



À PROPOS DE CE RAPPORT

La production du rapport d'activité du CNES a été coordonnée par la Direction de la communication. Les membres du Comité exécutif ont contribué à sa réalisation et sa validation finale a été placée sous la responsabilité de la Directrice générale adjointe, du Directeur général délégué et du Président directeur général du CNES.

Intégrant des éléments de notre stratégie de Responsabilité Sociétale d'Entreprise, nous souhaitons qu'il apporte une meilleure compréhension des activités du CNES et de leur valeur ajoutée pour la société et l'environnement, pour les citoyens.

>>>>>

- 03** Éditorial de François Jacq
- 04** Modèle de création de valeur
- 06** Gouvernance
- 08** Partenariats
- 10** Stratégie et finances



12 LE SPATIAL AU SERVICE DE L'AUTONOMIE STRATÉGIQUE ET DE LA DÉFENSE



18 ÊTRE MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCOSYSTÈME SPATIAL FRANÇAIS ET EUROPÉEN



22 ACCOMPAGNER L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



26 SOUTENIR L'EXCELLENCE FRANÇAISE

- 30** Politique RSE
- 32** Ressources humaines
- 34** Communication

L'ÉDITO

FRANÇOIS JACQ
Président directeur général
du CNES



L'année 2025 a été marquée par des avancées significatives dans le domaine spatial, tant au niveau français qu'europpéen. Dans un contexte géopolitique et technologique en constante évolution, l'espace confirme son rôle crucial pour la souveraineté, la sécurité, la science et le développement durable.

Autonomie stratégique et capacités de défense renforcées

Le succès des premiers lancements commerciaux d'Ariane 6 et la poursuite des lancements de Vega-C confirment la fiabilité de nos services de mise en orbite depuis le Centre Spatial Guyanais. La renégociation des accords internationaux a renforcé le rôle de la France sur la base, tandis que la modernisation et l'évolution des ensembles de lancement consolident la compétitivité et la résilience du port spatial de l'Europe. À noter aussi la montée en cadence impressionnante d'Ariane 6 sur la période. En 2025, le CNES maintient également son engagement aux côtés du ministère des Armées dans le développement des capacités spatiales de défense grâce, entre autres, au lancement du satellite de renseignement CSO-3 et de la constellation CO3D.

Succès techniques et coopérations d'envergure

L'excellence scientifique nationale s'est aussi illustrée cette année par des réalisations majeures : le lancement du sondeur atmosphérique IASI-NG, la finalisation de la mise à poste de la constellation Kinéis, ainsi que l'export de l'horloge PHARAO dans l'ISS. Nos contributions aux missions européennes Biomass

et Sentinel-6B témoignent de notre expertise, des spécifications au traitement des données. Enfin, le CNES poursuit sa dynamique partenariale avec le développement de missions internationales d'envergure, telles que MMX pour l'exploration et Trishna pour l'observation de la Terre.

Au service du bien commun

Le CNES assure pleinement son rôle de soutien aux politiques publiques qui s'est concrétisé par, entre autres, le développement et l'exploitation des données de missions spatiales, la présidence de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », la création et le lancement de la *Space4Ocean Alliance*, ou encore la mise en service de sources d'énergies renouvelables au CSG. À travers sa contribution au rayonnement de la culture spatiale et ses actions éducatives, le CNES déploie une politique RSE ambitieuse et amplifie ainsi son action sociétale.

Construire le futur spatial français et européen

Nos succès résultent de l'expertise et de l'engagement de l'ensemble des personnels du CNES. Il conviendra de conforter, voire renforcer, le rôle de l'agence spatiale nationale, outil indispensable de la politique française. Pour preuve, l'élaboration par l'État de la Stratégie Nationale Spatiale à l'horizon 2040 fixe un cap ambitieux pour la France, puissance spatiale de premier plan, innovante, responsable et résolument tournée vers l'avenir, et cette stratégie repose sur le CNES tant dans sa préparation que dans sa déclinaison.

LE MODÈLE DE CRÉATION DE VALEUR DU CNES

NOS RESSOURCES



RESSOURCES HUMAINES

- 2 367 salariés, dont 40,5 % de femmes, répartis dans 4 centres
- 5 % de la masse salariale consacrée à la formation
- 88 % d'ingénieurs et de cadres

RESSOURCES FINANCIÈRES, INTELLECTUELLES ET TECHNIQUES

- 2 537 M€ de subventions et recettes
- 684 M€ pour l'innovation
- 1 politique de filiales et participations dynamique
- 496 doctorants et post-doctorants
- 1 observatoire de l'économie spatiale
- 2 centres techniques pour les systèmes orbitaux, infrastructures spatiales et systèmes de lancement
- 1 base de lancement, port spatial de l'Europe

PARTIES PRENANTES

- État, ministères (MEFSIN, MESR, MINARM)
- Communautés utilisatrices du spatial, partenaires industriels
- Collectivités
- ESA, Union européenne, agences spatiales internationales, organismes internationaux

RESSOURCES SOCIÉTALES ET ENVIRONNEMENTALES

- Des **missions spatiales** pour l'environnement, la science et la défense
- Des **politiques** pour soutenir l'industrie et les nouveaux acteurs de l'écosystème spatial, l'emploi, accompagner la communauté scientifique et favoriser la coopération internationale
- Des **dispositifs** pour assurer la sécurité des opérations spatiales et contribuer à la stratégie spatiale de défense
- Des **engagements** en matière de réduction de l'empreinte carbone de nos sites et des projets spatiaux
- Des **engagements** de recensement et de préservation de la biodiversité de nos sites

NOS PILIERS STRATÉGIQUES

AUTONOMIE STRATÉGIQUE

NOTRE MISSION

Le CNES, agence spatiale et centre technique, propose au Gouvernement la politique spatiale de la France et la met en œuvre. Il prépare le futur et développe l'écosystème spatial.

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

NOS IMPLANTATIONS



Paris
Les Halles



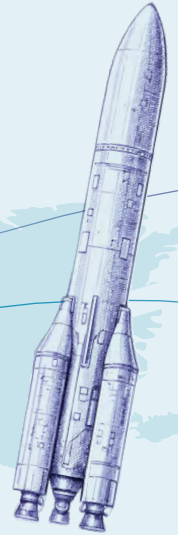
Paris
Daumesnil



Toulouse



Guyane



Le CNES ambitionne d'être pleinement au service de la souveraineté, de la compétitivité, du climat et de la science, en synergie avec les enjeux de la Stratégie Nationale Spatiale définie fin 2025.



NOS RÉSULTATS

POUR LES PARTIES PRENANTES

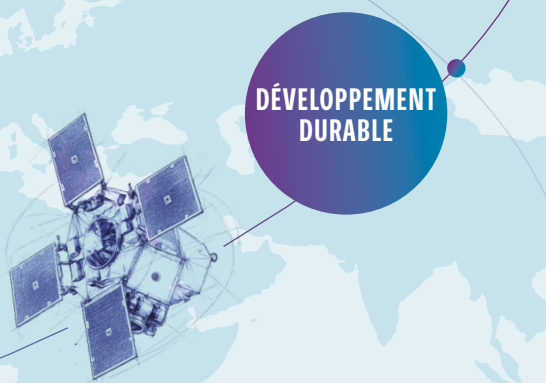
- 9 infrastructures d'accès/pôles de données
- 7 lancements depuis Kourou en 2025 (4 Ariane 6 et 3 Vega-C)
- Mise à poste de 12 satellites (10 Kinéis) et opérations en orbite de 35 satellites (25 Kinéis)
- Support au Commandement de l'espace par des formations aux opérations et support d'expertise, notamment pour l'exercice AsterX
- 23 futures missions spatiales en étude
- 14 Vecteurs d'Innovation Prioritaires (VIP) en développement
- 235 propositions d'innovation soutenues
- 892 propositions de recherche scientifique
- 143 accompagnements de nouveaux entrants (start-ups, PME, ETI, Grands Groupes)
- 22 appels d'offres et 4 appels à manifestation d'intérêt pilotés par le CNES dans le cadre de France 2030, conduisant à des commandes publiques pour 45 projets
- 20 conventions avec des territoires ou organismes hors écosystème spatial
- 137 accords de coopération internationale en vigueur

POUR LA SOCIÉTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

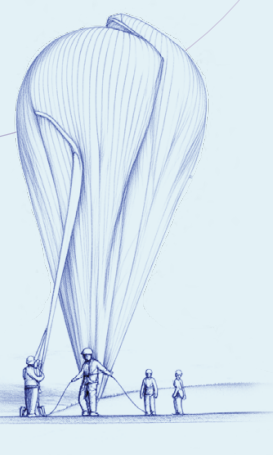
- 3 097 vies sauvées en 2024 grâce au programme international Cospas-Sarsat, dont la France est l'un des 4 membres du Conseil fermé et le CNES un acteur historique clé
- 68 activations de la Charte « Espace et catastrophes majeures »
- 61 agences spatiales/organisations signataires de la Charte internationale du SCO (*Space for Climate Observatory*)
- 83 projets labellisés SCO France en portefeuille
- Actions éducatives :
 - 460 000 jeunes bénéficiaires d'une action de sensibilisation événementielle
 - 30 380 élèves directement impliqués dans des projets éducatifs au long cours
 - 2 163 enseignants formés
- Convention avec l'ONF pour la gestion d'une zone naturelle sanctuarisée (ORE) de 909 hectares au cœur de la base spatiale

POUR LES SALARIÉS

- 1 politique qui concilie vie professionnelle et privée, et qualité de vie au travail
- 94/100 : index égalité femmes-hommes (loi Avenir professionnel)
- 57 880 heures consacrées à la formation



DÉVELOPPEMENT DURABLE



EXCELLENCE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

GOUVERNANCE

(AU 30 JUIN 2026)



**Marie-Astrid
RAVON-BERENGUER**

Directrice Générale Adjointe
en charge du Secrétariat
Général



François JACQ

Président Directeur Général



Lionel SUCHET

Directeur Général Délégué



Marie-Anne CLAIR

Directrice Technique
et Numérique



Philippe GUAY

Inspecteur Général et
Directeur de la Qualité



Caroline LAURENT

Directrice des Systèmes
Orbitaux et des Applications



Carine LEVEAU

Directrice du
Transport Spatial



Brice LAMOTTE

Conseiller du Président



Philippe STEININGER

Conseiller Militaire
du Président



Philippe LIER

Directeur du Centre
Spatial Guyanais



Laurence MONNOYER-SMITH

Directrice de la Délégation
au Développement Durable



Jean-Claude SOUYRIS

Directeur de la
Stratégie



Christophe VENET

Directeur Europe
et International



Pierre TRÉFOURET

Directeur de Cabinet
du Président



Sandrine CAZE

Directrice des
Services Comptables*



Gérald DUPRÉ

Directeur des Achats
et Recettes externes



Nicolas HENGY

Directeur
Financier



Thierry LEVOIR

Directeur Central
de la Sécurité Industrielle
et de la Sécurité



Marie-Claude SALOMÉ

Directrice de la
Communication



Liliane SEBAS

Directrice des
Ressources Humaines

*Sous l'autorité hiérarchique de l'agent comptable principal.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

