



# /01/

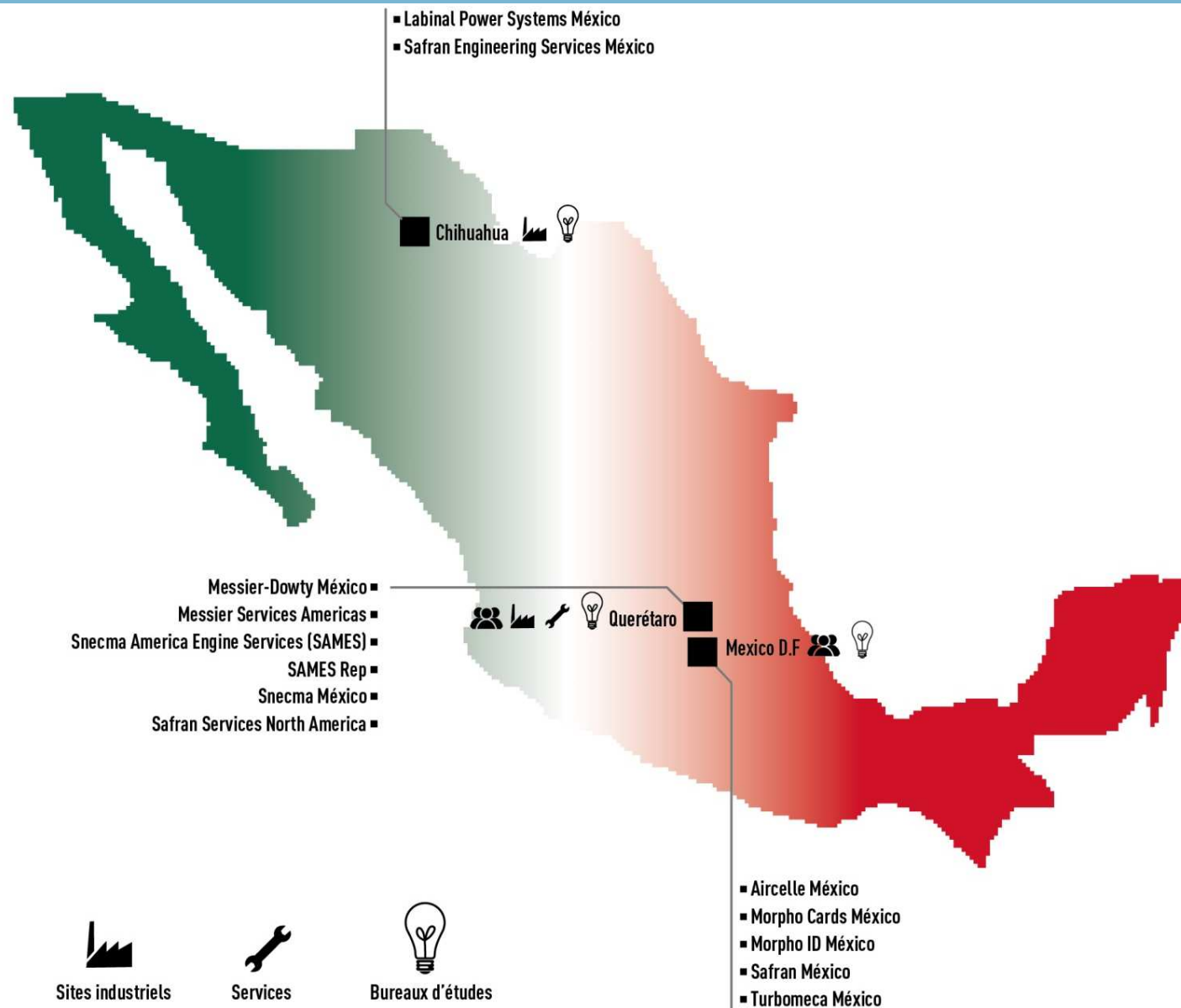
## Safran et le Mexique, 20 ans de collaboration

