

## TENDANCES

### UNE FORMATION POUR LES START-UP DU CIEL

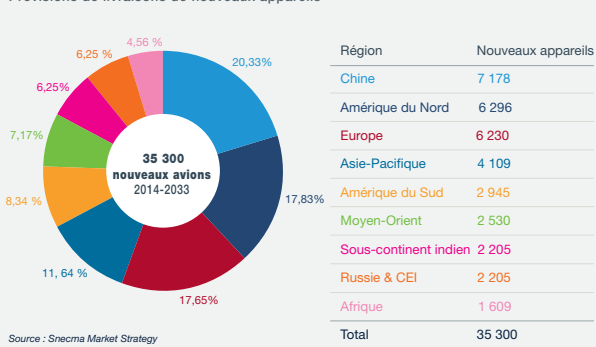
La croissance durable du transport aérien stimule la création de nouvelles compagnies, en particulier dans les pays émergents. Snecma les aide à relever le double défi de la sécurité et de la performance économique avec une gamme complète de formations.

Toutes les études le confirment : le transport de passagers est en pleine progression et le restera au cours des 20 prochaines années (cf. infographie). Il est tiré par les pays émergents (Asie du Sud-Est et Inde en tête), où de nouvelles compagnies voient régulièrement le jour. « Il arrive que ces nouveaux acteurs ne soient pas issus du monde aéronautique, note Jean-Thomas Rey, responsable Marketing services de Snecma. Ils doivent acquérir les connaissances propres à ce secteur et s'entourer d'équipes compétentes afin d'évoluer dans un environnement extrêmement réglementé et concurrentiel. Nous avons bâti une offre de formation adaptée à leurs besoins. »

#### Sécurité et compétitivité

La nouvelle offre de formation de Snecma vient compléter les programmes existants, qui s'adressent spécifiquement aux techniciens (maintenance sous l'aile et en atelier des moteurs, suivi et diagnostic, recommandations de pilotage...). Or, comme le précise Jean-Thomas Rey, les personnels au sol – le dirigeant, le directeur de la maintenance, le directeur de l'engineering, etc. – ont eux aussi un rôle à jouer dans la bonne marche de la compagnie. « Ils ont deux grandes responsabilités : la sécurité, qui implique notamment le respect des réglementations et un suivi de flotte pertinent, ainsi que la performance économique, qui nécessite d'optimiser les opérations. Nous souhaitons partager avec eux notre expertise dans ces domaines. »

Prévisions de livraisons de nouveaux appareils



#### Un package complet et personnalisable

Pour élaborer son offre, Snecma s'appuie sur Safran University, l'université du groupe Safran. « L'une des missions de Safran University est d'exporter ses formations vers les parties prenantes du Groupe, explique Patrick Samier, directeur de Safran Training Solutions. En combinant notre capacité d'ingénierie pédagogique, le savoir-faire de motoriste de Snecma et les modules non techniques déjà dispensés par l'université, nous avons mis au point un package complet de formations, personnalisables selon les besoins des compagnies. C'est une offre différenciante pour un marché plein d'avenir ! » Parmi les domaines abordés : l'engineering, la régulation (qualité, facteur humain, etc.), le management de projet ou encore les démarches d'amélioration de la performance Lean-Sigma. Les modules sont assurés dans plusieurs langues, en présentiel (chez le client ou sur le campus de Safran University à Massy, en région parisienne) ou à distance, grâce à de nouveaux formats pédagogiques numériques.

CONTACT ■ JEAN-THOMAS REY, responsable Marketing services // jeanthomas.rey@snecma.fr

## INNOVATION

### DES ÉQUIPES D'EXPERTS POUR GÉRER LES CONTRATS

Depuis début 2015, les contrats de services proposés par Snecma à ses clients sont pilotés par des équipes multi-métiers. Une organisation intégrée pour une gestion plus efficace.

