



## CNES - L'Espace en tête - 2019

Publié le mardi 6 août 2019

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/CNES-L-Espace-en-tete-2019.html>

### LE CNES

*« Notre vocation est d'être un vecteur d'innovation au service de l'emploi. »*

Le CNES est un acteur incontournable du rayonnement international de la France. Depuis sa création en 1961, il contribue à faire de l'espace un eldorado technologique. Des premiers pas d'Ariane, il y a 40 ans, à l'atterrissage de Mascot sur l'astéroïde Ryugu, le CNES imagine, conçoit et développe des solutions spatiales innovantes tout en contribuant aux missions régaliennes de l'État, notamment pour la Défense et le progrès scientifique. Si le développement de l'Europe spatiale est un enjeu permanent, le CNES se positionne sur une mission prioritaire : se mettre au service de l'humain.

### LES RAISONS DU SUCCÈS

#### UNE VOLONTÉ POLITIQUE

*« L'espace se transforme ! L'innovation, les applications, le numérique sont les maîtres-mots de cette transformation. »*

Innover est au cœur de l'histoire du CNES depuis sa création. Inscrite dans son ADN, cette volonté s'est renforcée au fil du temps grâce au Contrat d'Objectifs et de Performance signé en 2015 entre l'État et le CNES. Il couvre la période 2016-2020 et s'intitule « Innovation & Inspiration ». Fixant le cap d'un espace de coopérations avec l'industrie et les institutionnels, il engage le CNES à se lancer dans des projets de nouvelle génération.

#### QUATRE CENTRES D'EXCELLENCE

*« Nous sommes l'équipe de France de l'espace, vouée à l'innovation, l'inspiration et la recherche de réponses aux besoins de demain. »*

Pour mettre en œuvre la politique spatiale de la France, le CNES s'appuie sur des femmes et des hommes dont les compétences sont forgées par l'excellence et le partage de valeurs communes. Ils sont près de 2.400 passionnés d'espace et de nouvelles applications technologiques. Parmi eux, 82% d'ingénieurs et cadres dont 37% de femmes. Répartis dans quatre centres d'excellence, les collaborateurs du CNES contribuent au rayonnement de la politique spatiale française.

#### UN BUDGET CONSEQUENT

*« Notre carte de visite, c'est l'efficacité : à budget identique, nous faisons très souvent plus et mieux que la plupart des autres puissances spatiales. »*

Chaque année, les comptes du CNES sont certifiés par ses commissaires aux comptes. Conformément aux objectifs, recettes et dépenses sont étudiées par des organismes indépendants, chargés de veiller au bon respect de leur utilisation. Comme tout établissement public, le CNES présente et soumet son budget à

l'approbation de son Conseil d'Administration. Pour 2019, le budget de 2.423 millions d'euros permettra de répondre aux grands objectifs de l'année.

## AU CENTRE DU JEU

### EN FRANCE

« *Les disciplines spatiales ont besoin de plus d'ingénieurs, plus de chercheurs, plus d'entrepreneurs qui aient l'espace en tête.* »

Le CNES joue un rôle central sur la scène spatiale nationale. A la fois pionnier dans la conquête spatiale, il recherche sans cesse les solutions qui répondront aux enjeux à venir, en s'appuyant sur ses différents centres d'expertise technique pour la conception, le développement et l'exploitation des lanceurs et systèmes spatiaux. Partenaire de nombreux laboratoires et industriels, il apporte aussi son soutien à l'Etat dans des activités civiles et militaires stratégiques.

### EN EUROPE

« *Nous jouons plus que jamais notre rôle de colonne vertébrale de l'Europe spatiale.* »

Depuis 1975, l'ESA est chargée de conduire la politique spatiale de l'Europe. Regroupant 22 États membres, elle a pour premiers contributeurs la France et l'Allemagne, respectivement représentées par le CNES et le DLR. Aux côtés de ses partenaires, le CNES garantit à l'Europe son indépendance d'accès à l'espace et contribue à la préparation de nouvelles générations de systèmes spatiaux. Prochain rendez-vous clé : le conseil ministériel de l'ESA, qui aura lieu les 27 et 28 novembre 2019 à Séville.

### A L'INTERNATIONAL

« *Le CNES s'adapte en permanence aux enjeux de l'espace et positionne la France au cœur de la coopération scientifique mondiale.* »

Le monde spatial évolue à toute vitesse. Avec le NewSpace, la concurrence est rude dans le secteur des lanceurs et la commercialisation de satellites de plus en plus performants. Disposant de budgets conséquents, les nouveaux venus, issus pour la plupart du secteur privé, affichent clairement leurs ambitions. Reconnu pour ses compétences techniques, le CNES reste au centre du jeu et privilégie les partenariats dans des projets complexes (Mars, Climat...) sans perdre de vue sa mission de valorisation de l'industrie française.

## TROIS SECTEURS CLES

### LES LANCEURS

« *L'Europe est devenue la deuxième puissance spatiale du monde grâce à la fiabilité et à la disponibilité de ses lanceurs.* »

Avoir un accès indépendant à l'espace est un choix stratégique, politique et économique. L'Europe prépare les lanceurs du futur pour rester compétitive sur un marché des lancements commerciaux devenu extrêmement concurrentiel. Ses atouts maîtres restent l'excellence de la filière Ariane et le Centre spatial guyanais, reconnu comme la base spatiale la plus performante au monde.