# UN PAYS STRATÉGIQUE POUR SAFRAN

- Safran est implanté au Mexique depuis 20 ans, présent dans les secteurs Aéronautique et Sécurité.
- Objectifs : se rapprocher des clients du continent américain et diversifier les zones de production.
- Près de 6 000 collaborateurs, soit le 3<sup>ème</sup> pays du Groupe en termes de collaborateurs et le 1<sup>er</sup> employeur de l'industrie aéronautique mexicaine.
- 5 sociétés du Groupe sont représentées (*Snecma, Turbomeca, Morpho, Messier-Bugatti-Dowty et Labinal Power Systems*).
- 1<sup>er</sup> investisseur du secteur aéronautique au Mexique : + d'1 milliard d'euros en 10 ans.
- Au cours des 10 dernières années, croissance moyenne de 20% par an (chiffre d'affaires et collaborateurs).
- Plus de 12 inaugurations / extensions depuis 2007.
- Croissance qui se poursuit avec aujourd'hui l'inauguration d'une nouvelle usine, la 10<sup>ème</sup> au Mexique, et l'annonce de la construction d'une 11<sup>ème</sup>.



# PRÉSENCE DE SAFRAN AU MEXIQUE



# 20 ANS D'EXPÉRIENCE AU MEXIQUE

- **1996** : Safran développe son activité de câblage aéronautique dans l'État de Chihuahua et déploie ses premières solutions biométriques pour le gouvernement mexicain.
- **1998** : Morpho crée une filiale locale.
- **2006** : Messier Services Americas débute son activité MRO pour les trains d'atterrissage à Querétaro.
- **2008** : Ouverture de Snecma America Engine Services (SAMES) dédiée aux activités MRO pour les moteurs d'avion (entretien, réparation et révision) à Querétaro. Safran ouvre un bureau à Mexico.
- **2009** : Ouverture de Snecma México à Querétaro, une usine dédiée à la production de pièces de moteurs.
- **2010** : Ouverture d'un site de production de pièces de trains d'atterrissage (Messier-Dowty México).
- **2012** : Le bureau Turbomeca México est créé.



# 20 ANS D'EXPÉRIENCE AU MEXIQUE

- **2013** : Livraison à Interjet\* du premier avion régional Superjet 100 équipé des moteurs SaM146 de PowerJet (Joint Venture 50/50 entre Snecma et NPO Saturn).
- **2014** : Safran signe un accord de coopération avec le CONACYT (Conseil national mexicain des Sciences et Technologies) pour établir des actions conjointes en R&D.
- **2015** : Sagem et Securitech\*\* signent un accord de collaboration pour le développement de technologies destinées à la sécurité intérieure et la défense (surveillance aérienne, drones...).
- **2016** : SAMES inaugure une deuxième usine à Querétaro, la 5<sup>ème</sup> pour Safran.



SAMES à Querétaro

\* Interjet est une compagnie aérienne à bas coût mexicaine (Aleman Group).

\*\* Securitech est une entreprise mexicaine, leader dans l'intégration de technologies de sécurité.

# LES ATOUTS DU MEXIQUE

## → Atouts géographiques :

- proximité avec le marché nord-américain et des clients comme Boeing et Bombardier.
- proximité avec le marché latino-américain et de clients comme Embraer ou la compagnie aérienne Lan.



