

# **HELICOPTER INDUSTRY**

The premier source for civil & military professionals.

Formerly Helicopter Magazine Europe





## WHEN MINUTES COUNT, RELY ON SUPERIOR PERFORMANCE

When minutes count, we know you need the best resources available to provide quality care. At Bell Helicopter, we understand and share your dedication and commitment, which is why the Bell 429 is ready to serve your operation by offering faster en-route times and cabin flexibility to meet your needs. When the situation is critical, depend on the Bell 429 for optimal care.

Visit us at HeliTech International | Stand 12F30

BELLHELICOPTER.COM f > 6 in











CHUCIAL STEPS FOR MARENCO

# Contents

**02** Editorial

Trust in the future



Breaking news Europe 6 International 14



Industry
Rockwell Collins
prepares the future
of avionics



Manufacturer
Delivering Value to
Operators through
Dependable Engines
and Innovative Services



FOCUS

UH-60 Blackhawks
time to spot a good deal?



Interview
Guillaume Faury
CEO of Airbus Helicopters



Maintenance Swiss Aerocampus





#### **Trust in the future**

The European Helitech International show will take place from October 11 to October 13 2016 in Amsterdam in the Netherlands. In the early days of September, 186 exhibitors were already registered.

This is a good sign considering how challenging last three years have been for the helicopter industry which has tried to withstand the economic and commercial downturn as best as possible. It's worth mentioning of course that you can't simply will an economic recovery, notably in the public transport sector of the helicopter industry and an exhibition like Helitech, as well organised as it may be, cannot on its own revive this large segment of the aeronautical sector and moreover on a worldwide level.

However, the industry players' (whether organisers, exhibitors or visitors) fighting spirit, as the competition hots up on the service front and regulation becomes stricter including on environmental issues, can precisely be measured by a proactive stance at shows like Helitech. One has to point out that the European continent hopes to play an important role in meeting these new challenges.

Examples of this fighting spirit abound in developing and trial programmes – let's mention for instance Airbus Helicopter's H160, which has exceeded 200 trial flight hours or Leonardo-Finnmeccanica's AW609 which is continuing to entice in North America despite being around a year away from probable certification. Other examples include all the European joint cooperation contracts designed to ensure the continent stays a crucial industrial and commercial partner on a worldwide level in the medium and the long term. Let's therefore hope that Helitech will be a fruitful exhibition for all participants. And let's wish that all these companies will continue to surprise and inspire us as well as help us believe in a great future!

We invite you to discover our website

helicopter-industry.com

#### La confiance en l'avenir

Le salon européen *Helitech International* ouvrira ses portes du 11 au 13 octobre prochain, à Amsterdam, aux Pays-Bas. Aux premiers jours de septembre 2016, 186 exposants s'y étaient inscrits. Une donnée de bon augure, compte tenu de la situation commerciale et économique turbulente que l'industrie de l'hélicoptère s'efforce de traverser sans trop de dommages depuis environ trois ans.

Il est clair que la reprise, notamment dans le secteur du transport public par hélicoptère, ne se décrète pas ; pas plus qu'un salon, aussi bien piloté soit-il, n'a vocation à stimuler une branche entière du secteur aéronautique à l'échelle mondiale. En revanche, la combativité des acteurs (organisateur, exposants et visiteurs), dans un contexte où la concurrence se manifeste de plus en plus à travers la notion de services – et sans parler de leur aptitude à répondre aux exigences réglementaires en voie de durcissement, y compris en matière de préservation de l'environnement –, se mesure justement à l'aune de la dynamique affichée par ce genre de manifestation.

Force est de reconnaître que l'Europe, de ce point de vue, a l'intention de jouer un rôle prééminent dans la partie en cours.

Cette allégation vaut, bien sûr, pour les programmes en gestation ou en phase d'essai – un certain H160, chez Airbus Helicopter, a dépassé les 200 heures de vol d'essai, tandis que l'AW609 de Leonardo-Finmeccanica poursuit son entreprise de séduction en Amérique du nord, à environ un an de sa probable certification.

Elle renvoie également à la multiplication des contrats de coopération centrés sur le Vieux Continent et conçus afin d'en assurer le rayonnement industriel et commercial à moyen et long terme.

Souhaitons donc un excellent salon à toutes les parties prenantes. Qu'elles continuent à nous surprendre, à nous faire rêver et à nous donner confiance en l'avenir!

Retrouvez l'ensemble de nos informations sur le site

helicopter-industry.com



Safran is the world's leading manufacturer of helicopter engines. It offers the widest range and supports 2,500 operators in 155 countries with one constant aim: to stay focused on their missions and to keep their helicopters flying every day, everywhere.

safran-helicopter-engines.com **y** : @SafranHCEngines







#### HELICOPTER INDUSTRY | BREAKING NEWS | EUROPE



#### **Dernier H130 pour Royal Buthan Helicopter Services**

Royal Bhutan Helicopters Services Limited a réceptionné le 21 juin dernier son second et dernier appareil H130 commandé. L'hélicoptère, capable de réaliser un large spectre de missions, tels que le transport VIP, l'évacuation sanitaire (Evasan) ou l'extinction d'incendie, est venu rejoindre le premier exemplaire, réceptionné par l'opérateur en octobre 2015.

En service depuis plus de sept mois, le premier H130 a déjà réalisé près d'une cinquantaine d'évacuations médicales et transporté plus de 400 passagers, toutes missions confondues. FV

#### **Last H130 for the Royal Bhutan Helicopter Services**

The Royal Bhutan Helicopter Services has received its second and last H130 helicopter on June 21. The aircraft has a very wide remit from VIP transport, to Medevac or firefighting work and has teamed up with the first aircraft received by the operator in October 2015.

The latter has been operational for the last seven months and has gone on 50 Medevac missions and has transported more than 400 passengers in all.



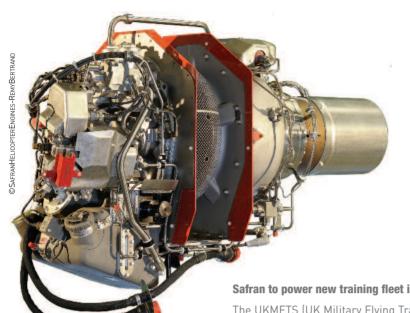
#### Caracal pour le Koweït

Attendue depuis plusieurs mois, l'annonce d'une commande de Caracal de la part du Koweït a été officialisée le 9 août dernier. Le ministre de la Défense du Koweït et son homologue français ont en effet signé à cette date un contrat avec Airbus Helicopters portant sur l'acquisition de 30 Caracal destinés à l'armée koweitienne et à la garde nationale du Koweït. Ce contrat, de plus d'un Md€, va permettre à Airbus Helicopters de maintenir à Marignane la ligne de production de la famille Puma/Super Puma. Cette dernière traverse en effet, depuis ces derniers mois, de fortes turbulences en raison d'un recul du marché civil, notamment sur le segment pétrolier et gazier. FV

#### **Caracals for Kuwait**

Long expected, the news that Kuwait had ordered a fleet of Caracal helicopters was officially announced on August 9. Kuwait's Ministry of Defence and its French counterpart did indeed sign a contract on that day with Airbus Helicopters outlining the acquisition of 30 aircraft for the Kuwaiti army and Kuwait's National Guard

The contract which is worth more than a billion Euros will enable Airbus to maintain a line of production for the Puma/Super Puma family of aircraft at the Marignane site. The market has been unsettled throughout recent months due to declining civilian demand, most notably in the oil and gas sector.



#### Safran sélectionné pour la motorisation d'une nouvelle flotte d'hélicoptères d'entraînement au Royaume-Uni

Safran a été sélectionné pour motoriser les hélicoptères d'entraînement utilisés pour le système de formation des pilotes militaires du Royaume-Uni (UK Military Flying Training System — UKMFTS). Safran Helicopter Engines fournira des moteurs Arrius 2B2Plus et Arriel 2E pour leur flotte d'hélicoptères composée de H135 et H145.

Les moteurs Arrius et Arriel sont déjà parties intégrantes de la formation des pilotes d'hélicoptères militaires aux Etats-Unis, en Australie, en France, en Allemagne et dans de nombreux autres pays. FV

Safran to power new training fleet in the UK

The UKMFTS (UK Military Flying Training System) has opted for Safran engines to power its training helicopters. Safran Helicopter Engines will supply Arrius 2B2 Plus and Arriel 2E engines for the training centre's H135 and H145 fleet. The Arrius and Arriel engines are already used for training programmes in the US, Australia, France and Germany, to name but a few.





