

## 140 essais et plusieurs premières pour Vinci, le moteur d'Ariane 6

Vernon, le 15 février 2018

- 
- **Le moteur ré-allumable Vinci® propulsera l'étage supérieur d'Ariane 6, dont le 1<sup>er</sup> vol est prévu en 2020**
  - **140 essais au banc et des « premières » majeures : 20 « boosts » cumulés en un seul test de 300 secondes, 1 569 secondes de fonctionnement en un seul essai**
  - **Une flexibilité opérationnelle qui permettra un large éventail de missions, dont le déploiement de constellations de satellites**
- 

Le moteur ré-allumable Vinci®, qui a pour rôle de propulser l'étage supérieur du lanceur Ariane 6, vient de terminer avec succès ses deux dernières campagnes de qualification sous-systèmes (appelées M6 et M7). 140 essais du moteur ont désormais été réalisés. Les tests des campagnes M6 et M7, indispensables à la qualification des sous-systèmes du moteur, ont été effectués sur les bancs PF52 du site ArianeGroup de Vernon, en France, et P4.1 du DLR à Lampoldshausen, en Allemagne.

Les campagnes se sont déroulées de façon nominale, comptabilisant en tout 25 essais (16 au titre de M6 et 9 au titre de M7) dont trois « premières » majeures en termes de performance :

- une essai de 1 569 secondes, une durée encore inédite
- une série de 20 « boosts » (1 allumage suivi de 19 ré-allumages du moteur) réussis, totalisant une durée de fonctionnement de 300 secondes
- une mise à feu continue de 800 secondes en « fonctionnement haut », c'est-à-dire au niveau de poussée maximale pour lequel le moteur est dimensionné

Ces tests ont aussi pour objet de tester le moteur Vinci au-delà de ses besoins opérationnels, puisque ce dernier n'aura besoin d'être allumé que 4 fois au maximum lors de ses missions, avec une durée de mise à feu maximale de 900 secondes en vol.

Pour Valérie de Korver, Product manager Système propulsif Vinci® chez ArianeGroup : « Ces campagnes se sont très bien passées, nous avons démontré des marges importantes vis-à-vis des besoins en vol, notamment grâce à un nouveau système d'allumage et réussi des premières, comme la réalisation de 20 boosts en un seul essai. Il s'agit d'une étape majeure pour démontrer la capacité du moteur Vinci à répondre aux exigences de polyvalence du lanceur Ariane 6. C'est aussi un nouveau cap important franchi pour le programme, autant que pour les équipes, qui mesurent les enjeux de ces campagnes et les vivent toujours avec une intensité particulière. »

Développé par ArianeGroup pour Ariane 6, le moteur Vinci® apporte une grande polyvalence au futur lanceur européen. Sa principale caractéristique est sa capacité d'allumages multiples : Vinci® pourra se ré-allumer en vol autant de fois que nécessaire pour placer plusieurs charges utiles en orbite à différents endroits, selon les besoins spécifiés par la mission. Ce moteur permettra au lanceur Ariane 6 d'effectuer tous types de missions, quels que soient la durée et l'orbite visée,



arianeGROUP

## Communiqué de presse

notamment les déploiements de constellations de satellites, dont la demande va continuer à augmenter.

Les essais des moteurs d'Ariane 6 avancent à grands pas, ce nouveau succès faisant suite au premier test réussi, le 13 janvier dernier à Lampoldshausen en Allemagne, du moteur Vulcain 2.1 qui propulsera l'étage principal de la fusée. Ces essais avaient permis de tester le moteur dans tout son domaine de fonctionnement en vol, qu'il s'agisse de la poussée, du rapport de mélange, en encore des conditions d'alimentation en ergols).

**Autorité de conception et maître d'œuvre industriel du développement et de l'exploitation du lanceur Ariane 6 pour le compte de l'Agence spatiale européenne (ESA), ArianeGroup coordonne un réseau industriel regroupant plus de 600 sociétés dans 13 pays européens, dont 350 Petites et Moyennes Entreprises.**

**Lien vers le film des derniers essais Vinci et Vulcain et l'animation « Lancement/Déploiement d'une constellation » : [https://www.ariane.group/fr/actualites/140e\\_essai\\_vinci](https://www.ariane.group/fr/actualites/140e_essai_vinci)**

### Contacts presse :

Astrid EMERIT - T. +33.6.86.65.45.02

[astrid.emerit@ariane.group](mailto:astrid.emerit@ariane.group)

Julien WATELET - T. +33.6 88.06.11.48

[julien.watelet@ariane.group](mailto:julien.watelet@ariane.group)

### A propos d'ArianeGroup

ArianeGroup développe et fournit des solutions innovantes et compétitives en matière de systèmes de lanceurs spatiaux civils et militaires, dont il maîtrise les technologies de propulsion les plus avancées. Il est maître d'œuvre des familles de lanceurs européens Ariane 5 et Ariane 6, dont il assure la conception et l'ensemble de la chaîne de production, jusqu'à la commercialisation par sa filiale Arianespace, ainsi que des missiles de la force de dissuasion océanique française. Spécialiste mondialement reconnu des équipements et de la propulsion pour applications spatiales, ArianeGroup, avec ses filiales, fait aussi bénéficier d'autres secteurs industriels de son expertise. Co-entreprise à 50/50 d'Airbus et de Safran, le groupe emploie près de 9 000 personnes hautement qualifiées en France et en Allemagne. Son chiffre d'affaires proforma estimé est supérieur à 3 milliards d'euros.

[www.ariane.group](http://www.ariane.group)