## → Accès au marché mexicain :

- explosion du secteur aéronautique avec la démocratisation du transport aérien.
- opportunités dans les secteurs de la sécurité et de la défense. *Ex : Projet de nouvel aéroport de Mexico.*

## → Excellente main d'œuvre, jeune et qualifiée :

- parcours scolaires et universitaires adaptés aux exigences de l'industrie aéronautique, via l'Université UNAQ de Querétaro ou le lycée franco-mexicain de Mexico.
- *Ex : les sites de Messier-Bugatti-Dowty à Querétaro a remporté 2 fois le prix de l'Innovation Safran au cours des 4 dernières années.*

## → Économie nationale saine et climat des affaires favorable :

- Safran travaille main dans la main avec les autorités mexicaines, avec les entités fédérales comme avec les Etats. *Ex: subventions de ProMexico\*.*

## → Potentiel pour devenir un des plus importants acteurs mondiaux de l'industrie aéronautique :

- développement de la supply-chain.
- potentiel pour évoluer à plus long terme de la fabrication à l'innovation.

*\* ProMexico est un organisme similaire à Business France (ex-Ubifrance) chargé de la promotion du commerce et des investissements au Mexique. Dans ce cadre, ProMexico accorde à certains investisseurs étrangers des facilités financières dont Safran a bénéficié.*

# SAFRAN SUR LE MARCHÉ AÉRONAUTIQUE MEXICAIN

- Plus de 120 court / moyen-courriers d'Aeroméxico et Interjet équipés de moteurs CFM56.
- Commandes de moteurs LEAP pour équiper 90 737 MAX d'Aeroméxico et 40 A320neo d'Interjet.
- Safran fournit le SaM146 via PowerJet ainsi que les nacelles (Aircelle) qui équiperont 30 Sukhoi Superjet 100 commandés par InterJet dont 19 ont déjà été livrés.
- Turbomeca gère une flotte de 500 turbines d'hélicoptères sur la zone (Mexique, Amérique centrale, Colombie, Equateur, Bolivie, Venezuela).





# SAFRAN SUR LE MARCHÉ DE LA SÉCURITÉ MEXICAIN

- Safran fournit 65% des systèmes biométriques du pays : gouvernement fédéral et gouvernements étatiques, forces de police.
- Solutions bancaires : vente de plus de 10 000 lecteurs biométriques aux banques Banamex et BanCoppel, les premières à être équipées au Mexique.
- Leader des cartes à puces dans le domaine des télécommunications au Mexique.
- Solutions de sécurité aéroportuaire : Safran est partenaire du groupe aéroportuaire ASUR, notamment pour l'aéroport de Cancun équipé des systèmes de détection d'explosifs dans les bagages (contrat de 14 tomographes avec ASUR) et des systèmes de contrôle d'accès.



# EMPREINTE INDUSTRIELLE

## ***Production :***

### **→ Deux sites à Querétaro :**

- **Snecma Mexico** : fabrication de pièces critiques de moteurs principalement pour le CFM56.
- **Messier-Dowty Mexico** : fabrication de pièces pour les trains d'atterrissage des avions Airbus et Boeing.

### **→ Un site à Chihuahua :**

- **Labinal Power Systems Mexico** : le plus grand centre de fabrication de câblages aéronautiques pour notamment Airbus, Boeing, Bombardier et Embraer.

## ***Bureau d'études :***

### **→ Un site à Chihuahua :**

- **Safran Engineering Services Mexico** : centre de design des systèmes de câblage et d'ingénierie.

## ***Maintenance :***

### **→ Trois entités MRO à Querétaro :**

- **Snecma America Engine Services (SAMES)** : gamme complète de services pour les moteurs d'avions.
- **Snecma America Engine Services Rep (SAMES Rep)** : réparation de pièces de moteurs d'avions.
- **Messier Services Americas** : rénovation des trains d'atterrissage et équipements hydrauliques des avions.

**/02/**

# **Safran à Querétaro, depuis 10 ans**

# SNECMA MEXICO

## *Création en 2009*

- Bâtiment de 15 600 m<sup>2</sup> (sur un terrain de 180 000 m<sup>2</sup> partagé entre Snecma et Messier Bugatti Dowty.)
- Un des centres d'excellence de la chaîne mondiale de production de Snecma. Spécialisé dans la production de pièces\* et l'assemblage de modules, principalement pour les moteurs CFM56 destinés à Boeing mais aussi pour le SaM146 destiné au Sukhoi.
- Moins d'un mois après leur sortie d'usine, les pièces produites au Mexique sont sur les chaînes d'assemblage de Boeing à Seattle.