#### Airbus Helicopters delivers the first VIP version of the H175

Airbus Helicopters announced it has delivered the first VIP version of its medium class twin-engine H175 helicopter. The VIP version offers a superior level of cabin interior created by Pegasus Design, which has built a strong reputation in the luxury yacht and business jet design market

The aircraft was delivered to a customer which will use the helicopter for VIP transport in Europe, as a complement to its yacht and will make full use of the H175's new personalised cabin which can comfortably accommodate seven passengers. A warm lounge atmosphere is provided thanks to facing club seating for four passengers and a galley kitchen area.

At the back three passengers can enjoy sofa style seating and the highest level of comfort. In addition to the personalised cabin and the refinement of the materials used to give it that exclusive feel, the VIP version of the H175 offers several other distinctive features, including a hinged door which optimises space inside the cabin, a three step electrical footstep for ease of access as well as electronically dimmable windows and mood lighting.

Passengers will also enjoy in-flight connectivity with satcom, in-flight entertainment system with LCD screens, moving map and images provided by the tail fin and tail skid cameras – all controllable through dedicated touchscreens or personal devices.

#### Airbus Helicopters livre le premier hélicoptère H175 en version VIP

Airbus Helicopters a annoncé la livraison du premier modèle VIP de son hélicoptère biturbine de moyen tonnage, le H175.

La version VIP de l'appareil se distingue par un aménagement intérieur de très haute qualité fourni par Pegasus Design, un cabinet qui s'est forgé une solide réputation internationale en travaillant sur le design d'hélicoptères d'affaires et de yachts. Livré à un client qui prévoit de l'exploiter en Europe en complément de son yacht, ce premier H175 VIP dispose d'une cabine entièrement personnalisée pouvant accueillir sept passagers avec un très haut niveau de confort.

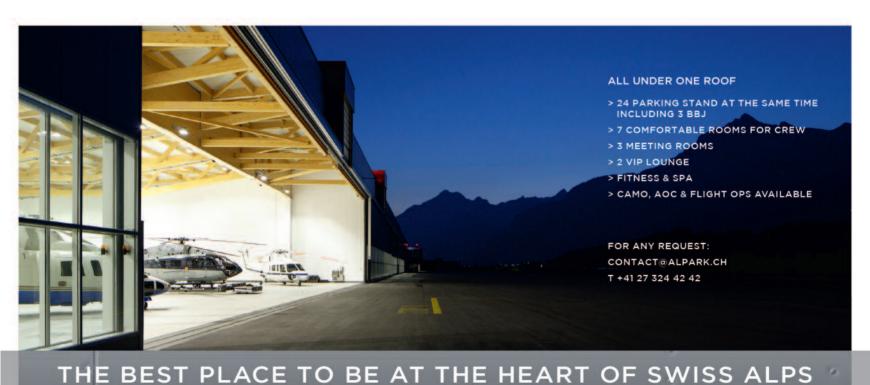
Cet hélicoptère offre une atmosphère « lounge » chaleureuse grâce à des fauteuils club en vis-à-vis pour quatre passagers et un aménagement cuisine. À l'arrière, un vaste siège de style sofa accueille trois passagers dans des conditions de confort optimales.

Outre une cabine personnalisée, réalisée dans des matériaux raffinés, la version VIP du H175 présente plusieurs éléments distinctifs, parmi lesquels une porte battante qui optimise l'espace disponible à l'intérieur de la cabine, un marchepied électrique qui assure une grande facilité d'accès, ainsi que des fenêtres à gradateur électronique et un éclairage d'ambiance. Les passagers pourront rester connectés grâce à un système de communication par satellite. Ils bénéficieront aussi d'un système de divertissement en vol, d'une carte animée et d'images extérieures fournies par des caméras positionnées sur la dérive et le patin de queue et pilotées depuis des écrans à commande tactiles ou un appareil électronique personnel.



RUAG Schweiz AG | **RUAG Aviation**Chemin Lambien 12 | 1950 Sion | Switzerland
Phone +41 27 324 45 40 | info.alpnach.aviation@ruag.com
www.ruag.com/helicopter

# Together ahead. RUAG



.



WWW.ALPARK.CH

#### HELICOPTER INDUSTRY | BREAKING NEWS | EUROPE



## Leonardo-Finmeccanica place cinq hélicoptères en Amérique du sud

Le 1er septembre dernier, Leonardo-Finmeccanica a annoncé avoir conclu cinq ventes d'hélicoptères de transport public en Amérique du sud. Deux GrandNew et un AW169 ont ainsi trouvé acquéreur en Argentine, tandis que deux autres GrandNew ont été placés auprès d'acheteurs au Venezuela. Les cinq machines seront livrées d'ici à la fin de l'année en cours

Le constructeur italien se félicite de ces nouvelles transactions qui, selon lui, renforcent sa position sur le marché des hélicoptères civils bimoteurs, dont il détiendrait environ 50 % dans cette région du monde. Quelque 250 appareils de types A119, A119 et A139 composeraient aujourd'hui la flotte fournie par Leonardo-Finmeccanica (ex-Agusta Westland) sur le marché civil sud-américain. FB

#### **Leonardo-Finmeccanica sells 5 helicopters in South America**

On September 1 Leonardo- Finmeccanica revealed it had sold five helicopters for public transport in South America. Two Grandnew and one AW169 helicopters were bought by Argentina, while two other Grandnew aircraft were acquired in Venezuela. The five aircraft will be delivered before yearend. The Italian company is particularly proud of these deals which should help it reinforce its position in the twin-engine civilian market, of which, it says, it has a 50% share in South America. The overall fleet supplied by Leonardo-Finmeccanica (ex -Augusta Westland) to South American civilian customers is estimated at 250 aircraft of the A119 and A139 type.



#### Des hélicoptères Leonardo-Finmeccanica pour la Défense algérienne

Le 11 août dernier, le ministère algérien de la Défense a annoncé la signature d'un protocole d'accord de partenariat industriel et commercial entre lui-même et le groupe italien Leonardo-Finmeccanica Spa en vue de la production en Algérie d'hélicoptères légers et de moyen tonnage. Avant la fin de l'année, une co-entreprise devrait donc être créée sur le site d'Aïn Arnat, à quelques kilomètres de Setif. Trois types d'hélicoptère devraient y être construits à terme, destinés au transport de personnels et de marchandises, à l'évacuation sanitaire et à la surveillance. Le complexe disposera également d'ateliers de maintenance. Aucune date n'a encore été communiquée quant au lancement des travaux sur site. FB

#### Algerian defence ministry opts for Leonardo-Finmeccanica helicopters

On August 11 the Algerian defence ministry said it signed a commercial and industrial partnership memorandum of understanding (MOU) with the Italian Leonardo-Finmeccanica group in order to produce lightweight and medium class helicopters in the country. A joint-venture facility is planned to open before yearend on the Aïn Arnat site, a few kilometres from Setif. Three different types of helicopters should in due course be manufactured on the site, for goods transport, medevac missions and surveillance work. The outfit will also include a maintenance facility. The date when the building work will kick off on the site has not been released.



#### Les moteurs RTM322 danois confiés à Safran Helicopter Engines

A la fin de juillet 2016, Safran Helicopter Engines et l'Organisation de la logistique et des acquisition de la Défense (*Defence Acquisition and Logistics Organization*, ou DALO) du Danemark ont signé un contrat d'une durée de sept ans portant sur l'assistance technique de plus de cinquante moteurs RTM322 des quatorze hélicoptères EH101 de l'armée de l'air danoise (RDAF). L'accord répond aux exigences de disponibilité des moteurs de la RDAF engagés dans des missions de recherche et de sauvetage et dans des opérations militaires au-dessus du territoire national et à l'étranger. La gestion du contrat est confié à Safran Helicopter Engines Germany, déjà chargé de l'assistance technique de plus de 280 exploitants en Europe centrale et de l'est, et jusqu'en Russie et en Asie. FB

#### RTM322 Danish engines to be seen to by Safran

Safran Helicopter Engines and Denmark's DALO (Defence Acquisition and Logistics Organisation) have signed a seven year contract to provide technical assistance to more than fifty RTM322 engines belonging to the 14 EH101 helicopters of the Danish Air Force. (RDAF). The deal meets the requirements of aircraft which have to be available for search and rescue work for military operations above the Danish territory and abroad. The contract was awarded to Safran Helicopter Engines Germany, which is already ensuring technical assistance for more than 280 operators in Central and Eastern Europe, and even in Russia and Asia.