(AU 10 AVRIL 2026)

M. François JACQ

Personnalité qualifiée
Président directeur général
du CNES

M. Alain AUSTRUY

Représentant du Personnel
élu sur la liste CFTC

M^{ME} Corinne BOREL

Ministère de l'Enseignement
supérieur, de la Recherche
et de l'Espace

M. Jonathan COLLAS

Représentant du cabinet
du Premier Ministre

M^{ME} Evelyne CORTIADE - MARCHE

Représentante du Personnel
élu sur la liste CFDT

M. Thomas COURBE

Commissaire du Gouvernement
Ministère de l'Économie,
des Finances et de la Souveraineté
Industrielle, Énergétique
et Numérique

M. François DAVIAUD

Personnalité qualifiée

M. Tristan DUFES

Ministère de l'Europe
et des Affaires étrangères

M^{ME} Magalie FORD

Représentante du Personnel,
élu sur la liste CGT-UTG

M^{ME} Claire HOURY

Personnalité qualifiée

M. Vincent LEUDIERE

Représentant du Personnel
élu sur la liste CFDT

M^{ME} Élodie MORIVAL

Ministère de l'Économie,
des Finances et de la Souveraineté
Industrielle, Énergétique
et Numérique

M. Jean-Philippe MURAT

Représentant du Personnel
élu sur la liste CGT-UTG

M. Franck POIRRIER

Personnalité qualifiée

M^{ME} Eva PORTIER

Ministère des Armées

M. Alain RATIER

Personnalité qualifiée

M^{ME} Amandine REIX

Ministère de l'Économie,
des Finances et de la Souveraineté
Industrielle, Énergétique
et Numérique

M^{ME} Alicia SAOUDI

Ministère de l'Action
et des Comptes publics

M. Cédric VIRMONTOIS

Représentant du Personnel
élu sur la liste CFE-CGC

COMITÉ D'AUDIT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

M. Alain RATIER

(Président du Comité)

M^{ME} Claire HOURY**M. Vincent LEUDIERE****M^{ME} Amandine REIX****M^{ME} Alicia SAOUDI**

Participent également aux réunions
préparatoires avec les Tutelles et aux réunions
du Comité d'audit en raison de leur fonction :

M^{ME} Sandrine LE GALL

Contrôleuse générale

M. Pierre FOND

Agent comptable principal
Administrateur général des Finances publiques

UN RAYONNEMENT INTERNATIONAL SOUTENU

Acteur majeur de la coopération spatiale, le CNES entretient des partenariats bilatéraux et multilatéraux avec une cinquantaine de pays et organisations internationales. Ces collaborations sont développées au service des programmes du CNES, de la politique étrangère de la France et du développement de l'écosystème spatial français.

LES COOPÉRATIONS INTERNATIONALES DU CNES COUVRENT TROIS TYPES DE PARTENARIATS :

- **Les coopérations européennes**, en bilatéral ou dans le cadre de l'Union européenne (UE) et de l'Agence spatiale européenne (ESA), qui permettent au CNES de demeurer au centre du jeu en tant que contributeur majeur de l'ESA et principal inspirateur du règlement espace de l'UE.
- **Les coopérations historiques et structurantes** avec les grands acteurs spatiaux, en particulier les États-Unis, le Japon ou l'Inde, qui constituent une part centrale de l'activité internationale du CNES.
- **Les coopérations avec les nouvelles puissances spatiales** (Émirats Arabes Unis, Corée du Sud, Brésil...) qui ont l'ambition de transformer leurs sociétés et leurs économies grâce au spatial.

L'année 2025 a confirmé le rôle central du CNES dans la diplomatie spatiale française avec 15 accords, déclarations et lettres d'intention signés, ainsi que la participation à de nombreuses rencontres et réunions bilatérales et multilatérales.

15 accords, déclarations et lettres d'intention signés en 2025.



EN EUROPE,



UN RÔLE MOTEUR SUR LES ENJEUX DE DÉFENSE, DE RÉGULATION ET DE SOUVERAINETÉ

En réponse à un contexte géopolitique exigeant et à l'évolution rapide des technologies spatiales, le CNES a poursuivi sa mobilisation dans les grands chantiers du spatial européen :

- Lors de la Conférence Ministérielle de l'ESA, la France a contribué à hauteur de 3,7 milliards d'euros. Elle est la deuxième contributrice derrière l'Allemagne. Cet engagement est essentiel pour mettre en œuvre la stratégie spatiale nationale en garantissant notre accès à l'espace, le soutien à la filière spatiale et à notre communauté scientifique et en confirmant notre positionnement sur les programmes structurants en matière de souveraineté et de résilience.
- Une montée en puissance du soutien à la stratégie spatiale européenne pour la sécurité et la défense adoptée en 2023.
- Des progrès majeurs pour le programme IRIS2, avec l'implication active du CNES dans la phase de préparation de la future constellation souveraine de connectivité sécurisée.
- Les travaux préparatoires en vue du projet de loi spatiale de l'Union européenne, dans une optique de régulation renforcée, ainsi que dans la perspective du prochain cadre financier pluriannuel (CFP), clé de voûte du financement des politiques spatiales européennes.

À L'INTERNATIONAL, LA CONSOLIDATION DES ALLIANCES STRATÉGIQUES ET DIVERSIFICATION DES PARTENARIATS

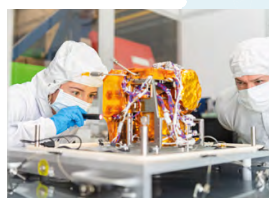
Au-delà de l'Europe, l'année 2025 a été marquée par la consolidation des relations avec les grandes puissances spatiales. Illustrant l'élargissement progressif de l'influence spatiale française, le CNES a par ailleurs maintenu un engagement soutenu auprès des puissances émergentes du spatial, en développant des coopérations avec Singapour, la Corée du Sud, Taïwan et les Émirats Arabes Unis. Enfin, en renforçant Connect by CNES International, sa plateforme dédiée au soutien de l'écosystème spatial à l'export, le CNES a également amplifié son soutien aux nouveaux entrants industriels, avec une attention particulière aux besoins d'accompagnement technologique et réglementaire des jeunes acteurs à vocation internationale. Tout au long de l'année, le CNES a promu l'écosystème spatial sur la scène internationale, à l'occasion d'événements majeurs comme l'IAC à Sydney, Vivatech à Paris, le Space Symposium à Colorado Springs ou encore la New Space Africa Conference au Caire.



CHINE



Préparation du prochain comité conjoint prévu au printemps 2026 à Pékin, dans la continuité des échanges bilatéraux réguliers.



ÉTATS-UNIS



Poursuite du partenariat stratégique et maintien du dialogue à haut niveau malgré un contexte américain toujours incertain.



INDE



Poursuite des échanges autour du prochain dialogue stratégique France-Inde, avec l'approfondissement de nouveaux axes structurants de coopération, notamment dans l'observation de la Terre, la surveillance maritime et les vols habités.



JAPON



Rencontres régulières à haut niveau dans le cadre du dialogue stratégique France-Japon et signature d'accords de coopération pour des missions en sciences de l'Univers et exploration.

SOUTENIR L'AMBITION SPATIALE



Conférence ministérielle de l'ESA de novembre 2025 à Brême.

L'année 2025 a été en grande partie dédiée à la préparation des engagements qui ont été pris lors de la Conférence ministérielle de l'ESA pour renforcer la place du spatial au cœur des ambitions européennes et françaises. 2025 voit également l'accomplissement de nombreux succès soutenus par une programmation financière adaptée à un contexte budgétaire contraint.

CONFÉRENCE MINISTÉRIELLE DE L'ESA 2025

La Conférence ministérielle 2025 de l'ESA se concrétise par un total de souscriptions de 22,1 milliards d'euros atteignant quasiment la demande (22,5 Mds€). Ce montant record affiche des ambitions à la hausse pour la science, les lanceurs et la sécurité (avec l'initiative *European Resilience from Space*).

Avec 3,7 milliards d'euros, la France se positionne au second rang des pays contribuant aux programmes de l'ESA et conforte sa position de pilier du spatial européen avec l'Allemagne, dont la souscription, inédite, s'élève au-delà des 5 milliards d'euros. Les engagements français portent notamment sur les programmes de transport spatial (1,65 Mds€), d'observation de la Terre (0,53 Mds€) et les missions scientifiques (0,52 Mds€). Des arbitrages ont été opérés dans le domaine de l'exploration et la France a finalement décidé de limiter sa souscription dans un contexte géopolitique incertain, en particulier en ce qui concerne les partenariats avec les États-Unis.

UNE STRATÉGIE NATIONALE POUR LE SPATIAL À L'HORIZON 2040

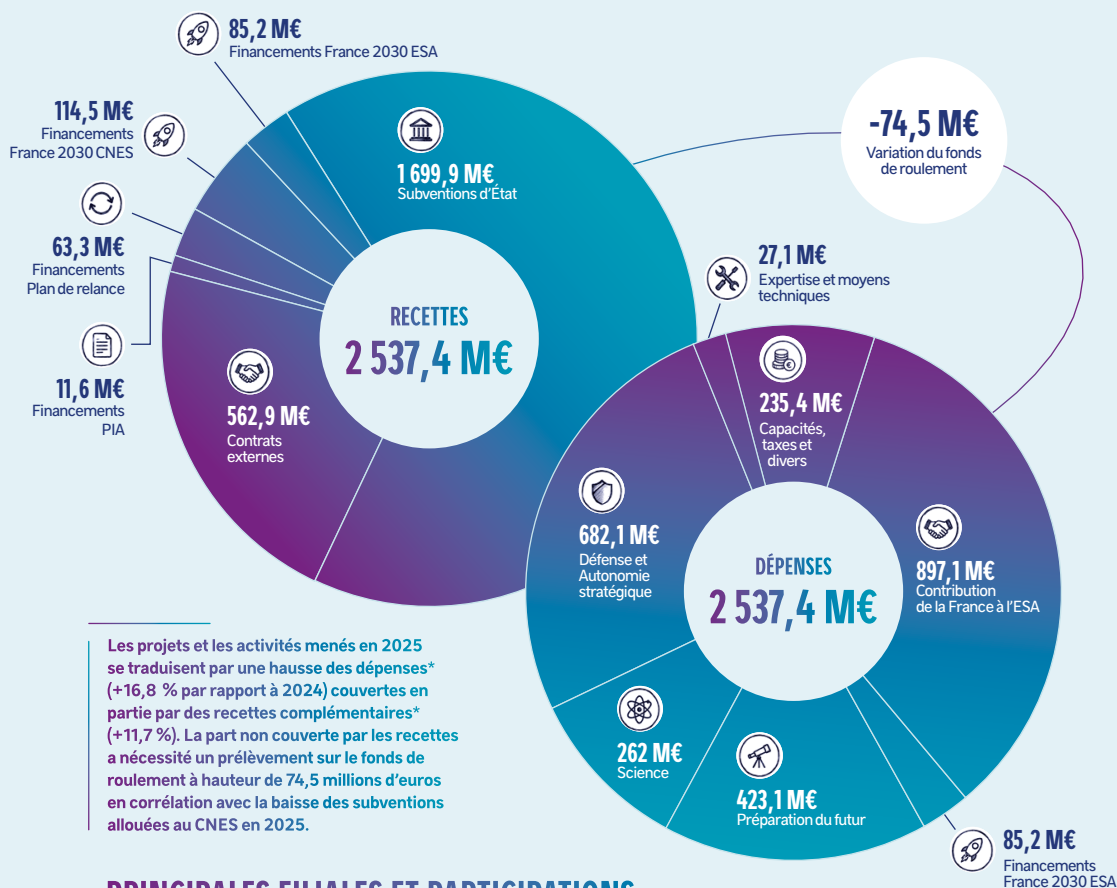
Le 12 novembre 2025, le président de la République a dévoilé depuis Toulouse la Stratégie Nationale Spatiale française. Pilotée par le Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale, en étroite collaboration avec le CNES et les ministères concernés, cette stratégie détermine les priorités de la France spatiale à horizon 2040 et s'articule autour de 5 piliers qui couvrent à la fois les dimensions civiles et militaires : accès autonome à l'espace, économie spatiale européenne compétitive, sécurité et résilience des systèmes spatiaux, sciences et exploration, et coopération internationale.