## *Le défi à venir : l'arrivée du moteur LEAP, qui représentera 80 % de l'activité du site en 2020.*

- En 2014, l'atelier a augmenté sa surface de près de 30 % et s'est doté d'équipements encore plus modernes.
- Afin de soutenir son développement, l'usine bénéficie d'un plan d'investissement de 46 M€ sur la période 2014-2019.
- Effectif actuel d'environ 400 collaborateurs, 600 prévus en 2020.



*\* Pièces pour les CFM56 : tambours, disques fan, aubes de turbine, arbres de compresseur et assemblage du module Fan avant envoi vers la ligne d'assemblage des moteurs de GE aux Etats-Unis. Pour le SaM146 : disques aubagés.*

# MESSIER-DOWTY MEXICO

→ Messier-Bugatti-Dowty est présent à Querétaro au travers de deux sites :

- une usine de maintenance et de réparation de trains d'atterrissage, créée en 2006. 180 trains révisés par an principalement pour les A320 et A300, mais aussi Bombardier (CRJ et Dash 8) et Boeing (737NG).
  - une usine de fabrication de composants de trains d'atterrissage (caissons, tiges, balanciers) pour les A320, A330, 787, qui a célébré ses 5 ans l'année dernière. Nombre de composants produits en 2015 : 1 200.
- Investissement de 14 M€ sur la période 2015-2018 afin de soutenir l'activité de son usine de fabrication de trains d'atterrissage, qui connaît une forte croissance.
- A eux deux, ces sites emploient 500 personnes.



# SAMES

- Inauguré en 2008, SAMES est spécialisé dans la maintenance et la réparation des moteurs CFM56 et SaM146.
- Le site travaille essentiellement pour de grandes compagnies aériennes mondiales.
- SAMES est l'un des sites les plus avancés du réseau MRO de Snecma en matière d'innovation industrielle :
  - une ligne de réparation de moteurs pulsée qui permet de visualiser l'avancement du moteur au fur et à mesure du cycle de réparation
  - un magasin logistique automatisé
  - dispositif d'identification des pièces par puces RFID.
- Le site connaît une croissance régulière de ses effectifs, avec près de 250 salariés à ce jour.



# INAUGURATION SAMES REP

## 5<sup>ÈME</sup> SITE A QUERETARO

- Pour faire face à la croissance du marché de la réparation en Amérique du Nord, Safran se dote d'une nouvelle capacité de réparation de pièces de plus de 10 000 m<sup>2</sup> : SAMES Rep, dédié à la réparation de pièces des moteurs CFM56.
- Plusieurs familles de pièces de haute technologie concernées : anneaux et support anneaux de turbine haute pression, distributeurs de turbine basse pression.
- Réparation de certaines pièces auparavant changées pour maintenir la compétitivité des activités de réparation et consolide la part de Safran sur le marché très compétitif du service.
- Une usine au meilleur niveau mondial :
  - équipements de dernière génération
  - procédés d'usinage, de traitement de surface et de contrôle aux technologies très avancées
  - organisation optimisée par le biais des méthodes LEAN garantissant un niveau de TAT\* au meilleur standard du marché.
- Montant de l'investissement : environ 40 M\$ (USD).
- L'activité a démarré en février 2015 et augmentera progressivement en fonction de l'industrialisation des différents produits.
- Afin de soutenir cette croissance, les effectifs passeront de 75 personnes à ce jour à près de 150 salariés.

