

# SAFRAN, UN GROUPE INTERNATIONAL AUX RACINES EUROPÉENNES

## SAFRAN EN EUROPE :

**1<sup>ER</sup>**  
FOURNISSEUR  
D'ÉQUIPEMENTS  
AÉRONAUTIQUES

**55 500**  
COLLABORATEURS

(SOM) **60 %**  
DE L'EFFECTIF  
DU GROUPE

**+DE 150**  
SITES

LES MARCHÉS DE L'AÉRONAUTIQUE, DU SPATIAL ET DE LA DÉFENSE SONT MONDIAUX. SAFRAN DÉPLOIE UN DISPOSITIF INDUSTRIEL GLOBAL POUR ÊTRE PRÉSENT LOCALEMENT AU PLUS PRÈS DE SES CLIENTS, ACCROÎTRE SON RAYONNEMENT ET ASSURER SA COMPÉTITIVITÉ. LE GROUPE EST PROFONDÉMENT ANCRÉ EN EUROPE, SON TERRITOIRE D'ORIGINE, QUI CONCENTRE PRÈS DES DEUX TIERS DE SES EFFECTIFS. SAFRAN Y DÉVELOPPE LE CŒUR STRATÉGIQUE DE SES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DE PRODUCTION, GRÂCE À DES INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS DE TRÈS HAUT NIVEAU ET À SA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT QUI Y EST TRÈS MAJORITAIREMENT IMPLANTÉE.

# SAFRAN DANS LE MONDE

Safran est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de la propulsion et des équipements aéronautiques, de l'espace et de la défense. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie plus de 92 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 21 milliards d'euros en 2018. Safran occupe, seul ou en partenariat, des positions de premier plan mondial ou européen sur ses marchés. Pour répondre à l'évolution des marchés, le Groupe s'engage dans des programmes de recherche et développement qui ont représenté en 2018 des dépenses d'environ 1,5 milliard d'euros.

PLUS DE **92 000**  
COLLABORATEURS

DANS  
**30** PAYS

**21 MDS** €  
DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2018

**7 %** DU CHIFFRE  
D'AFFAIRES  
CONSACRÉS À LA R&D



Plus d'informations sur notre site  
[www.safran-group.com/fr](http://www.safran-group.com/fr)

## N°1 MONDIAL AÉRONAUTIQUE & SPATIAL

- des moteurs d'avions civils court et moyen-courriers (en partenariat avec GE)
- des moteurs d'hélicoptères
- des trains d'atterrissage
- des roues et freins carbone<sup>(1)</sup>
- des systèmes d'interconnexions électriques aéronautiques
- des sièges pour avions commerciaux<sup>(2)</sup>
- des intérieurs de cabines pour l'aviation régionale et d'affaires
- des panneaux de cloisons latérales, des galeries, des trolleys, des conteneurs
- des systèmes de transmission de puissance mécanique<sup>(1)</sup>
- des calculateurs de régulation des moteurs<sup>(3)</sup>
- des nacelles pour l'aviation d'affaires
- des toboggans d'évacuation
- des lancements commerciaux en orbite géostationnaire via ArianeGroup (société 50/50 entre Airbus et Safran)

## N°1 EUROPÉEN DÉFENSE

- des drones tactiques
- des systèmes optroniques
- des systèmes de navigation inertielle

(1) Avions civils de plus de 100 places.  
(2) Sièges de classe économique sur avions bi- couloirs.  
(3) Au sein de FADEC International, société commune 50/50 entre Safran Electronics & Defense et BAE Systems.

POWERED BY TRUST : LA CONFIANCE EST NOTRE MOTEUR



POWERED  
BY TRUST

## SAFRAN EN EUROPE Technologies européennes, performances mondiales

2019

## UNE EMPREINTE FORTE EN EUROPE



### ÉDITO

Safran, groupe de haute technologie employant plus de 92 000 collaborateurs dans le monde, est le premier équipementier aéronautique européen, et le deuxième mondial. Déjà numéro un pour les moteurs d'avions civils court et moyen-courriers, acteur majeur de la défense et de l'espace en Europe, Safran doit son succès à sa capacité à innover : le Groupe a participé à plus de 60 projets de recherche européens et, en 2018, a investi 1,5 milliard d'euros

en R&D. Safran explore les voies d'une aviation toujours plus respectueuse du climat et travaille notamment sur l'aviation plus électrique. Présent dans 30 pays et sur cinq continents, Safran a ses racines en Europe, comme 70 % de ses fournisseurs. Les femmes et les hommes de Safran poursuivent une histoire plus que centenaire, au service de la compétitivité de l'industrie européenne et de l'autonomie stratégique de l'Europe.