# CRUCIAL STEPS FOR MARENCO

2016 has undoubtedly been an important year for Marenco Swisshelicopter. Only eight months after the first flight of the second prototype (P2) of the SKYe SH09, the programme is on schedule and is meeting all the deadlines set by the trial calendar.

No mean feat as the weather in that part of Switzerland at the beginning of the summer was particularly challenging and forced the company's engineers to put off a few tests. Despite these few setbacks, the P2 prototype went through all the planned trials, including take off with a weight of 2650kg (97% of the maximum weight) and manoeuvrability at low speed.

The programme also enabled the crew to kick off the flight portion of the trials with flights at 3000 ft (914 m) which included turns, autorotation manoeuvres and the ability to study various types of landings and take-offs. All these trials, which were logged on the ground by a team of Marenco engineers, also enabled them to validate>

# ETAPES CRUCIALES POUR MARENCO

2016 sera et aura été, à n'en pas douter, une année importante pour Marenco Swisshelicopter. Huit mois à peine après le premier vol du second prototype (P2) du SKYe SH09, le programme tient le cap en respectant les échéances du nouveau calendrier d'essais. Et ce malgré une météorologie particulièrement contraignante dans cette région de la Suisse en début d'été – elle aura obligé les ingénieurs à repousser certains tests. Malgré cela, le prototype P2 a achevé l'ensemble des essais prévus, y compris les tests de décollages à 97 % de la masse maximale de 2,650 kg et ceux de manœuvrabilité à basse vitesse.

Le programme a par ailleurs permis à l'équipage de débuter l'ouverture de l'enveloppe de vol de l'appareil avec des vols à 3 000 ft (914 m) incluant virages, manœuvres d'autorotation et études des différents profils de décollage et d'atterrissage.

L'ensemble de ces essais, qui ont été enregistrés depuis le sol par les équipes d'ingénieurs de Marenco, a également permis de valider les >





> the prototype's estimated performances, notably on fuel consumption. In addition to the P2 trials, the manufacturer has speeded up the production of the third prototype which could be ready to embark on its first flight towards the end of the year. According to Marenco, the three aircraft included in the overall programme should enable the company to acquire a SKYe SHO9 type of certification from the European authorities before the end of 2018.

Bearing in mind that the trial programme is going according to plan and in order to launch the series production process, Marenco inaugurated the laying of the first stone of its future assembly line in August.

Located next to the company's current premises at Mollis airport, the new assembly plant will be spread across 4000 square metres and will include office space in addition to the assembly lines.

The new outfit, which will enable Marenco Swisshelicopter to closely respond to different market requirements, should become operational towards the end of 2017. • FV

➤ performances prévisionnelles de l'appareil, notamment en termes de consommation.

Parallèlement aux essais du P2, l'hélicoptériste a accéléré la construction du troisième prototype qui pourrait réaliser son premier vol d'ici à la fin de l'année. L'ensemble des trois appareils qui composent le programme devrait permettre, selon le constructeur, de planifier une certification de type du SKYe SH09 par les autorités européennes à l'horizon 2018.

Fort de ce calendrier, et dans la perspective des débuts de production de l'appareil en série, Marenco Swisshelicopter a inauguré, en août, la pose de la première pierre de sa future ligne d'assemblage.

Situé en extension des actuelles installations de la société sur l'aéroport de Mollis, le nouveau centre sera réparti sur une surface de plus de 4 000 m² et comprendra, outre la ligne d'assemblage, une zone de bureaux.

Ce nouvel ensemble, qui permettra à Marenco Swisshelicopter de répondre au plus près aux besoins des différents marchés de l'appareil, devrait entrer en service d'ici à la fin de 2017. •



## Metro Aviation delivers the first H145 to the Atlanta Children's Hospital

The Atlanta's Children's Hospital has increased its efficiency by operating the first ever EC145e aircraft. The device is directly derived from the EC145 but able to transport an additional 136 kg (300 pounds). The new aircraft operated by Metro Aviation is specially equipped with a care mobile unit and is devoted to the emergency transport of children. The EC145e is able to transport up to five emergency doctors, or four doctors and one member of the family on child transport missions. Five additional child transport aircraft of the same kind are expected to become operational in the Atlanta area by the summer of 2017.

#### Metro Aviation livre un premier H145 à l'hôpital pour enfants d'Atlanta

L'hôpital pour enfants d'Atlanta a récemment développé ses capacités en intégrant pour ses activités le premier EC145e au monde. L'appareil est un dérivé direct de l'EC145 capable de charger une masse supplémentaire de 136 kg (300 livres). Ce nouvel appareil, exploité par Metro Aviation, est équipé d'une unité mobile de soins. Il est destiné au transport d'urgence pédiatrique.

Pour ces missions, l'EC145e est capable de transporter jusqu'à cinq médecins urgentistes, ou quatre médecins et un membre de la famille. Cinq appareils supplémentaires de ce type doivent entrer en service d'ici à l'été 2017 pour l'ensemble de la région. FV



#### Coopération industrielle en Inde pour Airbus Helicopters

Airbus Helicopters a profité du salon de Farnborough, qui s'est tenu du 16 au 22 juillet dernier, pour dévoiler un accord industriel avec l'entreprise indienne Mahindra Aerostructures.

La société sera chargée de la production au sein de son usine de Bengaluru de certaines pièces majeures dans la composition de l'AS565 MBe Panther. Cet accord intervient un an à peine après l'annonce de la création d'une coentreprise AirbusHelicopters-Mahindra afin de répondre aux deux futurs programmes lancés par la marine indienne, notamment celui visant à remplacer les actuelles Alouettes III par le Panther via le programme NUH –Naval Utility Helicopter.

Un marché estimé à 56 machines. Le second programme concerne quant à lui l'acquisition par la force armée navale de 123 hélicoptères multirôles (programme NMRH -Naval Multi Role Helicopter). FV

#### New partnership for Airbus Helicopters in India

At the Farnborough Air Show which took place from July 16 to July 22 Airbus Helicopters unveiled a partnership deal with Indian-based Mahindra Aerostructures. The Indian company is to produce major parts for the AS565 MBe Panther at its Bengaluru facility.

The deal has been signed only a year after the creation of a joint Airbus Helicopters-Mahindra company in order to meet the requirements of the Indian Navy's two future programmes, most notably the one which is aiming to replace the current Alouettes III by the Panther through the NUH (Naval Utility Helicopter). This concerns around 56 aircraft. The second programme plans for the acquisition of 123 Naval Multi Role helicopters (NMRH programme) for the Indian Navy.



en bénéficiant de l'expérience du 1<sup>er</sup> opérateur français au sein d' HUTC (ATO.FR0035)











Formations intégrées : PPL(H) - CPL(H) et CPL/IR(H) avec ATPL(H) théorique QT (SEP – SET – MET SP/MP) – MCC – FI et Séminaire de recyclage FI(H) – Formations et remise à niveau examinateurs CPL(H) modulaire – IR(H) modulaire – prorogation et renouvellement de QT... Stages personnalisés sur demande.

HELI UNION TRAINING CENTER dispose de différents types d'hélicoptères (AS365 N, AS 350, Cabri G2, Hu 269...) et de deux simulateurs de vol (FNPT II et FFS/FSTD AS365N3, agrées DGAC).

Pour tout renseignement, rendez vous sur notre site Internet <u>www.hutc.fr</u> ou contactez nous directement par téléphone au 05.45.90.33.38 ou par e-mail : <u>a.marchal@hutc.fr</u>





## Safran-Hal joint-venture for Indian helicopter maintenance

Safran Helicopter Engines and Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) announced at Farnborough that they were to set up an engine maintenance centre for Indian helicopters and aircraft from surrounding countries. The joint-venture will be officially launched in a few months.

The centre will overhaul, maintain and repair 250 TM333 and 250 Shakti engines, which equip HAL helicopters. The deal can later be extended to other types of engines.

With a 100 strong engine fleet, including 250 TM33 and 250 Shakti engines, the Indian military forces are one of the biggest users of Safran engines in the world. Shakti is the Indian name given to the Ardiden1 engine, jointly developed with HAL, which also manufactures the engine as a sub-contractor.

The joint-venture is part of the "Make in India" programme and which plans for more than 1000 Shakti engines to be operational in years to come.