\* Turn Around Time

# NOUVEAU SITE SAFRAN / ALBANY A VENIR

**INFO SOUS EMBARGO JUSQU'AU 11 FÉVRIER - 14H AU MEXIQUE**

- Décision de construire une 3<sup>ème</sup> usine Safran/Albany pour répondre aux commandes record du moteur de nouvelle génération LEAP (plus de 10 000 commandes et intentions de commande) et aux hausses des cadences de production demandées par les avionneurs.
- 2 sites existants : 1 usine à Rochester (New Hampshire, Etats-Unis - inaugurée en mars 2014) et 1 à Commercy (Meuse, France – inaugurée par le Président de la République François Hollande en novembre 2014).
- 3<sup>ème</sup> usine à Querétaro sur le même modèle que les deux précédentes, pour produire les aubes de soufflante du moteur LEAP dans un matériau révolutionnaire, le composite tissé 3D.
- Investissement total pour Safran et Albany à Querétaro : 74 M\$ (USD).
- Début de la production en 2017 et prévision de production annuelle de plus de 20 000 aubes de soufflante en 2021.
- Pour répondre à cet objectif, près de 500 emplois seront créés dans cette usine.





# NOUVEAU SITE SAFRAN / ALBANY A VENIR

**INFO SOUS EMBARGO JUSQU'AU 11 FÉVRIER - 14H AU MEXIQUE**

## → Le choix de Querétaro au Mexique :

### • Optimisation de la chaîne logistique :

- **Proximité Boeing** : pièces produites plus particulièrement destinées au marché américain (pour l'avion 737 MAX que le LEAP motorise en source unique). La production à Commercy étant destinée en partie aux moteurs Airbus, en Europe essentiellement.
- **Proximité de l'aéroport, des sites actuels de Safran** dont Snecma Mexico, et du site industriel d'Albany à Cuautitlan\*.

### • Excellente qualité des relations avec les autorités locales.

## → Le composite tissé 3D, une technologie révolutionnaire :

- Issue du partenariat de plus de 10 ans entre Safran et le fabricant de textile Albany, qui bénéficie de plus de 50 ans de savoir-faire dans le tissage industriel.
- Notamment grâce à ce nouveau matériau, le moteur LEAP permet une **réduction de 15% de la consommation de carburant** et des **émissions de CO<sub>2</sub>** par rapport au standard actuel et une **réduction de 50% des émissions d'oxydes d'azote**, tout en fonctionnant avec un **niveau acoustique diminué**.



*\*dans l'Etat de Mexico*

**/03/**

**UNAQ**

**Universidad Aeronáutica en Querétaro**

# UN RÔLE ACTIF DANS LA FORMATION AU MEXIQUE

## → Engagement dans les programmes de formation gouvernementaux

- *Ex : programme de coopération universitaire bilatéral Mexprotec (permet aux techniciens supérieurs mexicains d'obtenir une licence professionnelle dans un IUT français, intégrant un stage de quatre mois au sein d'une des sociétés du Groupe).*

→ Forte implication de Safran dans des initiatives majeures comme le campus franco-mexicain de l'aéronautique, créé par l'Université Nationale de l'Aéronautique de Querétaro (UNAQ), à qui Safran a fait don d'un moteur CFM56-3 et de deux systèmes d'atterrisseurs pour la formation pratique.



→ Programmes de formation spécifiques mis en place, en collaboration avec le lycée franco-mexicain de Mexico (formation en alternance visant l'obtention d'un certificat professionnel de l'Université de Créteil en France), et partenariats de longue date avec l'Université Polytechnique de Chihuahua et l'Institut de technologie de Querétaro.

