

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **Safran et SLM Solutions testent la technologie de fabrication additive SLM® pour la réalisation de caisson d'atterrisseur avant d'avion d'affaires.**

Lübeck (Allemagne), le 29 mars, 2021.

**Dans le cadre d'un projet commun, Safran Landing Systems et SLM Solutions ont testé le procédé de fusion sélective par laser (Selective Laser Melting – SLM) pour la fabrication d'un composant de l'atterrisseur avant, d'un avion d'affaires. Une première mondiale pour une pièce de cette dimension.**

Ce projet commun vise à démontrer la faisabilité de la production de caisson d'atterrisseur avant, par procédé de fusion sélective par laser. La conception a été revue afin de pouvoir exploiter pleinement le potentiel de la fabrication additive métallique, ce qui a permis un gain de temps dans le processus global, et une réduction de masse significative d'environ 15%. Cette pièce est fortement sollicitée d'un point de vue mécanique, puisqu'elle doit être en mesure de résister aux sollicitations transmises par la roue. Safran a pour cela choisi d'utiliser le titane, un alliage robuste, naturellement résistant à la corrosion, ne nécessitant ainsi pas de traitement de surface et permettant d'augmenter la longévité de cette pièce.

Thierry Berenger, pilote du projet Fabrication Additive chez Safran Landing Systems, souligne : « *Nous avons choisi SLM Solutions comme partenaire en tant qu'experts de ce type de projets, notamment grâce à leur machine de fabrication additive particulièrement performante, la SLM®800, qui répond en tous points à nos exigences de dimension d'impression, de qualité et de fiabilité* ». Grâce à son système « grand format verticalement étendu », la SLM®800, adaptée à la production de grands composants, est équipée de la technologie éprouvée de quad-laser, du système breveté de gestion des gaz et d'un filtre permanent qui assure la plus haute fiabilité. L'un des points forts de la technologie SLM® est sa flexibilité. Les modifications de conception peuvent être rapidement appliquées, imprimées et testées, ce qui permet des gains de temps significatifs lors du développement du prototype.

Gerhard Bierleutgeb, Vice-Président Exécutif Solutions et Services chez SLM Solutions, explique : « La fabrication additive accélère la disponibilité des pièces pour les essais, contribuant ainsi à des gains de temps dans les phases de qualification et certification. Nous avons fabriqué le caisson en quelques jours sur la SLM®800, alors qu'un processus de forgeage aurait nécessité plusieurs mois ».

Informations relatives à la pièce :

- Dimensions : 455 x 295 x 805 mm
- Matériau : Titane
- Machine : SLM®800

Ce nouveau design conçu par Safran Landing Systems, répondant aux objectifs ambitieux de résistance et de réduction de masse, est breveté.

### **A propos de SLM Solutions:**

*SLM Solutions est fournisseur de solutions intégrées et partenaire dans la fabrication additive à base de métal. La société s'investit dans le succès à long terme de ses clients dans le domaine de la fabrication additive à base de métal. Ses machines robustes de fusion sélective par laser optimisent la rapidité, la fiabilité et le rapport coût-efficacité de la production des pièces. Les experts de SLM Solutions travaillent en étroite collaboration avec leurs clients à chaque étape du processus afin de soutenir et d'élever l'utilisation de la technologie et d'assurer un retour sur investissement maximisé. SLM Solutions Group AG est une entreprise cotée en bourse. La société, dont le siège social se trouve en Allemagne, est implantée au Canada, en Chine, France, Inde, Italie, Russie, à Singapour et aux États-Unis.*

### **A propos de Safran:**

*Safran est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de l'aéronautique (propulsion, équipements et intérieurs), de l'espace et de la défense. Sa mission : contribuer durablement à un monde plus sûr, où le transport aérien devient toujours plus respectueux de l'environnement, plus confortable et plus accessible. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 79 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 16,5 milliards d'euros en 2020, et occupe, seul ou en partenariat, des positions de premier plan mondial ou européen sur ses marchés.*

*Safran est une société cotée sur Euronext Paris et fait partie des indices CAC 40 et Euro Stoxx 50.*

***Safran Landing Systems** est le leader mondial des fonctions d'atterrissage et de freinage pour avions. Safran Landing Systems est partenaire de 30 avionneurs dans les domaines du transport civil, régional et d'affaires et dans le domaine militaire, et équipe 27 800 avions.*

*Pour en savoir plus: <https://www.safran-group.com> and <https://www.safran-landing-systems.com> / Suivez @Safran et @SafranLandingS sur Twitter.*

### **Contacts presse:**

SLM Solutions: Leonie Starke: [press@slm-solutions.com](mailto:press@slm-solutions.com)

Safran: Virginie Combes: [virginie.combes@safrangroup.com](mailto:virginie.combes@safrangroup.com) +33 1 46 29 18 22