## Coentreprise Safran-HAL pour le soutien des hélicoptères indiens

Safran Helicopter Engines et Hindustan Aeronautics Ltd. (HAL) ont annoncé durant le salon de Farnborough la création d'un centre de maintenance en Inde pour les moteurs d'hélicoptère d'opérateurs indiens et dans les pays environnants. Cette entreprise à intérêts partagés sera inaugurée dans les prochains mois.

Ce centre réalisera des opérations de révision, maintenance et réparation (MRO) pour les moteurs d'hélicoptère TM333 et Shakti, installés sur des hélicoptères HAL. L'accord pourra être étendu ultérieurement à d'autres moteurs

Avec une flotte dépassant les 1 000 moteurs, dont 250 TM333 et 250 Shakti, les forces militaires indiennes figurent parmi les plus importants opérateurs de moteurs d'hélicoptères de Safran. Shakti est la désignation indienne du moteur Ardiden 1 de Safran, développé en coopération avec HAL, qui assure également sa fabrication sous licence.

Cette coentreprise s'inscrit dans le programme "Make-in-India", et dans la perspective du nombre de moteurs Shakti volant en Inde qui dépassera les 1 000 unités dans les années à venir. FV



#### Bell confirme Ruag dans son réseau

Bell Helicopter a nommé Ruag comme son représentant sur l'ensemble du territoire helvétique. Ruag Aviation, via ses installations de Sion, est en effet confirmé comme centre de maintenance agrée pour l'hélicoptériste, mais également centre de service client.

Dans les faits, Ruag Aviation, qui intègre dorénavant le réseau mondial de Bell Helicopter, pourra réaliser depuis son site l'ensemble des modules de maintenance sur les appareils de l'hélicoptériste, et notamment sur le Bell 429, mais également les travaux de peinture. Ces services couvrent le cycle de vie de l'appareil, y compris les services de garantie, les AOG (Aircraft On Ground, appareils bloqués au sol par une panne), l'entretien et le retour de bail. FV

#### Ruag joins Bell's maintenance network

Bell has chosen Ruag as its agent for the whole of Switzerland. Ruag Aviation's Sion outfit has been confirmed as an approved maintenance and customer service facility for the manufacturer.

This means that Ruag is now part of Bell's global maintenance network and will be able to undertake all the company's maintenance modules as well as paint work. Ruag's services cover the entire lifespan of the aircraft, including warranty services, AOG maintenance and lease back.

# BELL 206 BII Asking Price 450 000 euros VAT paid

### This Meticulously Maintained Helicopter is a Fully Upgraded with all desirable Options



- Range Extender
- 5-place Intercom with Headset
- Upgraded Main Gear Box with 4 Planetary Pinions
- New Straps with 3 Year Cycle
- GPS KING KMD 150







**Arnaud Louvet** 

Call: +33 (0) 631 682 739 Cell: +33 (0) 177 624 307 Email: arlouvet@flbusiness.fr
Web: www.flbusiness.fr



#### First Bell 525 helicopter has crashed

On July 6 2016, at 11h48 a.m. CDT (18h48 in Western Europe), near Italy in Texas, the Bell 525 experimental helicopter (registered number N525TA) crashed to the ground, killing its two pilots and destroying the aircraft.

The NTSB (National Transport Safety Board) has opened a technical investigation into the causes of the crash. Bell has indicated that all trial flights were currently suspended and will stay that way until the causes of the accident are clearly identified.

Tests on the ground will continue however, to prepare for certification of the Bell 525 type of aircraft. The manufacturer has declined to estimate the delay to the programme caused by the crash.

#### Perte du premier Bell 525

Le 6 juillet 2016, à 11h48 CDT (*Central Daylight Time*, soit 18h48 en Europe de l'ouest), non loin de la ville d'Italy, au Texas, le Bell 525 expérimental immatriculé N525TA s'est écrasé au sol, entraînant la mort de ses deux pilotes et la destruction de la machine.

L'enquête technique est actuellement en cours par le *National Transportation Safety Board* (NTSB, Bureau national de la sécurité des transports des Etats-Unis). Le constructeur a indiqué que tous les essais en vol étaient suspendus et le resteraient jusqu'à ce que les causes de cet accident soient clairement identifiées. Le programme des tests au sol, en revanche, se poursuit, en vue de la certification du type Bell 525.

Bell Helicopter se déclare, pour l'heure, dans l'incapacité d'évaluer le retard pris par le programme imputable à cet événement. FB



#### Livraison de S-92 dans l'urgence

répondre au besoin urgent de l'opérateur. FV

VIH Aerospace a livré deux Sikorsky S-92 pour un exploitant spécialisé dans les travaux liés aux plates-formes pétrolières. Cette livraison répond aux besoins urgents de l'opérateur qui, suite à l'accident fatal d'un H225 le 29 avril dernier, en Norvège, a dû clouer au sol l'ensemble de sa flotte de Super Puma. Avant réception, les deux S-92 ont dû subir un chantier de modification et de maintenance réalisé par les équipes de VIH. Ce dernier, qui a notamment permis la conversion d'un appareil VIP en configuration SAR (Search and Rescue, recherche et sauvetage) a été réalisé dans un délais relativement court afin de

#### **Emergency delivery of S-92s**

VIH Aerospace a delivered two Sikorsky S-92s for a company specialised in oilrig and offshore work. The emergency delivery was made to meet its urgent requirement for new aircraft following the fatal accident of a H225 on April 29 in Norway, which forced the company to ground its entire Super Puma fleet. Before delivery, both aircraft had to undergo maintenance and be modified by VIH teams.

Work that most notably enabled a VIP device to be transformed into a SAR (Search and Rescue) aircraft in a fairly short timespan in order to meet the operator's urgent requirements.



#### **New transponders for Robinson**

The FAA has approved the integration of Garmin 335 and 345 Mode S transponders in the Robinson R22, R44 and R66 range. The newly approved transponders meet the ADS-B Out requirements without the need for an independent GPS system. Estimated at \$3,900, the GTX 335 enables owners and operators to respect current regulations and at a very low price. The GTX 345 is tagged at \$6,300. The system is based on an ADS-B-In with Bluetooth capability, and is therefore more efficient than its sibling.

#### **Nouveaux transpondeurs pour Robinson**

L'administration américaine de l'aviation civile (FAA) a approuvé l'intégration des transpondeurs Garmin 335 et 345 Mode S sur la gamme Robinson R22, R44 et R66.

Ces transpondeurs nouvellement approuvés respectent les normes ADS-B Out actuels sans exiger un GPS autonome. Évalué à 3 900 \$, le GTX 335 permet aux propriétaires et aux exploitants de respecter la réglementation en vigueur, et ce pour un coût minimal. Le GTX 345 est quant à lui annoncé à 6 300 \$. Le système, plus performant que son petit frère, est bâti sur un ADS-B-In avec capacité Bluetooth. FV



# SKYe SH09



### The Swiss response to making a helicopter

The SKYe SH09 offers exceptional hot and high performance and takes new paths offering the highest standard in the industry with dual hydraulic and dual electrical systems, a full glass cockpit suite, an engine inlet barrier filter, and more to come.

Join us in Amsterdam, on booth Nº 12B10, from October 11 to 13

Swiss movement www.marenco-swisshelicopter.com







## DELIVERING VALUE TO OPERATORS THROUGH DEPENDABLE ENGINES AND INNOVATIVE SERVICES

Pratt & Whitney Canada (P&WC) was a pioneer in the global helicopter industry and today remains at its forefront. Its turboshaft engine portfolio has 34 models starting with the PT6T-3 Twin-Pac® which entered into service in 1968.



## OFFRIR UNE VALEUR AJOUTÉE À NOS EXPLOITANTS GRÂCE À DES MOTEURS FIABLES ET DES SERVICES INNOVANTS

Pionnière en ce qui a trait au marché mondial de l'hélicoptère,
Pratt & Whitney Canada (P&WC) y occupe toujours une position privilégiée.
Son portefeuille de turbomoteurs comprend
34 modèles, dont le PT6T-3 Twin-Pac®,
mis en service en 1968.



WE HAVE A LONG-STANDING PRESENCE IN THE INDUSTRY AND ARE PUSHING FORWARD ON MULTIPLE FRONTS FOR OUR HELICOPTER OPERATORS – INCLUDING NEW ENGINES, CONTROL SYSTEMS, CUSTOMER SERVICE SOLUTIONS AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES. BECAUSE OF OUR EXPERIENCE, WE HAVE SOLID RELATIONSHIPS WITH BOTH OUR OEMS AND WITH OPERATORS AROUND THE WORLD; WE UNDERSTAND OPERATORS' NEEDS AND KNOW THEY LOOK FOR VALUE IN ALL THAT WE PROVIDE THEM.