Le président de la République a insisté sur le rôle structurant du CNES dans l'ensemble de ces domaines, citant notamment les compétences nationales et la performance de notre agence spatiale parmi les atouts de la France.

Il a également évoqué la trajectoire budgétaire fixée pour cette ambition spatiale française qui s'élève à plus de 16 milliards d'euros d'ici à 2030 pour les activités civiles et duales (hors activités uniquement militaires).

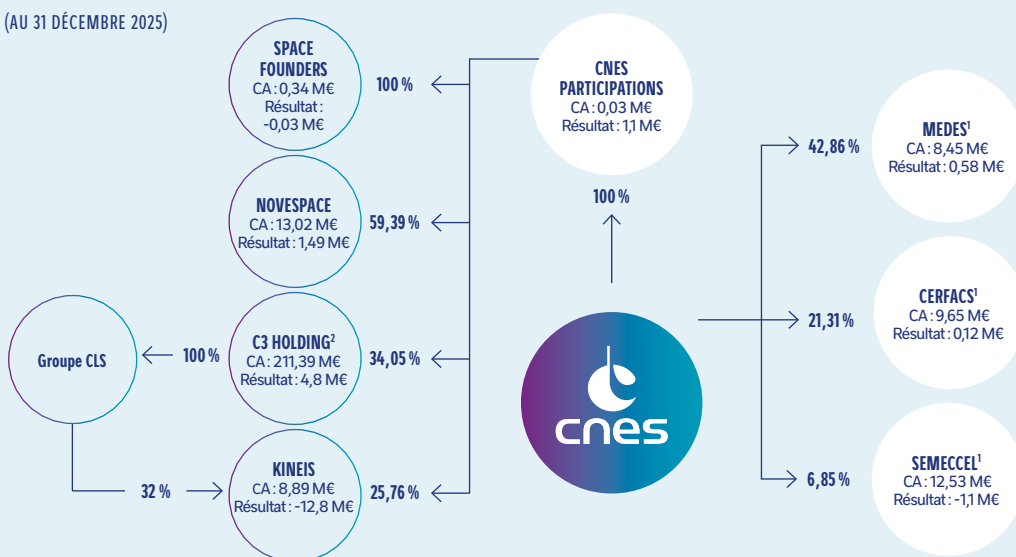
À travers cette feuille de route, la France affirme une stratégie spatiale nationale à la hauteur de ses ambitions et trace une trajectoire claire dont l'objectif est de garantir la souveraineté et la compétitivité française et européenne.

RÉPARTITION DU BUDGET 2025



PRINCIPALES FILIALES ET PARTICIPATIONS

(AU 31 DÉCEMBRE 2025)



* Évolution des dépenses et des recettes du CNES hors budget ESA.

1. États financiers provisoires. 2. Chiffres consolidés IFRS.

SOUVERAINETÉ

PARTIE

1



Ariane 6 sur son pas de tir
au Centre spatial guyanais.

LE SPATIAL AU SERVICE DE L'AUTONOMIE STRATÉGIQUE ET DE LA DÉFENSE

Dans un contexte géopolitique tendu et une compétition spatiale mondiale exacerbée, la maîtrise des capacités spatiales est un impératif de souveraineté. Le CNES y répond sur tous les fronts : accès autonome à l'espace avec Ariane 6 et la modernisation du CSG, renouvellement des capacités de défense, et soutien à la Stratégie Nationale Spatiale à l'horizon 2040.

ARIANE 6

UNE PREMIÈRE ANNÉE COMPLÈTE SANS FAUTE

Surveillance, connectivité, météo, observation de la Terre... Dans nos sociétés contemporaines, une large partie des services essentiels repose désormais sur les satellites. La capacité à les mettre en orbite est plus que jamais un enjeu de souveraineté majeur, car un pays qui dépend d'infrastructures étrangères est un pays vulnérable. Le CNES assure une mission clé au service de l'accès autonome à l'espace pour la France et pour l'Europe, dont le programme Ariane 6 est le fer de lance.

Après un vol inaugural réussi le 9 juillet 2024, Ariane 6 a confirmé toutes ses promesses en bouclant sa première année complète de service. Quatre lancements en configuration A62 se sont enchaînés en 2025 depuis le Centre spatial guyanais (CSG). Lancé le 6 mars, le satellite d'observation français CSO-3 a été suivi par le satellite météorologique européen MetOp-SG A1 le 12 août, puis par Sentinel-1D le 4 novembre. Deux satellites Galileo ont clôturé l'année le 12 décembre, dans une configuration inédite pour l'A62, avec coiffe courte et adaptateur léger. Avec cinq succès en dix-huit mois, le lanceur lourd européen affiche un bilan exemplaire.

Un rôle central

Dans ce parcours, le rôle du CNES est central. Maître d'œuvre du développement des moyens sol en Guyane, il a conçu et qualifié le pas de tir ELA4, dont la propriété a été transférée à l'ESA le 11 juillet 2024. À la demande d'ArianeGroup et de l'ESA, le CNES a par ailleurs accompagné l'exploitant tout au long des quatre campagnes de lancement 2025, en s'appuyant sur son expertise des essais système conduits avant le vol inaugural. Au sein du CSG, il coordonne chaque lancement et assure la mission de sauvegarde, qui comprend les opérations de protection des personnes, des biens et de l'environnement à chaque étape des opérations.

Après cette année de confirmation, la montée en cadence s'annonce soutenue : sept à huit tirs auront lieu en 2026, dont le premier vol d'une A64 équipée de quatre propulseurs.



L'avenir des lanceurs

En 2025, le CNES a poursuivi la préparation des lanceurs de demain autour de deux axes. D'une part, les fusées à étages réutilisables, avec des avancées sur le moteur Prometheus et les démonstrateurs THEMIS et CALLISTO. D'autre part, le développement de micro-mini lanceurs, avec les premiers essais de dérisquage pour MaiaSpace, Sirius Space Services, Latitude et HyPrSpace, les quatre constructeurs retenus par le CNES pour des démonstrations de service, dans le cadre de France 2030.



VEGA-C

LE RETOUR, PUIS LE PASSAGE DE RELAIS

Depuis le retour en vol de Vega-C en décembre 2024, l'offre européenne de lancement s'est étoffée. Trois nouveaux lancements Vega-C ont suivi en 2025 sous l'égide d'Arianespace. Conformément aux décisions du sommet de Séville de novembre 2023, la société italienne Avio prend la tête des opérations en tant qu'opérateur de Vega-C début 2026.

UN PORT SPATIAL

EN PLEINE TRANSFORMATION

Depuis plus de 50 ans, le CSG est la base d'envol de tous les lanceurs institutionnels européens. Cette ressource stratégique de l'ESA doit aujourd'hui conforter son rôle historique mais aussi s'adapter à un secteur spatial en pleine mutation. Dans cette optique, le CNES modernise en profondeur ses infrastructures, via deux programmes complémentaires : CSG-NG et FDS.

Engagé depuis 2019 avec l'ESA, le programme CSG-NG (*New Generation*) vise à réduire les coûts d'exploitation et les délais entre les campagnes de lancement, tout en décarbonant les activités de la base. L'un des rouages majeurs de ce projet central pour l'attractivité du CSG est la construction d'un nouveau Centre des opérations (CDO). Les travaux ont débuté en septembre 2024 et se sont poursuivis tout au long de l'année 2025 pour une livraison courant 2027. Parallèlement, le programme FDS (Flexible, Digital et Soutenable) poursuit trois ambitions complémentaires : la digitalisation des processus, l'amélioration de la flexibilité des infrastructures et la réduction de l'empreinte environnementale de la base. Parmi les chantiers phares, figurent notamment trois champs photovoltaïques, une centrale de production d'hydrogène vert ou encore le renforcement de la surveillance du site.

Un soutien européen réaffirmé

Le Conseil ministériel de l'ESA, réuni fin novembre 2025, a confirmé l'engagement des États membres en faveur de l'évolution et de l'exploitation de la base, en finançant le renouvellement de l'accord ESA-CNES pour au moins trois années supplémentaires. Une décision qui ancre durablement le CSG dans le paysage du transport spatial européen.



Le CSG s'ouvre aux nouveaux acteurs

Le 17 septembre 2025 a eu lieu la pose de la première pierre de l'Ensemble de Lancement Multi-lanceurs (ELM) sur le site historique du pas de tir Diamant.

Il a été conçu pour accueillir jusqu'à cinq opérateurs de micro et mini lanceurs privés et disposera de moyens communs gérés par le CNES. Par ailleurs, l'ancien ensemble de lancement Soyouz, rebaptisé ELM2 et transféré à la France à la suite du sommet de Séville, est en cours de réhabilitation pour accueillir MaiaSpace et son lanceur réutilisable.