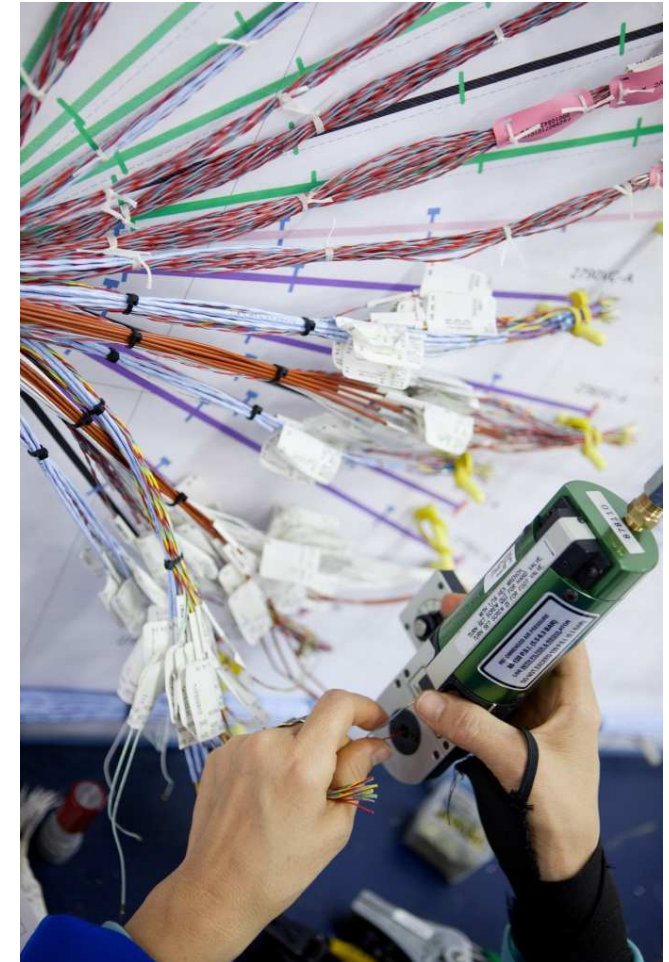
→ Safran accueille aussi des stagiaires dans ses usines mexicaines, et participe à des programmes de formation professionnelle.

**/04/**

# **Safran à Chihuahua depuis 20 ans**

# LABINAL POWER SYSTEMS MEXICO

- **Superficie globale actuelle : + de 65 500 m<sup>2</sup>, après 4 extensions du site.**
- **Effectif : environ 4 300 collaborateurs.**
- **Créé en 1996, c'est le premier site aéronautique ouvert au Mexique.**
- **Plus grand centre de fabrication de câblages électriques aéronautiques du monde, comprenant 5 usines.**
- **Conçoit et produit 95% des cablâges électriques du Boeing 787 Dreamliner.**
- **Produit 75% des cablâges électriques de l'A380, le plus gros avion de ligne du monde.**



# LABINAL POWER SYSTEMS MEXICO

Plant 1



Plant 2 & 3



Plant 4



Plant 5



## Câblage



ATR-600  
A320  
A330  
A380



770

## Câblage



737, 747,  
767, 777, 787

Safran  
Engineering  
Services A350  
787



2 320

## Câblage

Bizjets et  
avions militaires



LOCKHEED MARTIN

## Contacteurs Électriques\*

(acquisition Eaton)



529

## Câblage



	737
A350	747
	767
	777



697

\* Appareils électrotechniques destinés à établir ou interrompre le passage du courant, à partir d'une commande électrique.

**/06/**

# Biographies

# PHILIPPE PETITCOLIN



## Directeur général de Safran

Né en 1952, Philippe Petitcolin est licencié en mathématiques et diplômé du Centre de perfectionnement aux Affaires (CPA). En 1978, Philippe Petitcolin débute sa carrière comme responsable export de la société Europrim puis devient responsable de zone export de la filiale d'Alcatel-Alstom, Filotex. En 1982, il est nommé directeur commercial aéronautique de la société Chester Cable aux États-Unis. Il revient au sein de la société Filotex en tant que directeur export en 1984.

En 1988, il rejoint Labinal comme directeur commercial adjoint avant d'être nommé directeur commercial et marketing de la division Systèmes aéronautiques, dont il devient directeur général en 1995.