Based in Longueuil, Quebec, P&WC was founded in 1928 to conduct engine repairs. It launched its first engine – the PT6A turboprop – in 1963 and today powers the largest fleet of business and regional aircraft and helicopters in the world – 52,000 engines in some 200 countries and territories.

NOTRE PRÉSENCE SUR LE MARCHÉ EST SOLIDE ET DURABLE. C'EST POURQUOI, AU NOM DE NOS EXPLOITANTS D'HÉLICOPTÈRES, NOUS FAISONS AVANCER LES CHOSES DANS DE NOMBREUX DOMAINES, NOTAMMENT DANS CELUI DES NOUVEAUX MOTEURS, DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE, DES SOLUTIONS EN MATIÈRE DE SERVICE À LA CLIENTÈLE ET DES TECHNOLOGIES DE FABRICATION. AU FIL DE NOTRE EXPÉRIENCE, NOUS AVONS DÉVELOPPÉ DES RELATIONS SOLIDES, TANT AVEC LES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE QU'AVEC NOS EXPLOITANTS À TRAVERS LE MONDE. NOUS COMPRENONS LES BESOINS DES EXPLOITANTS ET SAVONS QU'ILS RECHERCHENT UNE VALEUR AJOUTÉE DANS TOUT CE QUE NOUS LEUR FOURNISSONS.

SITUÉE À LONGUEUIL, QUÉBEC, P&WC A ÉTÉ FONDÉE EN 1928 POUR EFFECTUER LA RÉPARATION ET LA RÉVISION DE MOTEURS. PUIS, L'ENTREPRISE A LANCÉ SON PREMIER MOTEUR, LE TURBOPROPULSEUR PT6A, EN 1963. AUJOURD'HUI, CE MOTEUR PROPULSE LA PLUS GRANDE FLOTTE D'APPAREILS COMMERCIAUX ET RÉGIONAUX ET D'HÉLICOPTÈRES AU MONDE, CE QUI REPRÉSENTE 52 000 MOTEURS DANS PLUS DE 200 PAYS.



#### **A Diverse Portfolio**

We have three turboshaft engine families based on the iconic PT6A engine – the PT6B (1,000 shp), the PT6C (1,600 to 2,000 shp) and the PT6T (1,800 to 2,000 shp).

Our PW200 engine (500 to 700 shp) powers the majority of the world's light-twin helicopters, while our most recently launched engine family, the PW210 (1,100 shp) is enabling an entire new generation of helicopters, providing game-changing performance. We believe such diversity is integral to meeting the broad needs of the helicopter marketplace.

Recent entries into service include the PW210S on the Sikorsky S-76D, the PW210A on the Finmeccanica AW169 and the PT6C-67E on the Airbus Helicopters H175.

### **Reducing Maintenance Costs**

The depth of our experience in the business – P&WC turboshaft engines have flown some 55 million hours – allows us to reduce our operator's direct maintenance costs throughout the course of their engine's lifecycle.

Extending time between overhaul (TBO) intervals and other routine maintenance tasks helps reduce costs, delay service events and keep engines on wing longer, for example.

Recently, P&WC increased the basic TBO on the PW210 engine from 3,500 to 4,000 hours, reducing maintenance costs by 10 per cent. The TBO on the power section of the PT6B-37A engine (Finmeccanica A119 Koala) was extended by a full 50 per cent – from 3,000 hours to 4,500 hours. Finally, the clutch-inspection

#### Un portefeuille diversifié

Nous produisons trois familles de turbopropulseurs, toutes issues du moteur emblématique PT6A, soit les gammes de moteurs PT6B (1 000 SHP), PT6C (1 600 à 2 000 SHP) et PT6T (1 800 à 2 000 SHP).

Notre moteur PW200 (500 à 700 SHP) équipe la majorité des hélicoptères bimoteurs légers, et ce au niveau mondial, alors que les moteurs de notre plus récente famille PW210 (1 100 SHP) ouvrent la voie à une toute nouvelle génération d'hélicoptères, ceci en offrant des performances plus que significatives. Nous croyons qu'une telle diversité est essentielle pour répondre aux vastes besoins du marché de l'hélicoptère.

Les récentes mises en service comprennent le PW210S sur le Sikorsky S-76D, le PW210A sur le Finmeccanica AW169 et le PT6C-67E sur l'hélicoptère Airbus H175.

#### Réduire les coûts de maintenance

Notre expérience approfondie du marché (les turbomoteurs de P&WC cumulent plus de 55 millions d'heures de vol) nous permet de réduire les coûts directs de maintenance de nos exploitants tout au long du cycle de vie de leurs moteurs. Des intervalles plus longs entre les révisions (TBO – temps entre révisions), ainsi qu'entre les autres tâches de maintenance régulière, réduisent les coûts, diffèrent les services techniques et permettent aux moteurs de voler plus longtemps.

Récemment, P&WC a modifié le TB0 initial du moteur PW210, l'augmentant de 3 500 heures à 4 000 heures. Le coût de maintenance a alors été réduit de dix pourcent. Le TB0 de la section motrice du turbomoteur PT6B-37A >



➤ interval for the PT6T-9 engine (Bell Model 412 EPI) has been extended by 60 per cent, from 1,250 to 2,000 hours.

P&WC has also developed a portfolio of services under its P&WCSMART umbrella known as Turboshaft Dependable Solutions which are aimed at providing operators of mature engines with cost-effective solutions that enable them to remain P&WC-powered. The portfolio includes engine refresh programs, flat rate overhauls and fleet enhancement programs.

These solutions were developed to deliver the best value in the industry through guaranteed fixed pricing for major maintenance events.

For operators who prefer a budgeted, no-surprises approach to their engine`s maintenance, P&WC has developed its Eagle Service™ Plan (ESP®) program which allows operators to cover their maintenance costs by paying a set fee for every hour flown. Typically, whenever we extend a maintenance interval, such as with a TBO, we also reduce the associated hourly ESP fee by a commensurate degree.

➤ [A119 Koala Finmeccanica] a, quant à lui, été augmenté de 50 pourcent – de 3 000 heures à 4 500 heures. Enfin, l'intervalle de vérification de l'embrayage de la boîte de transmission du PT6T-9 (modèle Bell 412 EPI) a été augmenté de 60 pourcent, soit de 1 250 à 2 000 heures.

P&WC a également développé un portefeuille de services sous la bannière P&WCSMART, aussi connu sous le nom de solutions haute fiabilité pour turbomoteurs, laquelle vise à offrir aux exploitants de moteurs parvenus à maturité des solutions rentables qui leur permettent de continuer à utiliser les moteurs P&WC. Le portefeuille comprend des programmes de mise à niveau des moteurs, des taux fixes de révision et des programmes d'amélioration des flottes.

Ces solutions ont été développées dans le but d'offrir le meilleur rapport qualité-prix de l'industrie, le tout grâce à un système de prix fixes garantis pour la majorité des gros travaux de maintenance.

Pour les exploitants qui préfèrent adopter une approche budgétée et sans surprise pour la maintenance de leurs moteurs, P&WC a mis en place le programme d'entretien EagleMC (ESP®), lequel fournit aux exploitants une couverture des dépenses de maintenance basée sur le nombre effectif d'heures de vol.

Généralement, lorsque nous prolongeons un intervalle de maintenance, comme lors d'un TBO, nous réduisons de façon proportionnelle le taux horaire qui lui est associé.



# **Putting Operators on the Leading Edge of Technology**

As a leader in engine-control technologies, P&WC is committed to the development of advanced technologies that drive productivity, new mission capabilities and new measures of safe operation. FADEC (full-authority digital engine control) technology has revolutionized the aviation industry; it becomes the "brain" of any aircraft with which it is equipped, especially effective in reducing pilot workload.

While the industry still tends to focus solely on materials and aerodynamics, we have expanded our focus to include controls and software. Our ability to engage with customers and respond to their needs with integrated software and engine solutions means we help empower our operators.