7 LANCEMENTS AU CSG EN 2025

6 mars 2025

Lanceur : Ariane 6
Charge utile : CSO-3
Orbite visée : Héliosynchrone



29 avril 2025

Lanceur : Vega-C
Charge utile : Biomass
Orbite visée : Héliosynchrone



25 juillet 2025

Lanceur : Vega-C
Charge utile : MicroCarb
+ constellation CO3D
Orbite visée : Héliosynchrone



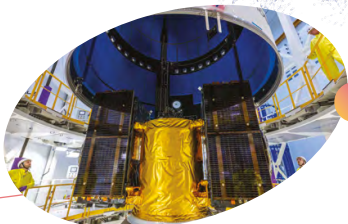
12 août 2025

Lanceur : Ariane 6
Charge utile : MetOp-SG A1
Orbite visée : Héliosynchrone



4 novembre 2025

Lanceur : Ariane 6
Charge utile : Sentinel-1D
Orbite visée : Héliosynchrone

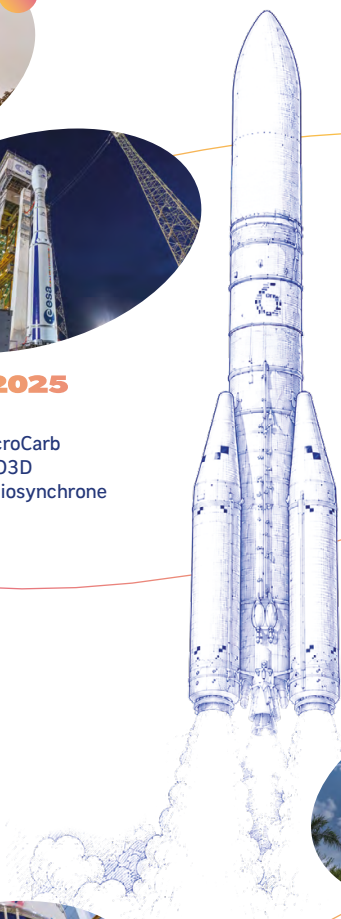


1^{er} décembre 2025

Lanceur : Vega-C
Charge utile : Kompsat-7
Orbite visée : Héliosynchrone

17 décembre 2025

Lanceur : Ariane 6
Charge utile : Galileo L14 – Sat 33 et 34
Orbite visée : Moyenne





RENFORCER LES CAPACITÉS SPATIALES DE DÉFENSE

En 2025, le CNES a accompagné deux lancements majeurs au service de la défense et de la souveraineté : CSO-3, qui complète le système français de renseignement optique, et la constellation CO3D, qui ouvrira de nouvelles capacités de modélisation 3D à usage dual.

Le 6 mars 2025, CSO-3 a rejoint ses deux prédécesseurs en orbite, à bord du premier vol commercial d'Ariane 6. Ce troisième satellite parachève le système CSO (Composante spatiale optique), conduit par le CNES en coopération avec la Direction générale de l'armement (DGA) et le Commandement de l'espace. En conjuguant une orbite haute pour la reconnaissance et une orbite basse pour l'identification, ce système qui a pris la suite d'Helios 2, améliore la fréquence de revisite et la résolution des images au service du renseignement. Ses capacités d'observation de jour dans le visible comme de nuit dans l'infrarouge en font un outil indispensable au service des opérations militaires et de la souveraineté décisionnelle de la France. Le système est par ailleurs ouvert aux partenariats européens : huit pays ont rejoint la communauté CSO via des accords bilatéraux. Maître d'ouvrage délégué par la DGA, le CNES a assuré le suivi du développement, la campagne de lancement et la mise à poste du satellite, et reste garant de son bon fonctionnement tout au long de sa vie en orbite.

Le 25 juillet, c'est la constellation CO3D qui s'est envolée à son tour à bord de Vega-C. Fruit d'un partenariat entre le CNES et Airbus, cette mission dual se compose de quatre mini-satellites qui produiront à l'horizon 2028 un modèle 3D mondial des terres émergées, avec une résolution métrique et une cadence de couverture inédite.

En matière de défense, les données CO3D permettront notamment de préparer les missions aériennes à basse altitude et les déploiements de troupes en terrain complexe, et répondront plus largement aux besoins de cartographie précise et actualisée des forces armées. La recette en vol a débuté dans le sillage du lancement et les instruments sont en phase d'étalonnage. Pour cette mission stratégique, le CNES est responsable de la qualité des images et des produits 3D, et développe la chaîne de traitement intégré au segment sol.

**Le système CSO :
3 satellites de
3 500 kg chacun.**

DESIR : vers une capacité radar souveraine

Validé en conseil d'administration en octobre 2025, le programme DESIR (Démonstrateur des éléments souverains d'imagerie radar) marque une étape structurante dans la construction d'une filière nationale d'imagerie SAR (Synthetic Aperture Radar). Complémentaire des capacités optiques du système CSO, DESIR permettra de développer les technologies d'une observation radar souveraine — de jour comme de nuit, par tous les temps — au service des armées et de l'autonomie stratégique française.

AU CŒUR DE L'ÉCOSYSTÈME SPATIAL DE DÉFENSE

En 2025, le CNES a poursuivi son engagement aux côtés du Commandement de l'espace (CDE), désormais installé dans ses locaux définitifs au cœur du Centre spatial de Toulouse. Cette collaboration étroite constitue un levier décisif pour le développement de l'écosystème de défense spatial français.

L'espace s'apparente de plus en plus à un terrain d'opérations où les menaces en orbite se multiplient. La France a été parmi les premières nations à tirer les conséquences de ce changement de paradigme en se dotant, dès 2019, d'un Commandement de l'espace. Ses missions ? Conduire les opérations spatiales militaires, contribuer à la stratégie d'acquisition des capacités spatiales de défense et assurer les coopérations internationales dans ce domaine. L'enjeu est de taille puisqu'il s'agit de préserver la liberté d'accès et d'action de la France dans l'espace à l'heure où les tensions géopolitiques s'exacerbent.

Le CNES, partenaire opérationnel du CDE

Le CNES joue un rôle central dans la montée en puissance du CDE. Opérateur étatique et référence dans le domaine des systèmes spatiaux, il l'accompagne par son expertise technique et en contribuant à la formation de son personnel. Sur le site du Centre spatial de Toulouse (CST), des équipes mixtes CNES-CDE conduisent ensemble les opérations satellitaires de défense. Les opérateurs du CDE y développent leurs compétences en matière de programmation des charges utiles, d'analyses des dynamiques de vol et de contrôle qualité des images. Ils seront ainsi à même de gérer de manière autonome les futurs systèmes militaires ou duaux, qu'il s'agisse du démonstrateur YODA, de sa version opérationnelle ÉGIDE ou encore d'IRIS2, la constellation de satellites de télécommunication dédiée aux besoins stratégiques ou gouvernementaux européens.

En octobre 2025, les personnels du CDE et du Centre d'excellence de l'OTAN pour le domaine spatial ont quitté les locaux modulaires qu'ils occupaient depuis 2021 au cœur du CST pour rejoindre leurs installations définitives, sur une parcelle de plus de trois hectares dans la zone sud du site. Fin 2025, les effectifs du CDE sont de 300 personnes, un chiffre appelé à dépasser les 500 à l'horizon 2030. La présence du Centre d'excellence de l'OTAN à proximité immédiate du CDE et du CNES renforce la dimension internationale de cet écosystème, ouvert à la coopération et aux usages croisés.

AsterX 2025 : l'exercice spatial militaire monte en puissance

En mars 2025, le Commandement de l'espace a organisé la cinquième édition de son exercice spatial militaire AsterX. Réunissant 170 participants civils et militaires, français et étrangers, au Centre spatial de Toulouse, l'exercice a déroulé un scénario fictif mais réaliste d'attaque en orbite, mobilisant pas moins de 4 000 objets spatiaux. Les experts du CNES en surveillance de l'espace, dynamique du vol et opérations ont contribué à l'élaboration du scénario et à l'animation de l'exercice, illustrant une fois de plus la complémentarité opérationnelle avec le CDE.



COMPÉTITIVITÉ ÉCONOMIQUE

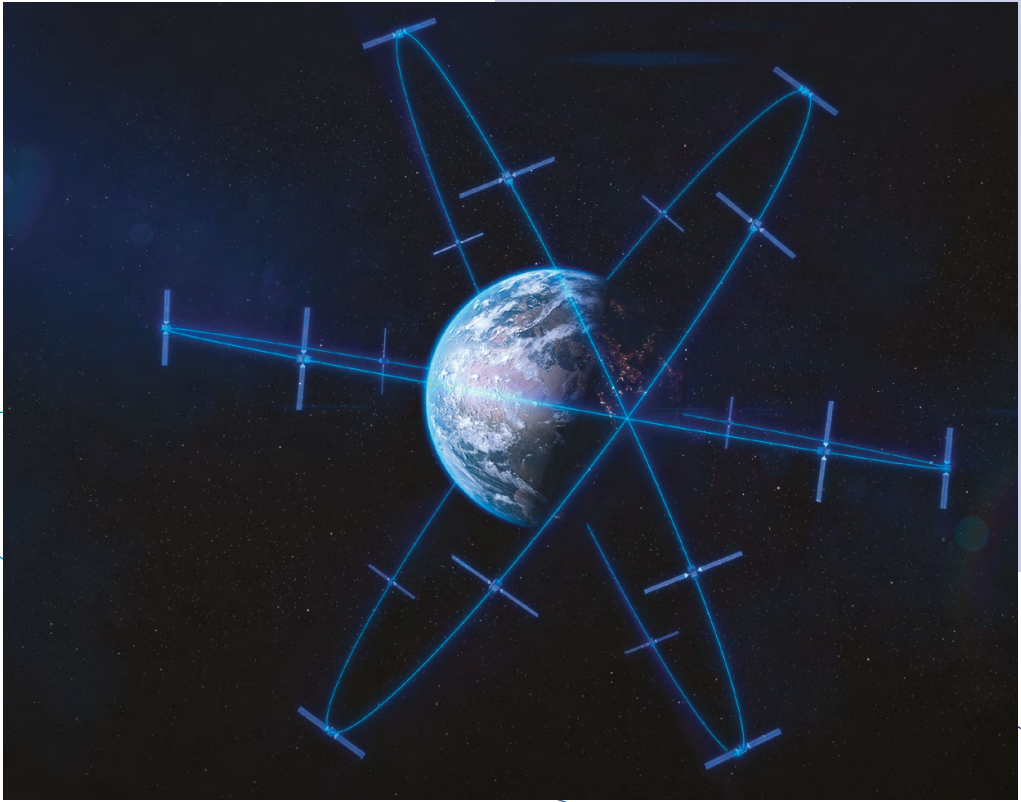
PARTIE
2



Mise sous coiffe des satellites
de la constellation Galileo
au Centre spatial guyanais.

ÊTRE MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCOSYSTÈME SPATIAL FRANÇAIS ET EUROPÉEN

Dans une compétition spatiale mondiale de plus en plus intense, le CNES active plusieurs leviers pour renforcer la compétitivité de l'écosystème spatial français et européen. En 2025, la constellation Galileo approche de sa configuration finale, Kinéis achève son déploiement orbital, IRIS² franchit ses premiers jalons industriels et Connect by CNES accompagne quelque 200 porteurs de projets.