**Stéphane Abrial**

Directeur Groupe International  
et Relations Institutionnelles



# DES TECHNOLOGIES AU SERVICE DES EUROPÉENS



## AÉRONAUTIQUE

→ En 2018, **2 162 moteurs CFM56<sup>(1)</sup> et LEAP<sup>(1)</sup>** ont été livrés. Le moteur LEAP, émet 15 % de CO<sub>2</sub> en moins que son prédécesseur et jusqu'à 50 % de moins de NOx que ne l'exige la réglementation internationale (CAEP\6 de l'OACI).

→ Leader mondial des moteurs d'hélicoptères, le moteur **Arrano 1A** a été choisi par Airbus pour l'hélicoptère moyen H160, dont la version militaire a été sélectionnée par l'armée française pour équiper le futur Hélicoptère Interarmées Léger (certification visée en 2019 pour le moteur). Celui-ci intègre de nombreuses innovations techniques, validées par le démonstrateur technologique Tech 800 développé dans le cadre du programme Clean Sky, ainsi que des nouveaux procédés de fabrication comme l'impression 3D.

→ En outre, Safran a annoncé en 2018 le lancement de ses nouvelles gammes de générateurs électriques (GENeUS) et de moteurs électriques (ENGINeUS). Pionnier de l'électrification des équipements, Safran développe une stratégie ambitieuse dans le domaine de l'hybridation électrique.

→ Enfin, depuis l'acquisition de Zodiac Aerospace en 2018, Safran livre des sièges, des aménagements de cabine, des circuits d'éclairage, d'alimentation en carburant, d'oxygène et de fluides ainsi que des équipements de sécurité.

(1) Développé et produit au sein de CFM International, société commune 50/50 entre Safran Aircraft Engines et GE.



## DÉFENSE

→ En 2016, l'armée française a signé pour l'acquisition de **14 drones tactiques Patroller™** de Safran. Avec une adaptation de ce drone, le Groupe participe au consortium Ocean 2020 qui a remporté le premier appel d'offre (35 millions d'euros) pour la démonstration principale de l'Action Préparatoire sur la Recherche de Défense (PADR) de la Commission européenne.

→ Près de 20 000 **systèmes FELIN** de modernisation du combattant ont été livrés à l'armée de Terre française et déployés en métropole et en opérations extérieures.

→ Plus de **6 000 jumelles** multifonctions infrarouges JIM de Safran équipent des forces européennes.

→ De plus, Safran est un fournisseur majeur de l'**Airbus A400M** - moteurs TP400<sup>(1)</sup>, trains d'atterrissage, câblages, calculateurs de régulation des moteurs (FADEC), système de navigation - et de l'**hélicoptère Tigre** - moteur MTR390<sup>(2)</sup>, système de trains d'atterrissage, viseurs infrarouge, système de préparation de mission.

→ Enfin, Safran fournit les enregistreurs de mission de très nombreux avions et hélicoptères de combat en Europe (Rafale, NH-90...). MBDA teste ses missiles en Europe avec les systèmes de télémessure de Safran. Les principaux avionneurs européens utilisent l'instrumentation d'essais en vol de Safran pour tester et qualifier leurs avions, hélicoptères et drones militaires.

(1) Au sein du consortium européen EuroProp International.  
(2) Le MTR390 est le fruit d'un programme de coopération réunissant MTU Aero Engines, Rolls-Royce, ITP et Safran Helicopter Engines.



## ESPACE

→ Depuis 40 ans, Safran est un contributeur majeur des **lanceurs européens Ariane et Vega**. Au service de l'autonomie stratégique de l'Europe, le Groupe prépare Ariane 6 (pour 2020) avec sa filiale **ArianeGroup<sup>(3)</sup>**. En juillet 2018, l'actuel lanceur **Ariane 5 ES** a mis en orbite 4 satellites supplémentaires de **Galileo**, la **constellation européenne** de positionnement par satellites. La télémessure de tous les lancements s'appuie sur des capteurs et des données fournies et reçues au sol par Safran.

→ **À bord des satellites, Safran, N°1 européen de la propulsion plasmique**, fournit également des composants d'optique spatiale, des capteurs, de l'électronique, des systèmes de navigation inertielle ou satellitaire, des systèmes de vannage ou de filtration.