Pour Snecma, l'innovation ne se limite pas à la technologie : l'organisation doit, elle aussi, être source de valeur ajoutée. En particulier lorsqu'il s'agit de services. « Les compagnies aériennes vivent au cœur d'un marché toujours plus complexe et volatil. Pour répondre à leurs problématiques, nous devons être plus agiles et



innovants, explique Alexandre Kamenka, directeur Gestion des contrats de Snecma. Ces constats nous ont conduits à adapter notre organisation. » Depuis janvier 2015, la gestion des contrats de services est ainsi confiée à des Équipes Contrats Intégrées (ECI) armées des talents nécessaires à une satisfaction client maximale.

#### Plus de cohérence et d'efficacité

Chaque ECI réunit autour du client le *customer program manager*, le *shop visit manager*, le *fleet manager*, le *field service engineer* et le contrôleur de gestion. Ce travail collaboratif assure une plus grande réactivité et une cohérence globale dans la gestion des services (décisions, priorités, etc.).

« C'est une vraie innovation en back office, estime Alexandre Kamenka. En front office, nos clients conservent les points focaux et les relations tissées au fil des années et bénéficient au quotidien de l'efficacité de cette nouvelle organisation. »



« C'est une  
vraie innovation  
en back office

Alexandre Kamenka

Chaque ECI réunit le *customer program manager*, le *shop visit manager*, le *fleet manager*, le *field service engineer* et le contrôleur de gestion.

**CONTACT** ■ ALEXANDRE KAMENKA, directeur Gestion des contrats //alexandre.kamenka@sneema.fr

## TECHNOLOGIES

### DES ARMOIRES « INTELLIGENTES » !

Dans le souci constant d'améliorer le niveau de qualité de prestation offert par son réseau MRO, Snecma s'est doté de la technologie RFID\* pour renforcer la traçabilité et la gestion de ses outillages.

La fabrication, l'assemblage et la maintenance des moteurs d'avions sont soumis aux exigences les plus strictes en matière de réglementation et de qualité. Ainsi, les outillages utilisés pour ces opérations doivent être régulièrement étalonnés et, par ailleurs, nécessitent une attention particulière afin de lutter contre les FOD\*\*. La gestion des outillages joue également un rôle important sur la productivité et la rationalisation des process.

#### Une traçabilité maximale

En se dotant d'armoires « intelligentes » permettant d'identifier de manière unique chacun des outils qui y sont rangés et de suivre automatiquement leurs mouvements et leur date d'étalonnage, Snecma améliore donc à la fois sa performance interne et la qualité de service assurée à ses clients. « Le principe est simple, explique Alexandre Brun, directeur de la maintenance civile du site de Saint-Quentin-en-Yvelines. Chaque outil est équipé d'une puce RFID et dispose d'une place précise dans l'armoire. Cette dernière est interfacée avec un logiciel de métrologie afin de vérifier en temps réel si les outils sont toujours valides. Si un outil est positionné dans une armoire dans laquelle il n'est pas référencé, ou bien si la limite de validité d'un outil positionné dans une armoire est dépassée, un signal se déclenche pour alerter tout utilisateur. »



A la mi-2016, quelque 3000 outillages seront gérés par les armoires « intelligentes » de Saint-Quentin-en-Yvelines.

#### Un déploiement progressif

À l'heure actuelle, les premières armoires sont déjà opérationnelles à Saint-Quentin-en-Yvelines et le déploiement va se poursuivre dans les prochains mois sur le site. Au premier semestre 2016, quelque 3000 outillages seront concernés par ce dispositif. Après cette première expérience novatrice et prometteuse, cette solution est à l'étude sur l'ensemble du réseau MRO de Snecma



\* Radio Frequency Identification.

\*\* Foreign Object Damage, détérioration du moteur liée à l'ingestion de corps étrangers.



