réussir son exploitation sur un marché ultra-compétitif. Mieux adaptée aux nouvelles générations de satellites et capable de ré-allumer son étage supérieur, Ariane 6 réduit de 40% les coûts de lancement par rapport à Ariane 5. 2022 est également l'année de **Vega-C** qui augmente de moitié sa capacité d'emport tout en réduisant son coût de service. Pour préparer le futur, le moteur à très bas coût **Prometheus** a déjà entamé ses essais au banc, quand **Callisto** testera prochainement la pertinence du retour et de la réutilisation d'un étage avec un profil de vol représentatif du premier étage d'un vrai lanceur. Ce moteur et cet étage équiperont le démonstrateur de lanceur réutilisable **Themis**, dont le premier exemplaire sera assemblé en 2022 pour des essais « décollage-atterrissage ».

En quatre ans, 3 flottes de 8 satellites au total auront été déployées pour renforcer les moyens spatiaux militaires français. Accueillant à Toulouse le Commandement De l'Espace, créé en 2019, le CNES est plus que jamais impliqué auprès de la Défense française. En 2022, **CSO-3**, les yeux de la Défense, **Syracuse 4B**, la voix de la Défense, et enfin **CERES**, les oreilles de la Défense, seront totalement déployées. Le Commandement de l'Espace réitérera l'exercice **AsterX**, dont l'objectif est de tester les capacités à protéger les satellites français en cas de menace.

Concernant la coopération scientifique, 2021 a été marqué par la mission **Alpha** de Thomas Pesquet, astronaute de l'ESA, qui a réalisé pas moins de 200 expériences dont une douzaine élaborée et suivie par le CNES. 2022 n'est pas en reste. Après avoir fait leurs preuves sur le nanosat Eyesat du CNES et sur une centaine de satellites Oneweb, les caméras **CASPEX** embarqueront sur le rover Emirati Rashid qui se posera sur la Lune fin 2022. En 2024, une paire identique d'imageurs prendra place à bord du rover MMX, réalisé avec le DLR et la JAXA, pour observer de plus près la lune martienne Phobos. Le second volet de la mission européenne **Exomars** décollera à l'automne 2022 pour une mission d'exobiologie sur la planète rouge. A la fin du mois de janvier, le **télescope spatial James Webb** s'installera au point de Lagrange L2, il sera opérationnel en milieu d'année. Enfin, cette année verra également la publication du 3ème catalogue du satellite européen **Gaïa**, qui dévoilera les informations consolidées de 1,8 milliard d'étoiles de la Voie Lactée, comme la distance, la masse, la vitesse, la température...

Dans un contexte de réchauffement global et de déclin de l'environnement, l'observation de la Terre par satellite est plus que jamais indispensable. Partout, les territoires ont besoin d'outils d'aide à la décision pour définir les politiques d'adaptation appropriées. C'est l'objectif de l'initiative internationale **Space Climate Observatory**. Mi-2022, ses 36 membres entérineront leurs engagements en faveur du climat en signant la Charte Internationale SCO, rédigée en commun sous l'égide de l'UNOOSA. Pour rappel, les Etats-Unis ont fait part de leur volonté de rejoindre l'initiative en fin d'année 2021. En termes de programmes, la mission franco-américaine **SWOT**, qui étudiera la topographie des océans et des eaux de surface continentales, décollera depuis la Californie. Deux campagnes ballons, **Stratéoles-2** et **Strato-Science**, sillonneront les cieux en 2022 pour étudier l'atmosphère sous 40 km d'altitude.

Le tout électrique a révolutionné les satellites de télécommunications spatiales, un virage que le CNES a anticipé en accompagnant les industriels tricolores grâce notamment aux programmes « Electrification des filières » et « NEOSAT », soutenus par le Plan d'Investissements d'Avenir (PIA). Après le lancement fin 2021 de SES17 et Syracuse IVA, s'envoleront en 2022 **EUTELSAT KONNECT VHTS**, **Amazonas Nexus** et **EUTELSAT 10B**, trois satellites de la filière **Spacebus-Neo** de Thales Alenia Space, tandis qu'**HotBird 13F** inaugurerà la filière **Eurostar NEO** d'Airbus Defense and Space.