→ **Au sol**, les antennes et modems de Safran permettent d'effectuer des missions opérationnelles ou scientifiques (Galileo, Meteosat/ EPS, Sentinel pour Copernicus...), ou de recevoir des données transmises par les satellites de défense dans l'Union européenne (Helios, CSO, Cosmo SkyMed, SAR-Lupe, TerraSAR-X...). Le service innovant de capteurs radio WeTrack permet un maintien précis à poste des satellites géostationnaires.

→ L'ESO (European Southern Observatory) a confié à Safran Reosc le polissage et l'intégration de tous les miroirs de **l'EELT, le plus grand télescope optique au monde**.

(3) Société commune 50/50 entre Airbus et Safran.

# DES ENGAGEMENTS CONCRETS POUR L'EUROPE

## EMPLOIS

→ En 2018, le Groupe a recruté plus de 13 000 personnes, accueilli plus de 6 000 alternants et stagiaires aux profils variés dans ses entités européennes, essentiellement dans les métiers de la R&D, de la production et des relations clients.

→ Safran est **membre de l'Alliance européenne pour l'apprentissage**. Aux côtés de la Commission européenne, le Groupe s'engage à renforcer la qualité et l'attractivité de l'apprentissage dans ses filiales européennes et à développer la mobilité des apprentis.

→ En 2017, Safran et IndustriAll ont renouvelé pour 5 ans leur **accord européen en faveur de l'intégration professionnelle des jeunes en Europe**.

→ En juin 2018, Safran a rejoint le « **Partenariat européen des compétences dans la défense** », créé par la Commission européenne, dans le but d'établir une cartographie des besoins en compétences du domaine.

## ENVIRONNEMENT

→ Le Groupe développe des technologies pour satisfaire aux objectifs environnementaux à long terme que s'est fixé le secteur du transport aérien, ainsi que ceux visés par l'ACARE<sup>(1)</sup>. Safran participe également à l'élaboration des standards environnementaux internationaux les plus sévères.

→ Par ailleurs, le Groupe investit dans ses usines à travers le monde et met en place des processus optimisés pour **réduire l'empreinte environnementale de ses industries**.

→ De plus, Safran s'implique fortement dans la recherche de procédés de substitution pour satisfaire à **la réglementation européenne sur les produits chimiques REACH<sup>(2)</sup>**.

(1) Advisory Council for Aviation Research and innovation in Europe.  
(2) Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals.

## RECHERCHE & DEVELOPPEMENT

→ L'innovation, la haute technologie et la coopération technique sont au cœur de la stratégie de Safran qui y consacre 16 % de son effectif. Le Groupe a **investi 1,5 milliard d'euros en Recherche et Développement** en 2018, soit 7 % du total de son chiffre d'affaires.

→ Dans le domaine de l'aéronautique, Safran est **membre fondateur de Clean Sky<sup>(1)</sup>**, le plus important programme européen de recherche pour l'aéronautique. Dans ce cadre, le Groupe dirige une dizaine de projets de démonstrateurs de technologies avancées comme l'Open Rotor - un moteur avec un gain de consommation potentiel de 30 % par rapport aux CFM56 - le Tech800 pour les turbines d'hélicoptères, le TECHTP pour les turbopropulseurs ainsi que des études d'architecture innovantes pour produire un avion plus électrique.

→ En 2018, le Groupe a déposé près de **1 050 brevets dans le monde, portant le nombre total de brevets et demandes de brevets à 40 000**. Cette performance positionne Safran parmi les 3 premiers déposants français auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) et pour la 8<sup>e</sup> année consécutive comme l'un des 100 plus grands innovateurs mondiaux par le Cabinet Clarivate Analytics.

(1) www.cleansky.eu : partenariat public-privé avec la Commission européenne.

## SAFRAN À LA TÊTE DE CLEAN SKY

« Clean Sky entre dans une phase très importante, celle où ses membres vont concrètement livrer les technologies vertes innovantes dont l'Europe a besoin pour rester le leader mondial de l'aéronautique. Je suis très heureux de diriger notre conseil d'administration vers le prochain partenariat européen du secteur de l'aviation dans le programme Horizon Europe ».

Stéphane Cueille  
Directeur Groupe R&T et innovation  
Président du Conseil  
d'Administration de Clean Sky  
(2019-2020)