De 1999 à 2001, il prend le poste de directeur général de la division Filtrauto de Labinal, qu'il cumule avec celui de directeur général de l'activité Matériaux de friction suite au rachat de Filtrauto par Valeo. En mai 2001, il prend la direction générale de Labinal (aéronautique) groupe Snecma et devient président-directeur général en novembre 2004. En 2006, il est nommé président-directeur général de Snecma (groupe Safran).

De 2011 à 2013, il est nommé directeur général des activités défense et sécurité de Safran ainsi que président-directeur général de Sagem.

De juillet 2013 à décembre 2014, il est président-directeur général de Morpho et président du conseil d'administration de Sagem. De décembre 2014 à juillet 2015, il est président de Morpho.

Le 23 avril 2015, il est nommé directeur général de Safran.





## Président de Snecma

Après avoir exercé différentes fonctions au Ministère de l'Industrie puis au Ministère des Finances, à la Direction du Trésor, Olivier Andriès rejoint en 1993 le cabinet du Ministre de l'Economie et des Finances comme Conseiller industriel.

Entré en 1995 dans le Groupe Lagardère en tant que Directeur Adjoint de la Stratégie, Olivier Andriès pilote différents projets d'acquisition et de fusion. En 1998, il devient Conseiller spécial auprès de Jean-Luc Lagardère et il joue un rôle décisif dans le lancement de l'A380.

Entré chez Airbus en 2000 comme Directeur de la politique produits, Olivier Andriès devient successivement Directeur du Marketing et de la Politique de Prix, puis Directeur du Programme A330/A340 et, à partir de 2005, Directeur de la Stratégie de la Coopération et membre du comité exécutif d'Airbus. A ce dernier titre, il est à l'origine du lancement de l'A350 XWB et de la chaîne d'assemblage A320 en Chine.

En juillet 2007, Olivier Andriès est nommé Directeur de la Stratégie d'EADS.

Il intègre le groupe Safran le 1er mars 2008 en tant que Directeur général adjoint, en charge de la Stratégie et du Développement du Groupe. Dans cette fonction, il a lancé différents projets d'acquisitions dans le domaine de la sécurité, plus particulièrement aux Etats-Unis. Puis, en Octobre 2009, il est nommé Directeur Général-Adjoint en charge de la Défense et de la Sécurité, et membre du Directoire de Safran. Au 1er juin 2011, Olivier Andriès est nommé Président-directeur général de Turbomeca.

Le 15 juin 2015, il devient Président de Snecma.

# ALAIN SAURET



## Président de Labinal Power Systems

Diplômé de l'ENSAM (1978) et du CPA de Paris (1999), Alain Sauret, 57 ans, débute sa carrière au sein du Groupe en 1982 chez Labinal où il exerce différentes fonctions opérationnelles et participe au développement international de l'activité Câblage et système des liaisons électriques. De 2001 à 2005, Alain Sauret est Directeur général de la division Câblage Europe. En 2006, il est nommé Directeur général adjoint de Labinal et assure les fonctions de Directeur général de la Division Ingénierie et Technologie et de la Stratégie. En septembre 2007, il devient Directeur Industriel de Safran avant d'être nommé Président-directeur général de Messier-Bugatti en 2010 puis Président-directeur général de Messier-Bugatti-Dowty en 2011. Depuis 2012, il est Président de Labinal Power Systems.



## Délégué général de Safran Mexico

Ancien élève de l'ENA, Daniel a fait l'essentiel de sa carrière au Quai d'Orsay. Il a été en poste au Pérou, aux Etats-Unis et en Allemagne avant d'être nommé ambassadeur en Colombie (2000-2004) puis au Mexique (2008-2012). A l'Administration centrale, il a notamment été sous-directeur du désarmement et de la non-prolifération nucléaires et directeur des Amériques et des Caraïbes. En avril 2013, il rejoint le Groupe Safran en tant que Délégué Général en charge du bureau de Mexico.

*Ministre Plénipotentiaire*