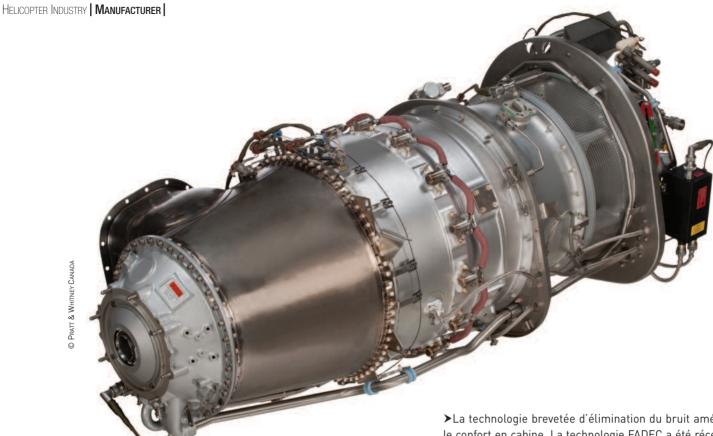
FADEC simplifies engine operations and provides greater power response,

# Placer les exploitants à la fine pointe de la technologie

En tant que chef de file en matière de technologies de contrôle moteur, P&WC se consacre au développement de technologies avancées qui permettent d'accroître la productivité, de créer les capacités nécessaires à la réalisation de nouvelles missions et de mettre en place de nouvelles mesures assurant la sécurité d'exploitation des appareils.

La technologie FADEC (système de régulation numérique redondante et à pleine autorité) a révolutionné l'industrie de l'aviation. Elle est en effet devenue le « cerveau » de tout appareil qui en est équipé et est particulièrement efficace pour réduire la charge de travail du pilote. Alors que dans l'industrie la tendance est de se concentrer uniquement sur les matériaux et les qualités aérodynamiques, nous avons élargi notre mandat afin d'y inclure les systèmes de contrôle et les logiciels. Notre capacité à engager le dialogue avec nos clients et à répondre à leurs besoins avec des logiciels intégrés et des solutions moteur signifie que nous contribuons à leur autonomisation.

La technologie FADEC simplifie le fonctionnement des moteurs, donne une plus grande puissance, procure un meilleur rendement et offre une plus grande disponibilité technique de l'aéronef.



➤ performance and aircraft availability. The technology's patented noise-cancelling capabilities also enhance cabin comfort. FADEC recently entered into service on the PW210A, PW210S and on the PT6C-67E engines.

The PW210 engine features low fuel consumption, light weight, a compact architecture, low environmental emissions, minimum maintenance and low maintenance costs. Another innovative money- and weight-saving feature is the fact that the engine also serves as the aircraft's auxiliary power unit (APU).

When operators of the Airbus Helicopters H135 began to notice engine foreign object damage caused by the harsh environments experienced on some of their missions, we developed an Inlet Barrier Filter (IBF) for the PW206B engine to resolve the issue. Some operators now report that the IBF has helped significantly lowered their engine maintenance costs.

Another technology that our operators are quickly embracing is P&WC's Flight Acquisition, Storage and Transmission (FAST<sup>TM</sup>) turnkey technology for aircraft and engine diagnostics, prognostics and health management. This state-of-the-art solution captures analyses and sends full flight data intelligence to customers within minutes of landing, enabling them to maximize aircraft availability, optimize maintenance planning, reduce operating costs and avoid delays and cancellations.

That's just a small sampling of some of the technology breakthroughs we have delivered to our operators recently. There is also tremendous activity under way to expand the reach of our turboshaft engines. Much of that rich innovation is poised to move from our facilities into our customers' hands in the near future.

P&WC will be attending Helitech International, October 11 to 13 in Amsterdam. We will have turboshaft engines on display and our booth will be staffed by our engine and aftermarket specialists who can answer questions and provide advice. I hope to see you there.

➤ La technologie brevetée d'élimination du bruit améliore également le confort en cabine. La technologie FADEC a été récemment mise en service sur les moteurs PW210A, PW210S et PT6C-67E.

Parmi les fonctionnalités du moteur PW210, il faut noter sa faible consommation de carburant, sa légèreté, sa construction compacte, ses émissions réduites, sa maintenance minimale et ses coûts de maintenance peu élevés. Une autre fonctionnalité innovante, générant une économie de poids et d'argent, réside dans le fait que le moteur sert également de groupe auxiliaire de puissance (GAP) pour l'appareil.

Lorsque les exploitants d'hélicoptères Airbus H135 ont commencé à noter des dommages au moteur causés par l'ingestion de corps étrangers lors de vols dans des environnements sévères, nous avons développé, afin de résoudre le problème, des filtres d'entrée d'air pour le PW206B. Certains exploitants rapportent aujourd'hui que les filtres d'entrée d'air les ont aidés à réduire de manière significative leurs coûts de maintenance.

Une autre technologie qui est rapidement adoptée par nos exploitants est la solution d'acquisition, de stockage et de transmission des données de vol (FASTMC) de P&WC, soit une technologie clé en main en ce qui a trait aux diagnostics, pronostics et gestion de l'état de l'appareil et du moteur. Cette solution à l'avant-garde de la technologie recueille, analyse et envoie les principales données de vol aux clients dans les quelques minutes qui suivent l'atterrissage, ce qui leur permet de maximiser la disponibilité de l'appareil, d'optimiser la planification de la maintenance, de réduire les coûts d'exploitation et d'éviter les délais et les annulations. Il ne s'agit ici que d'un petit échantillon des percées technologiques que nous avons récemment mises à la disposition de nos exploitants. Un grand nombre d'activités sont en cours afin d'augmenter les capacités de nos turbomoteurs. Beaucoup de ces innovations quitteront bientôt nos établissements pour être mises au service de nos clients.

P&WC sera présente à Helitech International, du 11 au 13 octobre à Amsterdam. En plus d'y exposer nos turbomoteurs, des spécialistes en moteurs et en SAV seront présents à notre kiosque afin de répondre à vos questions et pour vous offrir leurs conseils. Nous espérons vous y rencontrer.



# SAVING YOU MONEY IS OUR BOTTOM LINE

Service related expenses are a significant part of an operator's bottom line.

At StandardAero, we're lowering our customers DOCs by implementing preventive practices that reduce unscheduled engine removal and emergency maintenance. As an OEM authorized Rolls-Royce AMROC, our comprehensive support programs are designed specifically to increase M250 MTBR, keeping you in the air with worldwide Service Centers and Mobile Service Teams available 24/7/365.

**AOG** and need it now? We have an extensive M250 engine and accessory exchange pool, supported by our fresh M250 rental fleet and fast turn times.

Stop by our booth at HAI 2016 and discover how our 40+ years of M250 MRO experience can help increase *your* bottom line.

standardaero.com/heli 1.204.318.7544



30 | ⊞





HI: What measures has Airbus Helicopters taken to face the downturn and compensate lower sales in the civilian market? (For instance by changing production speeds, eventually downsizing or investing in strategic areas ...)

**GF**: The civilian market is going through a difficult patch, true, but the military sector is quite bullish. Our two pronged civilian/military approach has enabled us to absorb some of the turmoil in the civilian market thanks to a number of strategic contracts in the military: for instance this year we signed a deal with the MFTS (Military Flying System) which confirms Airbus as a privileged partner of the British Forces. We also sold 30 H225 M Caracal to Kuwait and we hope to sign more contracts before the end of 2016.

The transformation plan we embarked upon in 2014 as enabled us to become far more competitive, as well as prioritise our costs and grow our export markets. It also enabled us to make our sites more interconnected to each other and thereby ease the internal mobility of our staff. Measures were taken to adjust the speed of production of a few models, notably in the Super Puma family, which has been highly impacted by the oil and gas crisis. The tough outlook means we have to stay flexible by controlling our costs and remaining cautious about our investments.

## According to Airbus Helicopters, when can one hope to see a recovery in the sales of new aircraft?

I would rather not make any bets about that. But I do believe we have seen the worse. That said, a few segments of the civilian market remain quite bullish, for instance private business aviation, a sector in which we wish to increase our offer so as to make it more consistent and easier to understand by those customers.



HI: Compte tenu de la conjoncture défavorable sur le marché des hélicoptères civils, quelles mesures Airbus Helicopters a-t-il prises afin de faire face au tassement des ventes (en termes de cadence de production, éventuellement de réduction d'effectifs, d'investissements dans des domaines stratégiques, etc.)?

**GF**: La conjoncture est certes défavorable pour le marché civil, mais le secteur militaire reste dynamique. Notre forte dualité civil / militaire nous permet justement d'absorber une partie des fluctuations du marché civil grâce à certains contrats stratégiques : c'est le cas par exemple cette année avec le marché MFTS (Military Flying System), qui confirme Airbus Helicopters comme partenaire privilégié des forces britanniques, ou bien de la vente de 30 H225M Caracal au Koweït – et nous espérons d'ailleurs signer d'autres contrats militaires avant la fin 2016.