## EMOS : UNE "TASK FORCE" À DOMICILE

**Disponibilité, réactivité, efficacité : telle pourrait être la devise des techniciens EMOS (Engine Maintenance On Site) de Snecma, toujours prêts à prendre le premier vol pour se rendre auprès des clients et leur fournir une assistance technique de proximité. Jean-François Belin est l'un d'entre eux.**

Qu'elle soit liée à une défaillance technique ou à un plan de maintenance programmée, l'immobilisation d'un avion au sol représente une charge financière que toute compagnie aérienne cherche à éviter. D'où l'intérêt de l'offre de maintenance sur site EMOS de Snecma. « Les techniciens EMOS ont le savoir-faire nécessaire pour réaliser tous types d'opérations de maintenance rapide sur moteur, résume Jean-François Belin. Nous sommes sollicités en grande majorité dans des situations d'urgence – FOD\*, ingestion d'oiseau, etc. – mais aussi pour des opérations de maintenance programmée, comme le remplacement des pièces à durée de vie limitée. » Intervenant actuellement sur le CFM56, l'équipe grossit peu à peu en prévision de l'entrée en service du LEAP.

### Deux semaines maximum

Pour les clients, un seul numéro à composer : celui du Centre Support Clients (CSC) de Snecma, qui transmet les demandes à l'équipe EMOS. Une fois chez le client, les techniciens EMOS travaillent directement sous l'aile ou, si le problème le nécessite, sur le moteur déposé pour une intervention «quickturn». « Dans cette situation, précise Jean-François Belin, nous intervenons dans la mesure du possible sur place. Mais si l'opération est complexe, nous envoyons le moteur dans nos ateliers de maintenance. Dans tous les cas, le temps d'immobilisation ne doit pas dépasser deux

*semaines. Les enjeux financiers pour les opérateurs sont énormes et nous nous devons d'être réactifs et efficaces. »*

### Une relation de confiance

Toujours attendus avec impatience, les techniciens EMOS nouent au fil des interventions une relation de confiance avec les clients. « Elle se prolonge même bien au-delà de nos missions, estime Jean-François Belin. Une fois rentrés, nous partageons en effet notre retour d'expérience au sein de Snecma pour enrichir la documentation technique liée aux outillages, aux réparations, voire à la conception des nouveaux moteurs. Avec toujours la même logique : diminuer les coûts de maintenance de nos clients et réduire le temps d'immobilisation de leurs moteurs. »

“ Les enjeux financiers pour les opérateurs sont énormes et nous nous devons d'être réactifs et efficaces”

Jean-François Belin, technicien EMOS



\* Foreign Object Damage



**Mats Lundgren, chef de produit Planification maintenance moteur CFM56 chez SAS**

SAS et Snecma ont signé un contrat de maintenance sur site en 2013, quel en était l'objet ?



Nous devons remplacer un nombre important de modules fan et compresseur basse pression sur nos moteurs CFM56-7B car les pièces LLP\* arrivaient en fin de vie. Pour ne pas perturber les opérations et éviter des temps de dépose trop longs, nous avons décidé d'effectuer les remplacements sur site en utilisant nos modules de rechange. C'est dans ce contexte que nous avons fait appel aux équipes EMOS de Snecma. Près de 20 interventions ont déjà été réalisées depuis le début du contrat et nous ont permis d'éviter d'avoir à louer des moteurs. C'est un gain financier important pour SAS.

Quel regard portez-vous sur l'offre EMOS de Snecma ?

Cela fait plus de 15 ans que nous sollicitons les techniciens EMOS de Snecma, tant en cas d'AOG\*\* que pour de la maintenance programmée. Je dirais qu'ils sont professionnels, très organisés et réactifs. Ils connaissent parfaitement leurs produits et leurs interventions ont toujours été menées avec une précision et un niveau de qualité remarquables. Nous avons entièrement confiance en leur capacité à nous soutenir dans l'exploitation de notre flotte.

Comment voyez-vous l'avenir de cette collaboration ?

SAS et Snecma préparent actuellement l'entrée en service de l'A320neo équipé du nouveau moteur LEAP-1A en vue de la rendre la plus fluide possible. L'enjeu est capital pour nos deux sociétés !

\* Life Limited Parts (LLP), pièces à durée de vie limitée.

\*\* Aircraft on Ground, avion immobilisé au sol.