Les données spatiales permettent de développer de nouveaux services qui révolutionnent nos usages, et demain plus encore. Avec ses partenaires publics et privés, le CNES a vocation à qualifier ces données et à en faciliter l'accès comme l'utilisation dans tous les secteurs. Courant 2022, 3 nouveaux satellites doivent rejoindre la constellation **Galileo** qui compte déjà 22 satellites opérationnels et plus d'un milliard d'utilisateurs dans le monde. Le service ouvert et gratuit atteindra alors 100% de ses capacités. Lancé au second semestre 2022, le démonstrateur **NES** assurera une surveillance planétaire du spectre radiofréquence civil et analysera les sources de brouillage. Opéré par Kinéis, une filiale de CLS et du CNES à Toulouse, le système Argos et ses balises délivrent de nombreuses applications IoT (Internet des objets). En 2022, les deux premiers instruments de la génération **Argos 4** voleront sur les satellites Oceansat3 (ISRO) et HopS (NOAA/USAF), destinés à la biologie marine ainsi qu'aux applications relatives à l'observation et la surveillance de l'océan.

Relevant le défi du NewSpace, le CNES engage plusieurs initiatives pour soutenir et développer le tissu industriel spatial français et européen. Le programme **Connect by CNES** multiplie les échanges entre le spatial et les autres secteurs. En 2022, il maintient son accompagnement du secteur aval et de domaines d'usage clairement identifiés : environnement, mobilité, santé. Porté par la société Karista, **CosmiCapital** est un fonds de capital-innovation doté de 38 millions d'euros pour faire émerger des champions français et européens du NewSpace. Il est notamment souscrit par le CNES, initiateur du fonds, et le Fonds national d'amorçage 2 (FNA 2), géré pour le compte de l'État par Bpifrance dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA), et en partenariat avec l'Agence spatiale européenne. Initié et co-géré par le CNES et l'Université de la Bundeswehr Munich, le programme **SpaceFounders** soutient quant à lui les pépites

européennes de premier plan en matière de technologies spatiales. En 2022, deux promotions de 10 start-ups chacune embarqueront pour 10 semaines d'accompagnement à Toulouse et Munich.

Enfin, la France sera une terre d'espace en 2022 avec de nombreux rendez-vous spatiaux qui rythmeront l'année. Avec le CNES, aux côtés de ses ministères de tutelle la **Présidence française de l'Union européenne** s'articulera autour des trois notions "relance, puissance et appartenance" pour construire une Europe plus solidaire et plus souveraine. Parmi les priorités françaises figurent le numérique et les applications, ainsi que le renforcement de la capacité des européens à défendre leurs intérêts, y compris dans l'espace. En 2022, le CNES prend la présidence du **CEOS, Committee on Earth Observation Satellites**, dans sa mission d'assurer la coordination internationale des programmes civils d'observation de la Terre et de promouvoir l'échange de données et d'indicateurs pour répondre aux défis sociétaux et éclairer la prise de décisions. Les 16 et 17 février 2022, Toulouse accueillera trois grands rendez-vous du spatial européen : le **Forum économique spatial**, le **Colloque Copernicus** et le **Sommet spatial européen** qui réunira les décideurs politiques de l'Union européenne, de l'ESA et des Etats membres. La 73^{ème} édition du **Congrès International de l'Astronautique** se tiendra à Paris Porte de Versailles du 18 au 22 septembre 2022. La **Conférence ministérielle de l'ESA** à Paris réunira, les 22 et 23 novembre 2022, les ministres en charge de l'espace de ses 22 États membres. Ceux-ci s'engageront à financer de nouveaux programmes pour la période de 2023 à 2025 dans plusieurs domaines clés : l'accès à l'espace, l'exploration, l'observation de la Terre, la navigation, les télécommunications, la sûreté et la sécurité ainsi que le programme scientifique obligatoire.

Pour visionner la vidéo des 60 ans du CNES : https://www.youtube.com/watch?v=Xcf8Ma_EZsw

CONTACTS

Olivia Baumann
Pascale Bresson
Raphaël Sart

Attachée de Presse
Attachée de Presse
Responsable Presse

Tél. 01 44 76 76 77
Tél. 01 44 76 75 39
Tél. 01 44 76 74 51

olivia.baumann@cnes.fr
pascale.bresson@cnes.fr
raphael.sart@cnes.fr