Le plan de transformation lancé en 2014 nous a permis d'améliorer notre compétitivité, d'optimiser nos coûts et de nous développer à l'international, mais aussi de favoriser l'interdépendance de nos sites de production et de faciliter la mobilité interne de nos personnels. Des mesures ont été prises pour ajuster les cadences de production de certains modèles, notamment la famille Super Puma, très affectée par la crise du secteur oil & gas. Le contexte difficile nous oblige à rester flexibles en maîtrisant nos coûts, et en restant prudents sur nos investissements.

Selon Airbus Helicopters, à quel horizon de date une reprise des ventes d'appareils neufs peut-elle être raisonnablement espérée ?

Je ne préfère pas me livrer au jeu des pronostics dans ce domaine. Je crois cependant que nous avons atteint le creux de la vague. Cela dit, certains segments du marché civil restent relativement dynamiques, à l'image de l'aviation privée et d'affaires – un secteur sur lequel nous souhaitons développer notre offre afin de lui donner plus de cohérence et de lisibilité.



## Will the recovery come from specific areas around the globe and if yes, where and why?

The Asia Pacific region and China will be among the main drivers of the recovery, as they require a large number of new aircraft to develop new services as well as replace aging fleets. In China, the opening up of low altitude airspace is a good opportunity for manufacturers. True, the Chinese boom which has been predicted now for a number of years has taken longer to materialise than expected, but I think that we are finally about to see things change.

We have signed an agreement this year for the sale of 100 H135s which will be assembled locally; this agreement will enable us to be really well prepared to help develop new helicopter services in China, most notably on EMS missions. But Europe also has a number of requirements. In Eastern Europe for instance, where big replacement markets should open up in coming years.

# At what stage of development is the X6 concept? What technical data can you give us about this heavy weight helicopter?

The concept phase of the X6 programme was launched in June 2015 – the goals that we want to meet in that phase are to evaluate the different architectural choices for the helicopter, and we have involved as many clients as possible in that phase.

The official launch of the programme will start once we have completed this initial phase. The X6 will include technology that is best suited to the requirements of the market in the years 2020-2025. We will share more technical data once we have completed the concept phase.

La reprise attendue sera-t-elle plus marquée dans une certaine région du monde que dans d'autres ? Laquelle (ou lesquelles) et pourquoi ?

La région Asie-Pacifique et la Chine devraient compter parmi les principaux moteurs de cette reprise de la croissance, avec de forts besoins en appareils neufs pour développer de nouveaux services héliportés ou remplacer des flottes vieillissantes. En Chine, l'ouverture de l'espace aérien basse altitude offre de belles perspectives pour les hélicoptéristes. Certes, l' « explosion » du marché chinois prédite depuis quelques années a pris plus de temps que prévu à se matérialiser, mais je pense que le processus est désormais bien engagé.

Nous avons signé un accord cette année pour la vente de 100 H135 qui seront assemblés localement, ce qui nous permettra d'être idéalement placés pour soutenir le développement des services héliportés en Chine, notamment dans le domaine des services médicaux d'urgence.

Mais en Europe aussi, les besoins existent ; par exemple en Europe de l'Est, où d'importants marchés de remplacement devraient s'ouvrir au cours des prochaines années.

A quel stade de développement évolue le concept X6 aujourd'hui ? Quelles données techniques pouvez-vous nous confier à propos de cet hélicoptère lourd ?

La « concept phase » du programme X6 a été lancée en juin 2015 – l'objectif de cette phase est d'évaluer les grands choix d'architecture qui seront retenus pour cet hélicoptère, en impliquant un panel de clients le plus large possible. Le lancement officiel du programme aura lieu à l'issue de cette phase. Le X6 incorporera les technologies les plus adaptées aux besoins du marché civil à l'horizon 2020-2025. Nous partagerons des données techniques plus précises une fois cette « concept phase » terminée.



#### Where do you see the biggest growth potential right now? Is it in services or rather in technical innovation or reducing operational costs?

Innovation only makes sense if it really meets the requirements of our customers. That's why we increasingly involve them in the development of our new aircraft and our research projects. We already do that with the H160 and the X6 as well as with our high speed European demonstrator which is part of Clean Sky 2, for instance.

Maintenance is an area of innovation which I would like to highlight: the H160 is the first Airbus Helicopters aircraft to have been designed to be really easy to maintain and we aim to implement this strategy with all our aircraft so that operators can focus on their mission, while reducing operational costs as much as possible. The idea is for helicopters to be technically mature as soon as they become operational.

#### How have the recent accidents during trial flights on Airbus Helicopters and Bell prototype aircraft impacted you?

The tragedy we experienced last April was a real shock for us all, throughout the company. We have given our full support to the Norwegian authorities in charge of the investigation in order to establish the causes of the accident. As you know, I made flight safety an absolute priority when I became CEO of this company and being an ex-flight engineer, I am particularly affected by these recent events.

Dans quel domaine du monde de l'hélicoptère les perspectives de croissance sont-elles, selon vous, les plus prometteuses à l'heure actuelle ? Les services ? L'innovation technique ? La réduction des coûts opérationnels ?

L'innovation n'a de sens que si elle sert réellement les besoins de nos clients et des opérateurs – et c'est pour cela que nous les impliquons de façon de plus en plus étroite dans le développement de nos nouveaux appareils et nos projets de recherche. C'est le cas aujourd'hui avec le H160 et le X6, mais aussi avec notre projet de démonstrateur haute vitesse européen Clean Sky 2, par exemple. La maintenance est un point d'innovation sur lequel j'aimerais insister : le H160 est le premier appareil Airbus Helicopters conçu pour être maintenu aussi aisément, et notre ambition est de faciliter considérablement la mise en œuvre de nos appareils par les opérateurs afin qu'ils puissent se concentrer sur leur mission, avec un coût opérationnel le plus bas possible et une maturité technique dès l'entrée en service.

Quelles réflexions vous inspirent les récents accidents survenus en opération (pour Airbus Helicopters), mais aussi, pour Bell Helicopter, dans le cadre d'un vol d'essai sur un appareil prototype?

La tragédie d'avril dernier a été vécue comme un véritable choc dans toute l'entreprise. Nous apportons actuellement notre plein soutien aux autorités d'enquêtes norvégiennes en vue de déterminer les causes racines de l'accident. Vous le savez : j'ai fait de la sécurité des vols ma priorité absolue en arrivant à la tête de la société, et l'ancien ingénieur navigant que je suis ne peut rester indifférent face à ces événements.



In March, Airbus Helicopters announced the opening of its new development facility at Marignane and described the event as having "major implications for the transformation of Airbus Helicopters". Can you tell us more about this transformation, its challenges and how long will it take according to the company's own timescale?

Our transformation plan was launched in 2014 and has three different goals: customer satisfaction, quality and safety, and competitiveness.

As I already explained, the plan enabled Airbus to be very resilient in a very challenging market. Without such a plan, we would have had make tough choices, as our rivals did. We continue to adapt the plan to our current environment, on an ongoing basis.

## Where will the hybrid high speed prototype which is part of the Clean Sky 2 programme be manufactured? How is it financed?

The final assembly of the Clean Sky prototype will be made at Marignane. The project is half financed by the European Union, and the rest is financed by us and our numerous industrial partners in Europe.

The programme has brought together a huge number of skills across Europe, whether France, Germany, Spain, The United Kingdom, as well as Poland and Romania – all are directly contributing to the development of this prototype.

En mars dernier, Airbus Helicopters communiquait sur l'entrée en service de son nouveau centre de développement à Marignane et le qualifiait d'étape « majeure dans la transformation d'Airbus Helicopters ». Merci de revenir sur l'origine de cette transformation, ses enjeux, sa durée telle qu'elle est planifiée aujourd'hui.

Notre plan de transformation a été lancé en 2014 autour de trois axes : la satisfaction clients, la qualité et la sécurité, et la compétitivité. Comme je l'expliquais plus tôt, elle a permis à Airbus Helicopters d'afficher sa résilience dans un environnement de marché très difficile. Sans plan de transformation, nous aurions été contraints de prendre des mesures plus dures au cours des dernières années, à l'image de nos concurrents. Nous continuons d'adapter cet effort en permanence au contexte dans lequel nous évoluons.

Où le prototype de l'hélicoptère combiné (hybride) à haute vitesse développé dans le cadre du programme Clean Sky 2 sera-t-il construit ? Par qui est-il financé, et à quelle hauteur ?