GALILEO

LA GÉOLOCALISATION À L'HEURE EUROPÉENNE

Le 17 décembre 2025, Ariane 6 a décollé du CSG emportant à son bord les satellites SAT 33 et SAT 34 qui ont ensuite rejoint progressivement leur orbite finale à 23 222 km d'altitude. Cette mission, qui était le 14^e lancement opérationnel du programme Galileo, a permis de porter la constellation à 29 satellites actifs, renforçant ainsi sa robustesse et la disponibilité de ses services.

Galileo est le système européen de navigation par satellite, conçu pour maintenir la souveraineté de l'Europe en matière de géolocalisation en préservant son indépendance vis-à-vis de GPS, Glonass ou BeiDou, les solutions américaine, russe et chinoise. Opérationnel depuis 2016 et désormais proche de sa configuration finale, il fournit un positionnement en temps réel au mètre près, qui peut être mis à profit pour de nombreux usages : transports, agriculture, services d'urgence, flux financiers... Au-delà de ce service universel gratuit, Galileo propose également des capacités avancées : authentification des signaux pour se prémunir contre le spoofing (usurpation d'identité),

service de haute précision pour les usagers professionnels, et prestations dédiées aux gouvernements. Le CNES est l'un des contributeurs clés du programme Galileo puisque ses équipes assurent la surveillance et le maintien des performances du système via le programme GEMOP, ainsi que le service de recherche et sauvetage SAR/Galileo.

4,5 milliards d'appareils compatibles avec Galileo sont en cours d'utilisation.

(Sources EUSPA)

KINÉIS

« HIGH FIVE » POUR L'INTERNET DES OBJETS

Le 18 mars 2025, le cinquième et dernier lancement de la constellation Kinéis depuis la base de Rocket Lab en Nouvelle-Zélande a porté à 25 le nombre de satellites en orbite. Baptisé « High Five », ce tir survient seulement deux ans après le premier déploiement. Il marque l'aboutissement d'une aventure « expresse » pilotée de bout en bout par les équipes intégrées CNES/Kinéis basées à Toulouse. La constellation assure deux missions complémentaires. D'une part, elle répond aux besoins croissants de l'Internet des objets (IoT) en permettant aux capteurs et équipements connectés de collecter et transmettre des données en temps réel depuis n'importe quel point sur Terre, même dans les zones où les réseaux cellulaires ou terrestres sont absents. D'autre part, Kinéis réinvente le système Argos de localisation et de collecte de données géo-positionnées en l'enrichissant d'une nouvelle génération d'instruments. Elle offre ainsi de nouvelles capacités de réception en continu des messages AIS émis par les navires. Ce faisant, elle contribue activement à une meilleure surveillance du trafic maritime mondial. Créée en 2018 à l'initiative du CNES et de CLS, Kinéis a été développée avec Thales Alenia Space, Hémeria et Sylrinks/Safran. En six ans, ses équipes ont conçu, développé et qualifié 25 satellites industriels dans un calendrier serré. Le CNES a accompagné la société sur l'ensemble du cycle : opérations de déploiement orbital, mise en configuration de la constellation et développement d'un centre de contrôle dédié.



UN PAS DE PLUS POUR IRIS²

Officieusement lancé en mars 2023 par l'Union européenne, le programme de connectivité sécurisée IRIS² (Infrastructure de résilience, d'interconnectivité et de sécurité par satellite) repose sur une constellation multi-orbitale d'environ 300 satellites dont le déploiement est prévu à partir de 2030.

Après l'officialisation de la concession attribuée au consortium Space Rise fin 2024, le programme a continué à progresser en 2025 avec la signature des premiers contrats industriels. Le CNES sera chargé de veiller à la qualité de transmission des données spatiales et hébergera l'un des trois centres de contrôle de la mission au Centre spatial de Toulouse.



SOUTENIR, CONNECTER, FINANCER : LE CNES AU SERVICE DE L'ÉCOSYSTÈME SPATIAL

L'écosystème spatial français représente aujourd'hui 70 000 emplois et quelque 170 entreprises créées depuis 2010. Entre 2020 et 2025, les effectifs de l'amont ont été multipliés par huit, tirés par la croissance des fabricants de satellites et des micro-lanceurs ; ceux de l'aval ont triplé, portés notamment par les services environnementaux et d'aménagement du territoire. C'est dans ce contexte de forte dynamique que le programme Connect by CNES joue un rôle structurant.

Lancé en 2018, Connect by CNES accompagne chaque année environ 200 organisations - entreprises, collectivités, services opérationnels... - porteuses de projets à composante spatiale. Conçu comme un guichet unique, il propose un accompagnement à 360°, de l'idéation jusqu'à la levée de fonds, en s'appuyant sur une soixantaine d'experts techniques et en développement d'affaires. Ses services couvrent l'ensemble du cycle de vie des projets : incubation, accélération, accès aux brevets et logiciels CNES, financement, formation, promotion. Des partenariats structurés ont été noués avec la *French Tech*, BpiFrance, Business France, l'ESA, l'EIC (*European Innovation Council*) et de nombreux fonds d'investissement, pôles de compétitivité et réseaux d'accompagnement. Le programme s'appuie sur des dispositifs concrets : expertise technique via les laboratoires CESARS pour les télécoms, Lab'OT et Lab Nav, soutien à l'innovation, moyens techniques (salles blanches, laboratoires internes), valorisation de la propriété intellectuelle...

À cela s'ajoutent également des programmes de montée en compétences et de sensibilisation. Plus de 2 000 personnes ont été formées dans le cadre des « Ambassadeurs du spatial », par exemple. Au-delà de l'accompagnement opérationnel, le CNES contribue enfin à orienter des financements privés vers les entreprises du spatial français, au travers des trois dispositifs complémentaires que sont le fonds CosmiCapital, le club d'investisseurs Spacely et l'accréditation SpaceTicket qui a permis à 35 entreprises d'accéder aux financements *French Tech Seed* géré par BpiFrance.



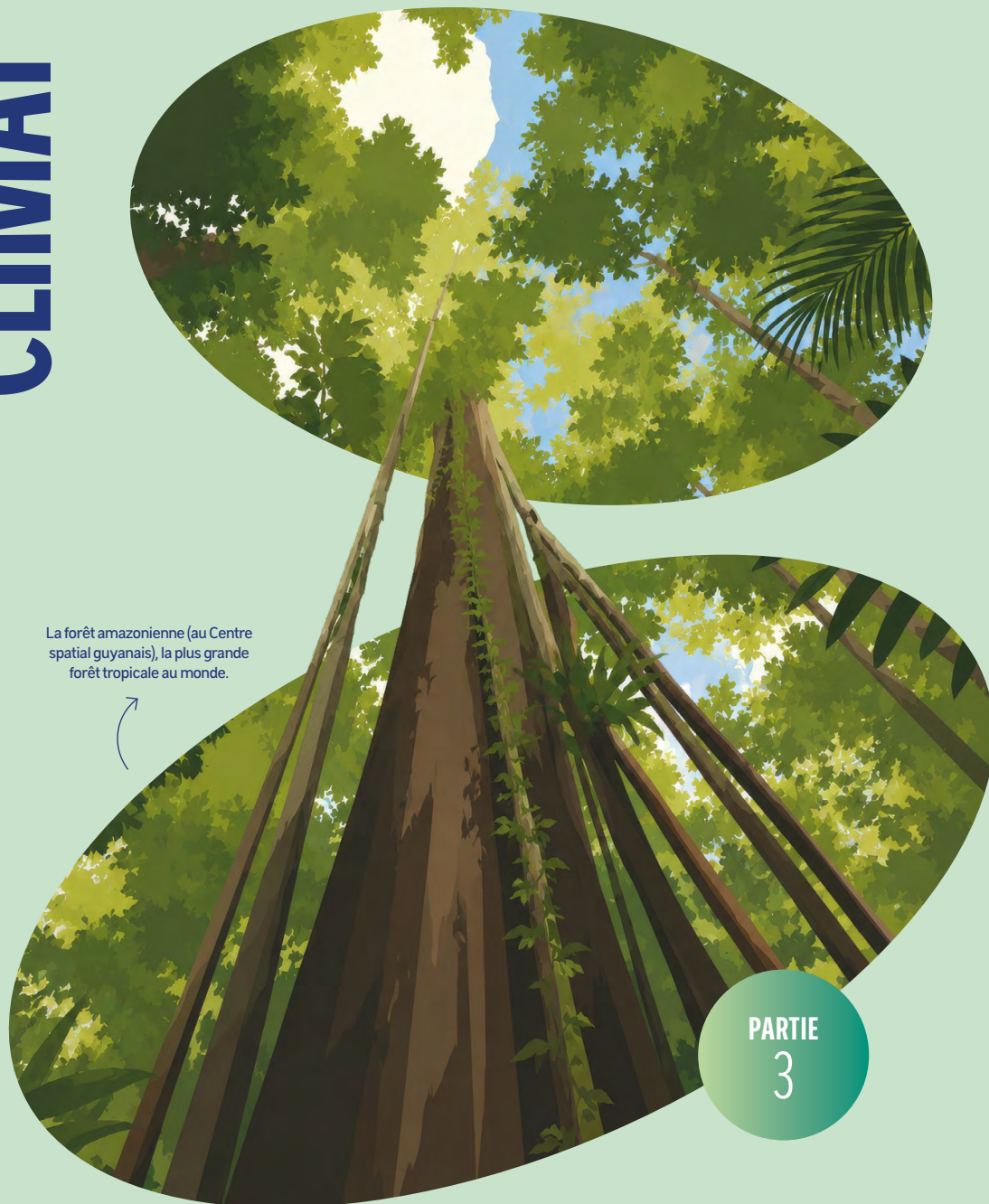
L'accompagnement du NewSpace reconnu par le Hcéres

Le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) a remis son rapport d'évaluation du CNES en juillet 2025.

Dans ce document, le comité d'évaluation du Hcéres salue notamment le fort engagement de l'agence dans son rôle d'accompagnement des nouveaux acteurs du NewSpace français.



* Ces programmes ont ciblé en priorité les micro et mini lanceurs, les services en orbite, la surveillance de l'espace, les télécommunications, l'observation de la Terre et la valorisation des données spatiales au service des politiques publiques.



La forêt amazonienne (au Centre spatial guyanais), la plus grande forêt tropicale au monde.



PARTIE
3

ACCOMPAGNER L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Plus de la moitié des variables climatiques essentielles suivies par le GIEC sont mesurées depuis l'espace. Le CNES y contribue sur tous les fronts : ressources en eau avec SWOT et Sentinel-6B, surveillance de l'atmosphère avec MicroCarb et IASI-NG sur MetOp-SG A1, ou encore cartographie des forêts avec Biomass — autant de missions qui font du spatial un outil irremplaçable face à l'urgence climatique.

L'ESPACE AU SERVICE DES RESSOURCES EN EAU

Océans, lacs, fleuves, rivières... La ressource en eau est un bien commun vital pour toute l'humanité, aussi fragile que convoité. Depuis l'espace, le CNES et ses partenaires ont développé de nouvelles capacités pour en observer toutes les composantes avec une précision et une continuité qui n'ont pas d'équivalent au sol.