### LES SATELLITES

« *Les moyens spatiaux sont stratégiques et incontournables.* »

Tout l'intérêt d'accéder à l'espace réside dans les missions remplies par les systèmes orbitaux. On ne saurait aujourd'hui imaginer un monde sans satellites. Seul ou en partenariat, le CNES est un acteur majeur de l'écosystème satellitaire. Développant des projets en rupture technologique, il draine dans son sillage l'industrie nationale, à un niveau d'excellence mondialement reconnu.

### LES APPLICATIONS

« *Il faut promouvoir les principes de la diversité 3G : Genre, Génération et Géographie.* »

Economie, santé, agriculture, pêche, environnement, sécurité... La plus-value spatiale se conjugue avec tous les secteurs d'activité. Pour favoriser l'utilisation des technologies spatiales, le CNES va à la rencontre de toutes les communautés potentiellement utilisatrices. Conformément aux directives de l'Union Européenne, il facilite l'accès aux données des grands programmes orbitaux de service aux citoyens.

## LES DÉFIS DE LA GLOBALISATION

### LE NUMÉRIQUE - UNE VÉRITABLE RÉVOLUTION

« Cette révolution, dont nous sommes tous acteurs, va changer durablement nos conditions d'existence. »  
Avec l'émergence d'une économie de la donnée, les satellites d'observation, de localisation et de communication sont aujourd'hui considérés comme des maillons essentiels de l'infrastructure numérique mondiale. Les données spatiales, au cœur du développement de nombreux services (environnement, santé, mobilité...), constituent un enjeu majeur pour les géants du numérique. Cette véritable révolution modifie également en profondeur les pratiques managériales, entrepreneuriales et industrielles (Industrie 4.0, approches agiles).

### LA MINIATURISATION - DIMINUER LE COÛT DE L'ACCÈS À L'ESPACE

« Entre les agences et les start-ups, nous faisons la synthèse pour prendre le meilleur des deux mondes. »  
Les progrès techniques et numériques ont permis ceux de la miniaturisation, avec pour effets immédiats une très forte baisse du coût du ticket d'accès à l'espace et un marché des nanosatellites en pleine croissance. Le CNES s'implique activement pour favoriser l'émergence d'une filière française dans le domaine stratégique du NewSpace.

### L'INTERNATIONAL - UNE NÉCESSITÉ INCONTOURNABLE

« L'espace est un formidable trait d'union entre les nations. »  
Indépendamment de la concurrence, la coopération internationale demeure nécessaire dans le secteur spatial. De nombreux partenariats ont ainsi donné naissance à des projets scientifiques et parfois humanitaires essentiels. Le CNES n'hésite pas à multiplier les accords partout dans le monde, créant un pont technologique entre les nations en partageant ses connaissances.

## UN NOUVEL ORDRE MONDIAL

### INNOVATION - TECHNOLOGIES ET MÉTHODES

« Notre réussite passe aussi par les start-ups qui innovent à partir de données et de solutions spatiales. »  
Le CNES continue d'innover et se positionne en partenaire privilégié des utilisateurs. S'appuyant sur une approche disruptive, il s'est lancé depuis plusieurs années dans une dynamique en adéquation avec les usages et les nouveaux défis. Pour de plus en plus d'entreprises, le spatial est un accélérateur, que ce soit en amont avec les acteurs historiques ou en aval avec les applications. S'adressant aux grands groupes, aux start-ups et aux collectivités, le CNES intègre de nouvelles méthodologies, suggère d'autres modes d'intervention et apporte son expertise technologique dans un secteur plus large pour appuyer la créativité.

### LE CLIMAT - UN NOUVEL ÉCOSYSTÈME

« Mobiliser tous les échelons de la société pour conforter le futur des habitants et la diversité de la vie sur Terre est la grande priorité de notre siècle. »  
Montée du niveau des mers, fonte des glaces, érosion des côtes, sécheresses, inondations,... Le dérèglement climatique est une réalité dont l'Homme est à la fois la cause et la victime. Inscrite aux priorités de la France qui invite à une mobilisation internationale, la lutte contre le changement climatique est résolument engagée avec la création du SCO (Space Climate Observatory). L'objectif est de proposer aux acteurs scientifiques et aux citoyens des données et des études d'impact.

### L'EXPLORATION - UN ACCÉLÉRATEUR D'INTÉRÊT

« L'espace inspire sans aucun doute l'avenir de l'humanité. »  
L'exploration spatiale vit un nouvel essor. Véritable accélérateur collectif, la coopération internationale est l'occasion de dépasser les ambitions nationales et d'atteindre les rêves les plus audacieux : collecter des échantillons sur des astéroïdes, observer le Soleil, atterrir sur Mars, explorer Jupiter... Mutualisant ses connaissances et son savoir-faire technologique, le CNES équipe les missions avec des instruments ultra-performants, indispensables à la connaissance de l'Univers.

Pour prolonger votre lecture, [cliquer ici](#).