## Rechanges : un nouveau centre logistique Snecma

Snecma construit actuellement sur son site de Villaroche, près de Paris, un nouveau Centre de distribution civil, qui sera opérationnel début 2016. Il bénéficiera d'un espace de stockage de 36 000 m<sup>2</sup>, soit près du double de la surface actuelle. 11 000 références de pièces, dont 5 000 très demandées : c'est le nombre des pièces neuves disponibles aujourd'hui au CDC Snecma. Près de 400 000 pièces, majoritairement celles de moteurs CFM, sont expédiées chaque mois aux ateliers de maintenance indépendants ou à ceux des compagnies aériennes ! L'organisation du Centre est entièrement tournée vers le client : les équipes dédiées aux Relations client sont en contact permanent, sur le même plateau, avec celles qui pilotent les stocks et les pièces critiques.



Le Centre de distribution civil, à Villaroche.

**Le Training Center Snecma**, dont le public est composé à 80 % de clients externes, a lancé un grand plan de modernisation afin de répondre encore mieux à la demande des utilisateurs. Ce plan a pour objectif de préparer l'arrivée des nouveaux programmes moteurs tout en adaptant les formations aux dernières techniques de transmission des savoirs, au travers notamment du e-learning et des supports 3D. Dans les six salles de cours, des tableaux interactifs et des PC individuels permettront aux stagiaires d'interagir pleinement avec les instructeurs. Une salle de classe accessible aux personnes à mobilité réduite a également été prévue. L'extension de l'atelier de formation s'achèvera vers la mi-2016. Sa superficie sera quasiment doublée, passant de 800 à près de 1400 m<sup>2</sup>. « Nous allons intégrer cinq moteurs supplémentaires, en plus des sept actuellement présents », explique Pascal Rétif, le responsable du Training Center. Les réimplantations de moteurs s'étaleront entre février et mai. Un premier LEAP-1A devrait ainsi être positionné au premier trimestre 2016 afin de pouvoir commencer les formations dédiées à ce moteur.

**CONTACT** ■ PASCAL RETIF, Responsable du Training Center // [pascal.retif@snecma.fr](mailto:pascal.retif@snecma.fr)

## Un nouveau leadership pour porter l'ambition de Snecma dans les services

« Nous voulons poursuivre l'amélioration de la satisfaction de nos clients dans tous les domaines, en progressant en efficacité à la fois sur le plan industriel que dans nos activités de pilotage de contrats », explique François Planaud, nommé Directeur général de la division Services et Rechanges depuis le printemps 2015. « Notre objectif est de proposer et de fournir des services MRO innovants et compétitifs qui répondent au mieux aux attentes de nos clients. » Responsable de la ligne d'assemblage du CFM56 au début de sa carrière, François Planaud a occupé plusieurs fonctions stratégiques au sein de Snecma, notamment Directeur des programmes CFM puis Directeur de la division Moteurs Civils.



François Planaud,  
Directeur général Services  
et Rechanges.

## Nouvelles capacités de réparations pour les distributeurs HP

Snecma va lancer la construction dès l'année prochaine d'une nouvelle ligne de réparations dédiée aux distributeurs haute pression (DHP) CFM56, sur son site de Châtellerault. L'intégralité de la ligne actuelle va être transférée dans un nouveau bâtiment avec des moyens de production supplémentaires. La ligne sera réaménagée pour satisfaire aux meilleurs standards Lean Sigma. L'objectif est de doubler la capacité de réparation du site d'ici deux ans pour satisfaire les besoins des différents acteurs du marché de la MRO CFM56.

## AGENDA

Les équipes Snecma  
vous donnent rendez-vous

**MRO & Flight OPS IT, Bangkok**  
28-29 octobre, 2015 ■

**MRO India, Bangalore**  
1-2 décembre, 2015 ■

**MRO MIDDLE EAST, Dubai**  
3-4 février, 2016 ■

**MRO OPS IT Americas, Miami**  
8-9 mars, 2016 ■