Le 17 novembre 2025, Sentinel-6B a décollé depuis la Californie pour prendre le relais de Sentinel-6A Michael Freilich, lancé en 2020. Développé par l'ESA et EUMETSAT en partenariat avec la NASA, la NOAA et le CNES, ce satellite d'altimétrie spatiale embarque un altimètre radar, un radiomètre micro-onde et un système de positionnement GNSS dont la précision atteint le centimètre. Son rôle : assurer jusqu'en 2030 la continuité d'une série de mesures remontant à 1992 et à la mission franco-américaine TOPEX/Poseidon. Ces 37 années de données ininterrompues constituent un patrimoine scientifique exceptionnel, aujourd'hui irremplaçable pour quantifier l'accélération de la montée des eaux, mesurée à plus de 4 mm par an en moyenne sur la dernière décennie. Intégrée au programme Copernicus, la mission mesure également la température atmosphérique, autre indicateur essentiel du changement climatique.



Si Sentinel-6B observe les océans, SWOT embrasse, quant à lui, l'ensemble des eaux du globe. Lancée fin 2022 par le CNES et la NASA, avec des contributions du Royaume-Uni et du Canada, cette mission dépasse d'ores et déjà toutes les attentes en matière de finesse. SWOT s'est en effet révélé capable de détecter des tourbillons océaniques dix fois plus petits que ses prédécesseurs, de cartographier des canaux d'irrigation de moins de 100 mètres et de mesurer la quasi-totalité des réserves d'eau douce de surface du globe avec une précision verticale de 20 cm. Depuis juin 2024, ses données sont librement accessibles via les plateformes *HydroWeb.Next* pour l'hydrologie et *AVISO* pour l'océanographie. En 2025, chercheurs, industriels et collectivités s'en sont emparés pour des usages qui vont de la prévision océanique à la gestion de l'eau dans un contexte de sécheresses accrues.



Une alliance spatiale pour les océans

L'initiative *Space4Ocean Alliance* connecte agences spatiales, institutions scientifiques et organisations maritimes afin de mettre à disposition des services spatiaux dédiés à la protection des océans. Elle est dédiée en priorité aux États insulaires et aux pays en développement exposés aux pressions anthropiques et climatiques. Lancée en juin 2025, la coalition comptait 31 partenaires en fin d'année.

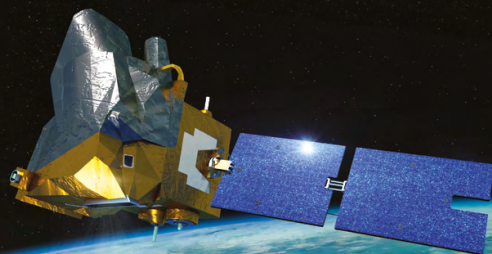
SCRUTER L'ATMOSPHÈRE POUR COMPRENDRE LE CLIMAT

L'été 2025 aura été marqué par deux lancements phares pour la surveillance de l'atmosphère terrestre.

Le 26 juillet, Vega-C s'envolait du CSG emportant MicroCarb, premier satellite européen entièrement dédié à la mesure du dioxyde de carbone. Le 12 août, Ariane 6 plaçait MetOp-SG A1 en orbite avec, à son bord IASI-NG, successeur de l'instrument IASI en service depuis 2006.

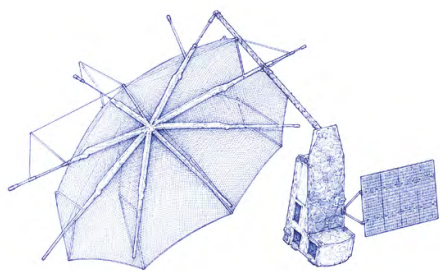
Deux missions, deux approches complémentaires pour mieux décrypter les mécanismes du changement climatique. Conçu par le CNES, qui a confié la construction de l'instrument à Airbus Defence and Space, avec le soutien de l'UK Space Agency et de la Commission européenne, MicroCarb est un spectromètre compact qui observe la lumière solaire réfléchiée par la Terre dans quatre bandes spectrales. Son objectif est double puisqu'il s'agit à la fois de quantifier les flux de CO₂ entre océans, végétation et atmosphère et de cartographier les sources et les puits de carbone de l'ensemble de la planète. Cette mission ouvre la voie à la future constellation européenne CO2M, qui s'inscrira dans le programme Copernicus.

Là où MicroCarb se concentre sur un seul gaz, IASI-NG dresse, pour sa part, un portrait global de l'atmosphère. Embarqué sur MetOp-SG A1, cet interféromètre infrarouge nouvelle génération mesure avec une précision inédite la température, l'humidité et la concentration de nombreux gaz atmosphériques sur l'ensemble du globe, et ce, deux fois par jour. Avec une résolution spectrale doublée et un bruit radiométrique divisé par deux par rapport à son prédécesseur, il ouvre de nouvelles perspectives pour les prévisions météorologiques et la surveillance du climat sur le long terme. Deux autres exemplaires d'IASI-NG seront lancés, en 2032 et 2039.



Strato Science 2025 à l'heure canadienne

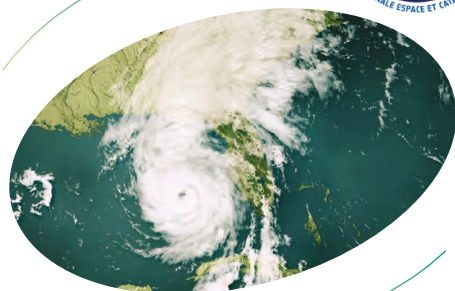
Plus haut qu'un avion, plus bas qu'un satellite... Les ballons stratosphériques peuvent s'élever jusqu'à 40 km d'altitude et leur enveloppe imposante leur permet d'emporter des instruments lourds, ce qui fait d'eux de véritables laboratoires dérivants. Organisées avec l'agence spatiale canadienne, les campagnes Strato Science exploitent depuis plusieurs années ces capacités pour mener de nombreuses mesures et expériences dans la stratosphère : analyse de la concentration des GES, étude de la composition des nuages... Organisée au mois d'août sur la base canadienne de Timmins, l'édition 2025 de Strato Science a mobilisé 160 personnes (scientifiques et opérationnels) et quatre ballons stratosphériques embarquant jusqu'à huit instruments par nacelle. Pour 2026, une campagne de lâchers de ballons stratosphériques est prévue sur la base de Palmas au Brésil, qui rejoint les bases historiques d'Aire-sur-l'Adour, Timmins et Kiruna en Suède dans le réseau mondial du CNES.



BIOMASS, SENTINELLE DES FORÊTS

Lancé le 29 avril 2025, le satellite Biomass de l'ESA est né d'une initiative du Centre d'Études Spatiales de la Biosphère (CESBIO), laboratoire toulousain placé sous la tutelle du CNES.

Sa mission : cartographier la biomasse et la hauteur des forêts de la planète pour quantifier le carbone qu'elles stockent et mieux évaluer le rôle des forêts dans la régulation du climat. Dans cette optique, Biomass emporte un radar à synthèse d'ouverture fonctionnant en bande P. Sa grande longueur d'onde – 70 cm environ – lui permet de traverser toute la canopée forestière jusqu'au sol. Une capacité inédite en orbite, qui autorise un suivi de la biomasse tropicale, boréale et tempérée avec une résolution de 50 à 100 mètres, ainsi que la reconstruction en trois dimensions de la structure des forêts. Biomass permettra notamment de suivre dans la durée les pertes de biomasse sur l'ensemble du globe, avec deux observations par an. En marge de sa mission principale, le satellite cartographiera également la géologie souterraine des déserts, la structure de la calotte glaciaire et la topographie des sols forestiers.



LA MILLIÈME

Créée en 2000 sous l'impulsion de l'ESA et du CNES, la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures » mobilise 270 satellites pour analyser les situations de crise et accompagner les secours sur le terrain. Ces dernières années, le recours au dispositif est de plus en plus fréquent : aux tremblements de terre et aux éruptions volcaniques s'ajoutent désormais les catastrophes déclenchées ou amplifiées par le dérèglement climatique. En 2025, le dispositif a franchi le cap des mille activations à l'occasion du tremblement de terre survenu en novembre en Afghanistan.

COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

Le satellite SVOM pour l'étude
des sursauts gamma.



PARTIE
4

SOUTENIR L'EXCELLENCE FRANÇAISE

Comprendre l'Univers, explorer le système solaire, percer les mystères de la physique fondamentale : la science spatiale repousse sans cesse les frontières du savoir. En 2025, le CNES a contribué à des missions emblématiques — Pharo sur l'ISS, SVOM qui détecte les sursauts gamma les plus anciens jamais datés — tout en préparant les grandes aventures scientifiques à venir.

PHARAO

MESURER LE TEMPS AVEC UNE PRÉCISION INÉGALÉE

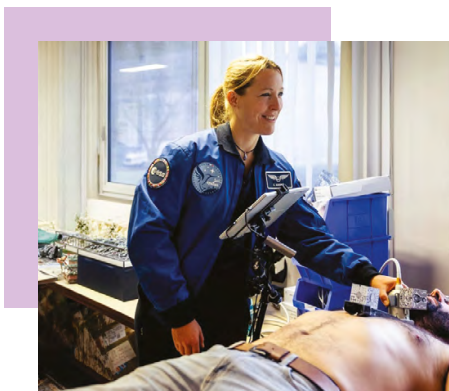
En avril 2025, l'horloge atomique Pharaos a rejoint la station spatiale internationale pour être installée à l'extérieur du laboratoire Columbus de l'ESA.

Élément central de la mission européenne Aces (*Atomic Clock Ensemble in Space*), l'horloge atomique Pharaos a pour mission de tester depuis l'espace la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein en mesurant le delta entre l'écoulement du temps sur Terre et à bord de l'ISS. Pour atteindre la précision nécessaire – elle ne doit pas dériver de plus d'une seconde sur 300 millions d'années – Pharaos exploite des principes de physiques propres au spatial comme la microgravité mais aussi des découvertes récentes comme le refroidissement d'atomes par laser. Le CNES est maître d'œuvre de Pharaos et l'opère depuis le centre du CADMOS à Toulouse. Tous les paramètres de l'horloge atomique ont été testés avec succès pendant six mois puis la mission Aces a pu commencer.



10⁻¹⁶

précision de Pharaos lui permettant de détecter une modification de l'écoulement du temps pour un changement d'altitude d'un mètre.



En 2025, le CADMOS (Centre d'Aide au Développement des Activités en Micropesanteur et des Opérations Spatiales), entité du CNES, a poursuivi la préparation des expériences qui seront menées par Sophie Adenot à bord de l'ISS lors de la mission Epsilon autour des échographies, de la biocontamination ou encore d'un nouveau concept de combinaison proposé par le CNES, destiné à garantir la sécurité des astronautes lors des phases critiques des missions spatiales.

