

## Le CNES choisit Pangea Aerospace pour réaliser une conception préliminaire du moteur fusée de forte puissance du projet ASTRE

- La start-up basée à Toulouse a été sélectionnée par le CNES (Centre National d'Études Spatiales) pour réaliser une conception préliminaire du prochain moteur européen full-flow à combustion étagée, le plus puissant d'Europe.
- Pangea Aerospace est l'une des quatre entreprises choisies par le CNES dans le cadre du projet ASTRE (Advanced Staged-combustion Technologies for Reusable Engines). L'entreprise réalisera une conception du moteur cible.
- Le choix de confier ces activités de conception préliminaire à Pangea Aerospace consacre l'entreprise comme un acteur clé dans l'émergence en Europe d'un futur moteur de forte poussée, destiné à permettre de rivaliser avec la concurrence mondiale, notamment américaine, dans le domaine du transport spatial.

**Toulouse, 18 juin 2025** – Pangea Aerospace, start-up spécialisée dans le développement de systèmes de propulsion pour le secteur aérospatial, basée à Toulouse a été sélectionnée par le CNES (Centre National d'Études Spatiales – Agence Spatiale Française) pour mener une conception préliminaire du moteur-fusée le plus puissant d'Europe et définir les aspects programmatiques (plan de développement des technologies clés, coûts associés, etc.).

Ainsi, Pangea Aerospace France réalisera une conception préliminaire du moteur à forte poussée reposant sur un cycle Full-Flow Staged-Combustion (FFSC). Cette technologie, de cycle fermée, encore jamais développée en Europe, marque une véritable rupture qui a l'objectif d'aboutir, à l'horizon 2030, au développement du moteur le plus puissant et performant jamais conçu sur le continent.

**Pangea Aerospace est l'une des quatre entreprises sélectionnées dans le cadre du programme ASTRE.** Cette reconnaissance renforce la confiance de l'écosystème institutionnel français envers Pangea Aerospace, qui a été sélectionné, entre autres, pour fortifier les synergies avec le projet Very High Thrust de l'Agence Spaciale Européenne (ESA), piloté aussi par l'entreprise franco-espagnole.

### À la tête du moteur européen du futur

Cette décision positionne Pangea comme un acteur central dans l'émergence du futur moteur européen, en tête de la nouvelle génération de grosse propulsion spatiale européenne. Ce positionnement s'appuie non seulement sur ses compétences techniques, mais aussi sur un modèle économique, entièrement dédié au développement et à la commercialisation de systèmes de propulsion pour le secteur aérospatial. Cette spécialisation permet à Pangea Aerospace de concevoir des moteurs plus performants, compétitifs et durables et d'améliorer la rentabilité des entreprises de lanceurs.

Le projet ASTRE est divisé en 9 lots de travail, couvrant la maturation de technologies clés jusqu'aux bancs d'essai. Pangea Aerospace a été choisie pour réaliser une conception préliminaire complète du moteur (PDR).

# Communiqué de presse



Les activités menées par Pangea Aerospace se concentreront sur plusieurs axes clés, notamment la définition de la conception du moteur, son plan de développement et l'identification des coûts programmés associés à ce moteur jusqu'à son entrée en service, à l'horizon 2030. En outre l'entreprise travaillera avec d'autres acteurs pour la montée en maturité du système basé sur le cycle Full-flow Staged Combustion (FFSC), l'identification des verrous technologiques et la proposition de solutions concrètes pour les lever. Ces activités incluront également, la conception préliminaire complète du moteur, intégrant son contrôle, la régulation de la poussée de 30 % à 100 %, le choix de l'instrumentation, des matériaux et des méthodes de fabrication.

Avec une durée de trois ans, la première étape majeure du projet sera la System Requirements Review (SRR), qui comprendra la conception conceptuelle, les spécifications fonctionnelles, les CONOPs du système et le plan de développement.

## À propos de [Pangea Aerospace](#) :

Fondée en Espagne en 2018, Pangea Aerospace est une start-up aérospatiale spécialisée dans le développement de systèmes de propulsion spatiale, avec des bureaux à Barcelone et Toulouse. L'entreprise a réussi pour la première fois dans l'histoire à allumer un moteur Aerospike fonctionnant avec du méthane et de l'oxygène liquide. Il s'agit là d'une des solutions technologiques les plus efficaces, durables, réutilisables, évolutives et compétitives de l'industrie. Ce moteur, fabriqué par impression 3D, est conçu pour être réutilisé au moins 10 fois. Il utilise des carburants verts, réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> de 50 % par rapport aux moteurs au kérosène conventionnels. Pangea Aerospace est ainsi à l'avant-garde de la propulsion spatiale avancée.

## Contact de presse :

**Pangea Aerospace – Marie Laure Gouzy**

**Email:** [marielaure.gouzy@pangeaaerospace.com](mailto:marielaure.gouzy@pangeaaerospace.com)

**+33 6 26 76 75 15**

ATREVIA – Fanny Merino

Email: [fmerino@atrevia.com](mailto:fmerino@atrevia.com)

Teléfono: +34 722 38 60 39