EXPÉRIENCES EN MICROPESANTEUR

Chaque année en avril et en septembre, le CNES organise deux campagnes scientifiques de vols paraboliques au-dessus du golfe de Gascogne. Chacune prévoit trois vols pendant lesquels l'Airbus A310 Zero-G exploité par Novespace exécute 30 paraboles reproduisant les conditions de micropesanteur l'espace de 22 secondes. Pour les scientifiques embarqués, ce bref laps de temps offre une opportunité précieuse de réaliser à moindre coût des expériences permettant d'observer des phénomènes physiques ou physiologiques qui, au sol, seraient « masqués » par la pesanteur. En 2025, les campagnes n°68 et 69 de Zero-G ont permis à des équipes de scientifiques internationales de réaliser près de 25 expériences dans un champ de disciplines scientifiques très vaste, allant de la physiologie humaine à la technologie spatiale, en passant par la physique fondamentale, la science des matériaux, la biologie, etc.

MISSIONS EUROPÉENNES

En 2025, les équipes du CNES ont été mobilisées par deux missions internationales de l'ESA. La première est LISA (*Laser Interferometer Space Antenna*), qui a pour objectif de détecter les ondes gravitationnelles émises par les événements les plus violents de l'Univers.

Menée en partenariat avec la NASA, cette mission reposera sur une constellation de trois satellites identiques qui suivront la Terre dans son orbite autour du Soleil. Les satellites formeront un triangle équilatéral de 2,5 millions de kilomètres de côté et échangeront des faisceaux laser sur cette distance. Un dispositif inédit, qui permettra de capter des fréquences bien plus basses que ses homologues terrestres. Entouré d'une large communauté de laboratoires français, le CNES est chargé du développement du DDPC (*Distributed Data Processing Center*), le centre à partir duquel l'analyse quotidienne des données LISA sera effectuée. Il pilotera également les tests des performances interférométriques de l'instrument sur deux prototypes à Toulouse. Le lancement est prévu en 2035.

Deux ans plus tard, ce devrait être au tour du télescope spatial à rayons X NewAthena de prendre le chemin de l'espace. Depuis son poste d'observation en orbite à 1,5 million de km de la Terre, son rôle sera d'apporter des éléments de réponse à plusieurs questions d'astrophysique fondamentale telles que la formation des galaxies à partir de la matière ordinaire ou encore la croissance des trous noirs et leur influence sur leur environnement. Fleuron du programme *Cosmic Vision* de l'ESA, la mission est actuellement en phase B (phase de définition préliminaire) et devrait entrer en phase industrielle d'ici à 2027. Les équipes du CST assurent la maîtrise d'œuvre du spectroscopie à haute résolution X-IFU, l'un des deux instruments scientifiques de NewAthena, à la tête d'un consortium de près de 300 ingénieurs et chercheurs répartis dans 13 pays. Le pilotage scientifique est quant à lui assuré par l'Institut de recherche en astrophysique et planétologie (IRAP) de Toulouse.

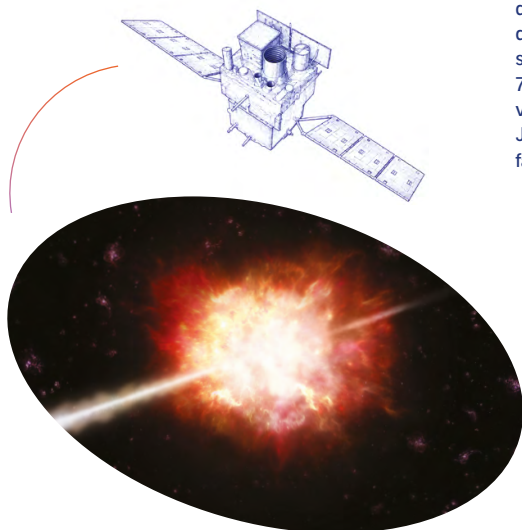
MISSIONS

INTERNATIONALES

Menée par la Jaxa, l'agence spatiale japonaise, la mission MMX (*Martian Moons Exploration*) décollera en octobre 2026 pour étudier en détail les deux lunes de Mars, Phobos et Deimos. L'enjeu : déterminer leur origine et ainsi mieux comprendre la formation des planètes au sein du système solaire. MMX comprend un module d'atterrissage emportant un système de prélèvement d'échantillon du sol et un petit rover baptisé Idefix®. La sonde en elle-même dispose d'une dizaine d'instruments dont plusieurs caméras, un lidar, un spectromètre gamma, un spectromètre imageur proche infrarouge MIRS et un spectromètre Raman. Partenaire de la Jaxa, le CNES a construit le rover Idefix® en partenariat avec l'agence spatiale allemande DLR. Il fournit également le spectromètre MIRS qui sera installé sur la sonde. Enfin, il a été chargé d'étudier les trajectoires et la dynamique des vols en amont de la mission. À noter : du fait de la participation du CNES à la mission MMX, une part des échantillons rapportés sur Terre sera donnée à la France en vue d'analyses par la communauté scientifique.



Lancé le 22 juin 2024, le satellite SVOM est quant à lui le fruit d'une coopération entre le CNES et l'agence spatiale chinoise CNSA. Sa mission est de détecter les sursauts gamma, les phénomènes les plus énergétiques de l'Univers, produits par l'explosion d'étoiles massives ou la fusion d'objets compacts comme les étoiles à neutrons ou les trous noirs. Le satellite embarque quatre instruments dont deux conçus et réalisés par la France : ECLAIRS, un télescope X et gamma à grand champ de vue, et MXT, un télescope à rayons X de basse énergie. Après six mois de réglages, la mission est entrée en phase de routine fin janvier 2025. Et les résultats scientifiques sont déjà au rendez-vous : le 14 mars 2025, SVOM a détecté un sursaut gamma à un décalage spectral de 7,3, soit un signal émis 730 millions d'années seulement après le Big Bang. Les observations complémentaires menées avec le télescope spatial JWST ont révélé qu'il s'agissait d'une supernova — ce qui en fait la plus ancienne jamais datée.



L'énergie émise lors des sursauts gamma est l'équivalent de plus d'un milliard de milliards de soleils.



Des caméras sous les projecteurs

En douze années d'existence, les caméras Caspex développées par le CNES avec 3D+ n'ont pas pris une ride. Implémentées dans plusieurs missions importantes comme Perseverance (SuperCam) et MMX (sur le rover Idefix), elles seront également embarquées pour la mission émiratie Rashid-2 en direction de la Lune. Une belle *success story* française mise en avant lors de la grande exposition du « fabriqué en France » organisée à l'Élysée en novembre 2025.

LA RSE DU CNES EN ACTIONS

Pilier stratégique du CNES, la politique RSE considère l'ensemble de ses activités et de ses établissements. Sobriété, décarbonation, bonnes pratiques numériques...

En 2025, des actions concrètes et mesurables ont été menées pour une filière spatiale plus responsable.



RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

En 2025, le CNES s'est appuyé sur la méthodologie élaborée en 2024 portant sur l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) pour améliorer la robustesse des outils de suivi de l'artificialisation et former les équipes à leur utilisation. Un plan d'action formalisant la démarche ZAN au sein du CNES est également adopté. Par ailleurs, dans le cadre du plan « Entreprise Engagée pour la Nature », le CNES a démarré une étude permettant d'analyser les dépendances, impacts, risques et opportunités de ses activités vis-à-vis de la biodiversité.



POURSUIVRE LES EFFORTS DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Le CNES est engagé depuis 2021 dans une dynamique pour atteindre le « zéro émissions net » avant 2050. Cette année, un premier champ photovoltaïque de 5 MW a débuté sa production au CSG, le second sera mis en service l'an prochain. Les derniers relevés montrent une baisse prometteuse des émissions qui devrait se poursuivre dans les années à venir grâce aux différents travaux de rénovation des bâtiments à Toulouse et en Guyane. En 2025, la « Contribution carbone » qui vise à compenser les émissions des déplacements professionnels aériens, a financé deux projets de séquestration et évitement carbone en Indonésie et en Roumanie. Elle a également permis de mener des projets d'investissements bas carbone et a contribué à la mise en place d'un service de location de vélos électriques pour les salariés.



DÉCARBONER LA FILIÈRE SPATIALE

En 2025, le travail s'est poursuivi entre les partenaires du CoSpace pour finaliser la feuille de route de décarbonation du secteur spatial, qui a été présentée et signée au Salon du Bourget par l'ensemble des acteurs (État, industries, CNES). L'étape suivante consistera à décliner cette feuille de route en actions concrètes, après avoir identifié ce dont la filière a besoin pour les mettre en œuvre.



LE NUMÉRIQUE PLUS RESPONSABLE

Suite à l'audit de son empreinte numérique environnementale réalisé en 2024, le CNES s'est doté en 2025 d'une feuille de route afin de soutenir sa stratégie d'un « numérique responsable ». Ce plan d'action porte notamment sur le datacenter et le centre de calcul (étude bâtementaire, solutions de refroidissement etc.), l'écoconception des services numériques, l'économie circulaire, le label EPEAT pour le matériel, l'analyse du cycle de vie des services numériques mutualisés utilisés par les segments sols, etc. Un guide des bonnes pratiques du numérique responsable a par ailleurs été publié en 2025 pour sensibiliser les utilisateurs à ces enjeux.

BILAN DE LA FEUILLE DE ROUTE RSE 2025

Définis dans le Contrat d'Objectifs et de Performance 2022-2025, les enjeux de la RSE au CNES sont portés par une politique qui se décline en trois axes majeurs : social, environnemental et sociétal. Cette feuille de route rend compte des résultats concrets réalisés dans chaque domaine en 2025.

AXE 1 • AGIR EN ACTEUR PUBLIC RESPONSABLE

Diversité & inclusion

- KOKOROE : plateforme de formations courtes, ludiques et inspirantes sur la qualité de vie au travail et l'inclusion.
- Guide : lutter contre le harcèlement et les agissements sexistes.

Formation & sensibilisation des salariés

- 910 salariés ont suivi une formation RSE.
- Déploiement de deux nouvelles formations (fresque du numérique et fresque de la biodiversité).

Éducation

- Sensibilisation de 460 000 jeunes (dont 3 275 élèves qui ont visité le Centre spatial guyanais).
- Implication directe de 30 800 jeunes dans le cadre des projets pédagogiques mis en œuvre.
- 134 élèves de 3^e ont suivi un stage d'une semaine sur un des quatre sites du CNES.
- Accueil de 5 072 scolaires au musée Guyaspaces Expérience.
- Fablab / Guyane Connect :
 - Accueil de classes (55 collégiens, 25 primaires) pour des ateliers d'initiation.
- Accueil de 8 étudiants Bac pro aéronautique en formation à la modélisation 3D.

AXE 2 • RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

Déplacements professionnels

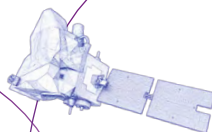
- 7 527 tonnes de CO₂e émis par le CNES pour ses déplacements professionnels en avion / train, soit une réduction de 13 % par rapport à 2024 et de 49 % par rapport à 2019.

Biodiversité

- Élaboration d'un diagnostic « Dépendances, impacts, risques et opportunités » dans le cadre du label Entreprise Engagée pour la Nature.

Décarbonation de la filière spatiale

- Présentation de la feuille de route décarbonation de la filière spatiale et déclinaison des actions structurantes en cours.



AXE 3 • SOUTENIR NOTRE ENGAGEMENT SOCIÉTAL

Lancement du satellite MicroCarb

- Mesure des échanges de dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère au-dessus de l'ensemble des régions du globe, et plus particulièrement dans les zones mal couvertes par l'instrumentation terrestre.

Space for Climate Observatory (SCO)

- 28 projets labellisés en 2025 : 12 à l'international et 16 en France.

Space4Ocean Alliance

- Création et lancement d'une alliance internationale entre spatial et maritime pour la protection, la préservation et la conservation de l'océan.

Espace et catastrophes majeures

- 68 activations en 2025 de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures ».
- Formation « Pompiers Humanitaires Français » (bénévoles à l'utilisation d'équipements satellitaires pour communiquer dans les zones non couvertes par des systèmes de communication terrestre) par les experts CESARS du CNES.

RESSOURCES HUMAINES

PERFORMANCE ET ENGAGEMENT

En 2025, le CNES a engagé une démarche d'identification des compétences stratégiques nécessaires pour répondre aux enjeux de demain. Parallèlement, il a renforcé ses engagements en faveur de l'inclusion et de la diversité.



UN CADRAGE STRATÉGIQUE DES COMPÉTENCES

Le déploiement de la démarche de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences s'est poursuivi en 2025 avec, entre autres, un premier exercice de réévaluation des écarts de compétences au sein de la direction du transport spatial. Ce travail, qui va se poursuivre dans les autres directions, permettra de réaliser un état de la situation et d'identifier les compétences stratégiques pour le CNES au regard de ses enjeux et de ses projets. Parallèlement, un chantier a débuté auprès des experts seniors du CNES, afin de proposer des actions concrètes de valorisation de leur expertise et de renforcer le fonctionnement de cette communauté.

UNE POLITIQUE D'INCLUSION PROACTIVE

Dans la continuité de la signature du nouvel accord « égalité professionnelle femmes/hommes », le CNES a encore renforcé ses engagements en 2025 avec l'amorce d'une négociation inédite avec les organisations syndicales sur le thème de la diversité et de l'inclusion. De même, le plan d'actions en faveur des travailleurs handicapés a été renouvelé.



Objectifs 2026 :
construire une cartographie de l'expertise du CNES et structurer la transmission des savoirs et des connaissances.

LES RESSOURCES HUMAINES EN CHIFFRES

(DONNÉES AU 31/12/2025)

2367

SALARIÉS EN CDI
DONT

1409
hommes
+ 3 ENF*

958
femmes
+ 4 ENF*

SALARIÉS PAR SITE



169

Paris
Les Halles



185

Paris
Daumesnil



1759

Toulouse
+ 1 ENF*



254

Kourou
+ 6 ENF*

46 ANS

Âge moyen des
salariés du CNES

LES JEUNES TALENTS

194

STAGIAIRES

168 en métropole /
26 en Guyane

119

ALTERNANTS

104 en métropole /
15 en Guyane

LES MOBILITÉS INTERNES

10,4 %

TAUX GLOBAL DE MOBILITÉ

0,3 %

7 mobilités vers un
organisme extérieur

2,3 %

54 mobilités
géographiques

7,8 %

184 mobilités
FCT hors CFC**

93

recrutements
en CDI

33 ANS

Âge moyen
des personnes
recrutées
en CDI

*Européen Non Français.

** Mobilités fonctionnelles, hors congés de fin de carrière.

FAIRE RAYONNER LA CULTURE SPATIALE

En 2025, la communication du CNES poursuit son engagement en faveur de la jeunesse à travers de nombreuses nouvelles actions et une politique éducative toujours plus inclusive. Dans le même temps, elle concrétise ses efforts en matière de sobriété et de responsabilité en proposant des événements à moindre empreinte carbone et un nouveau site web plus accessible.



LA JEUNESSE EN PLEIN CŒUR

Depuis plusieurs années, le CNES s'appuie sur différents leviers afin de sensibiliser les jeunes de tous âges aux enjeux et aux carrières du spatial. Plusieurs actions ont été menées en 2025 :

- Le CNES a refondu son dispositif d'animation sur le territoire, avec la mise en place des ateliers itinérants SpatioLab, qui ont connu un très bon démarrage avec plus de 40 jours d'animation.
- Le partenariat éditorial avec Merlin (filiale de Radio France) s'est renforcé avec la diffusion de nouveaux podcasts audio dédiés aux enfants dès 5 ans. L'audience du CNES y a plus que doublé en 2025 et offre un levier pertinent et sans écran vers cette cible difficile à atteindre.
- Le Festival Education-Jeunesse du CNES, adossé au Toulouse Space Festival, a accueilli 2 000 élèves, plus de 200 enseignants et 12 500 visiteurs pour la partie publique. Un festival qui a également permis de mettre en œuvre de nouvelles collaborations avec des créateurs de contenus sur les réseaux sociaux, dans l'objectif d'atteindre la cible 14-18 ans.
- Dans le cadre scolaire, le CNES a mobilisé plus de 40 000 jeunes dans des projets au long cours dont, par exemple, l'édition pilote d'Astronaute d'un jour dédiée aux élèves de 4^e.



En 2025, le CNES renforce le volet inclusion de sa politique éducative, permettant un meilleur accès aux jeunes en situation de handicap ou encore la production d'un livre pour malvoyants.

Aussi, sur les 140 jeunes accueillis en stage de classe de 3^e, 40 sont issus de territoires prioritaires et zones rurales.



600 000
écoutes des podcasts audio
du CNES sur la plateforme
Merlin en 2025.



UN BOURGET 2025 PLUS RESPONSABLE

Le CNES était présent au 55^e Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace (SIAE), qui s'est tenu en juin 2025 au Bourget. Lors de cette édition, ce sont les enjeux de défense et sécurité, ainsi que le positionnement dual historique du CNES qui ont été particulièrement mis en avant en collaboration avec les partenaires de Défense. Environ 150 séquences publiques ou réservées aux professionnels ont été organisées durant la semaine et plusieurs dizaines de milliers de visiteurs ont été accueillis sur le stand du CNES dans le *Paris Space Hub*.

Le bilan carbone de la présence du CNES au SIAE a diminué de 11 % par rapport à l'édition 2023, résultat des travaux et actions engagés visant à rendre la communication du CNES plus sobre et plus responsable.

CNES.FR RÉCOMPENSÉ

Plus épuré et plus accessible, le site internet cnes.fr a achevé sa refonte en 2025 et a vu son audience considérablement augmenter, avec près de 2 millions de pages vues et presque 800 000 visiteurs uniques. De beaux résultats couronnés par une belle récompense car il a également obtenu le prix de la Communication de l'État, dans la catégorie « Parcours digital ».



BILAN 2025 DES RÉSEAUX SOCIAUX

Près de 50 millions d'impressions toutes plateformes confondues, soit 64 % de plus qu'en 2024. La moitié de ces impressions sont concentrées sur Instagram grâce à de nombreuses collaborations avec des créateurs de contenus qui ont permis de booster la visibilité du CNES. La vidéo étant le média le plus utilisé sur l'ensemble des plateformes, l'accent a été mis sur la production de contenus courts verticaux : 184 vidéos diffusées contre 99 en 2024, pour une audience de 22 millions de vues.

À noter dans les succès de l'année : la série « Dans les coulisses du CNES » avec 1,8 million de vues cumulées, la série « Mercredis du CNES » avec 600 000 vues, le partenariat avec le streamer Ponce sur Twitch et une émission spéciale qui a réuni 73 000 vues en direct, et enfin la retransmission du premier vol commercial d'Ariane 6 avec un pic de 107 000 vues sur YouTube.



LINKEDIN

209 451
abonnés
+35 951 | +21 %



YOUTUBE

109 282
abonnés
+4 382 | +4 %



WHATSAPP

10 668
abonnés
+1 268 | +13 %



X

190 200
abonnés
-4 400 | -2 %



TWITCH

25 000
abonnés
+900 | +4 %



BLUESKY

10 476
abonnés
+4 676 | +81 %



INSTAGRAM

188 220
abonnés
+19 219 | +11 %



THREADS

21 700
abonnés
+1 600 | +8 %



MASTODON

6 400
abonnés
+1 300 | +25 %



FACEBOOK

159 230
abonnés
+6 430 | +4 %



TIK TOK

16 361
abonnés
+8 071 | +97 %

Le CNES compte
947 000 abonnés
toutes plateformes
confondues,
soit 9 % de plus
qu'en 2024.

Septembre 2026 - Rédactrice en chef : Audrey Decrock.

Rédaction : Dominique Fidel et Audrey Decrock.

Conception et réalisation : CIMAYA.

Iconographie : Photothèque du CNES, Société Photon, - Orianne Arnould et Ambre Bonnefoi. Photographes : S.Corvaja ; A.Derewiani ; E.Grimault ; M.Guerre ; M.Guinto ; F.Lancelot ; S.Louvel ; F.Maligne ; A.Ollier ; H.Piraud ; R.Poulverel ; C.Peus ; A.Roquette ; Service Optique Vidéo CSG/C.Gallo/S.Martin/P.Piron ; Ph.Servent ; P.Sordoillet ; L.Theillet. Organisations : Arianespace ; ArianeGroup ; Armée de l'Air et de l'Espace ; CEA ; Copernicus Sentinel data ; CNES ; DLR ; ESA ; ESO ; JAXA ; NASA ; NASA/JPL Caltech/NASAE/ESAS/CXC/STScI/GSFC/SVS ; Novespace ; Thales Alenia Space ; Welcome to the Jungle. Illustrations : Master Image Programme ; Oliver Sattler ; David Ducros ; S.Barke. Impression : Imprimerie Escourbiac. Ce document est édité par la Direction de la Communication.

SIÈGE PARIS LES HALLES

2, place Maurice Quentin
75039 Paris Cedex 01
Tél. : +33 (0)1 44 76 75 00

PARIS DAUMESNIL

52, rue Jacques Hillairet
75612 Paris Cedex
Tél. : +33 (0)1 80 97 71 11

CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE

18, avenue Edouard Belin
31401 Toulouse Cedex 9
Tél. : +33 (0)5 61 27 31 31

CENTRE SPATIAL GUYANAIS

BP 726
97387 Kourou Cedex
Tél. : + 594 (0)5 94 33 51 11