L'assemblage final du démonstrateur Clean Sky sera effectué à Marignane. Le projet est financé pour moitié par l'Union Européenne, tandis que nous assumons le reste des coûts de développement avec nos partenaires industriels.

Ce programme mobilise en effet des compétences à travers toute l'Europe : France, Allemagne, Espagne, Royaume-Uni, mais aussi Pologne et Roumanie contribuent directement au développement et à la production du prototype



# Can you tell us more about the Airbus Helicopters foundation? What are its priorities? Are they set in stone or do they adapt to outside events and circumstances in the news cycle?

Helicopters are quite often the only devices to be able to reach and help people who have been hit by natural disasters at the point where they most need that help. The Airbus Helicopters foundation aims to help people impacted by such terrible events by making our helicopters available to humanitarian organisations which are on the ground in the hours following such disasters.

We rely on the resources of our subsidiaries and customers to mobilise helicopters as near as possible to the area where the disaster occurred. Since the beginning of the year, we have already sent helicopters to Equator, the Fiji Islands and to Belize. Since the start of the foundation in 2013, more than one hundred missions have been carried out.

The foundation does not have a pre-established list of priorities, its very essence is to respond to various emergencies; the only exception is the training of emergency staff which has to be planned. Our strength is precisely our ability to adapt and to quickly respond to any emergency, thanks to our global network which enables us in a few hours to define the right solution to meet the requirements of humanitarian aid groups.

Merci de décrire le statut et la vocation de la Fondation Airbus Helicopters. Quelles sont ses priorités ? Sa feuille de route est-elle généralement préétablie ou, par nature, adaptée aux circonstances et événements qui jalonnent l'actualité ?

L'hélicoptère est bien souvent le seul moyen disponible pour apporter une assistance immédiate aux personnes touchées par une catastrophe naturelle, à l'endroit même où elles en ont besoin. La Fondation Airbus Helicopters vient en aide aux populations frappées par ces événements en facilitant l'utilisation de nos hélicoptères au profit des organisations humanitaires qui interviennent sur le terrain dans les premières heures suivant les catastrophes.

Nous nous appuyons sur les ressources de nos filiales et de nos clients pour mobiliser des hélicoptères au plus près des événements. Depuis le début de l'année 2016, nous avons déjà apporté notre soutien en Equateur, aux îles Fidji et au Belize. Depuis le lancement de la Fondation en 2013, plus d'une centaine de missions ont ainsi été réalisées. Par nature, les activités de la Fondation ont vocation à répondre aux urgences humanitaires et ne suivent pas un calendrier prédéfini – à l'exception des missions de formation réalisées au profit des personnels d'intervention d'urgence.

Notre force est précisément notre capacité d'adaptation et notre réactivité, puisque notre réseau mondial nous permet d'identifier en quelques heures une solution héliportée qui répond au besoin exprimé par les organisations humanitaires.



## Rockwell Collins prepares the future

prepares the future of avionics

Innovation to guarantee higher security. A message that Rockwell Collins is sending loud and clear to the aerospace industry. During the summer, the company showed the premises of its research work on vocally controlled flight deck avionics. A small revolution which could change the face of piloting for ever.

# Rockwell Collins

prépare l'avionique de demain

Innover pour toujours plus de sécurité. Tel est, en substance, le message adressé au secteur aéronautique par Rockwell Collins. L'équipementier a en effet présenté, au milieu de l'été, le début de ses recherches sur des commandes avioniques à reconnaissance vocale.

Une petite révolution qui devrait changer à jamais le pilotage.

Par Frédéric Vergnères - © F. Vergnères



THE REVOLUTION INSIDE COCKPITS IS ON ITS WAY AND NOTHING SEEMS TO BE ABLE TO STOP IT. IN THE MIDDLE OF THE EIGHTIES, SATELLITE DATA WAS USED FOR CIVILIAN PURPOSES AND THAT KICK STARTED A COMPLETE TRANSFORMATION OF THE SYSTEMS USED, WITH A NEW MILESTONE REACHED AT THE END OF EVERY DECADE. BUT THE LAST TEN YEARS HAVE WITNESSED AN EVEN FASTER LEVEL OF CHANGE. THE DIGITAL REVOLUTION AND THE INTEGRATION OF DIGITAL SCREENS PRECEDED THE LATEST KEY INNOVATION, AND ONE OF THE MOTS SIZEABLE TO DATE, THE INTRODUCTION OF TOUCHSCREENS.

LA RÉVOLUTION DANS LES COCKPITS EST EN MARCHE, ET RIEN NE SEMBLE POUVOIR L'ARRÊTER. APRÈS LES DÉBUTS DE L'UTILISATION DES DONNÉES PAR SATELLITE POUR LE CIVIL DANS LE MILIEU DES ANNÉES 1980, LA COURSE À L'AMÉLIORATION DES SYSTÈMES N'A CESSÉ, À CHAQUE DÉCENNIE, DE FRANCHIR UN CAP.

POUR AUTANT, CETTE TENDANCE SEMBLE S'ÊTRE ACCÉLÉRÉE DEPUIS CES DIX DERNIÈRES ANNÉES. APRES LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ET L'INTÉGRATION, ENTRE AUTRES, DES ÉCRANS NUMÉRIQUES, LA DERNIÈRE INNOVATION NOTABLE AURA SANS CONTESTE ÉTÉ CELLE DES SYSTÈMES À COMMANDE TACTILE.



#### US AND FRENCH PROGRAMME TEAMS

Since 2014, Rockwell Collins is working on a new technology linked to one we use daily on our smartphones: speech recognition. The use of Apple's Siri Software or OK Google on our smartphones and touchscreen tablets has become part and parcel of our everyday life.

A new technology which, one has to admit, was endorsed by the public incredibly quickly, only three years after the launch of the first touchscreens on the market. A velvet revolution and a trend which prompted Rockwell Collins to develop voice controlled flight deck avionics which it has been working on for the last two years. A research programme is jointly conducted by a US team, based at the company's headquarters in Cedar Rapids (Iowa) and a French one based at the company's European site in Toulouse.

Around ten engineers work together on the development programme. The Toulouse team is led by systems engineer and helicopter pilot Guillaume Zini and is focused on rotorcraft. The team uses a fixed simulator which is equipped with the latest Pro Line Fusion touchscreen controlled avionics

### EQUIPES PROGRAMME AUX USA ET EN FRANCE

Et depuis 2014, Rockwell Collins s'attèle a une nouvelle fonctionnalité, inspirée de celle quotidiennement mise en œuvre par les smartphones : la reconnaissance vocale. Car aujourd'hui, l'utilisation de logiciels tel que « Siri » d'Apple ou « Ok Google » sur nos téléphones mobiles et tablettes à commande tactile fait partie intégrante des habitudes de l'utilisateur. Une révolution technique qui, il faut bien le reconnaître, a été adoptée de façon très naturelle par le consommateur, et ce moins de trois ans après l'utilisation par le grand public des premiers écrans à commande tactile.

Fort de ce constat et conforté par cette « révolution de velours », Rockwell Collins s'efforce depuis deux ans à développer une avionique « pilotable » par la voix. L'étude est menée conjointement entre les équipes américaines du groupe siégeant à Cedar Rapids, dans l'Iowa, et celles basées à Toulouse, le siège européen de Rockwell Collins. Au total, une dizaine d'ingénieurs composent l'équipe de développement du programme. Celle de Toulouse, dirigée par Guillaume Zini, ingénieur système et pilote d'hélicoptère, a principalement axé ses recherches sur la voilure tournante. Pour ce faire, l'équipe dispose d'un simulateur fixe composé d'une avionique de dernière génération Pro Line Fusion à commande tactile.



#### SPEECH RECOGNITION TEST BENCH

The ground installed test bench is what has enabled the teams to develop a speech recognition technology perfectly adapted to the helicopter environment.

Engineers have been focusing on creating software that not only recognises commands but also a type of sentencing that is at the same time standard but also modular. In other words, according to Zini, the speech recognition system that the team is working on "can take on board several sentences to define one type of action."

The speech recognition function is controlled by a button on the control stick, identical to the radio communications system. The easy use of the technology enables pilots to de facto access a great number of commands.

For confidentiality reasons, Rockwell Collins at this stage is only ready to disclose three types of uses, such as the Direct to navigation command, which links up flight points, or the change of screen displays (FMS, maps, weather forecast, video...) as well as the communication functions. If all the commands have to be voiced in English, the teams have been pushed to, says Zini "study the different intonations of English spoken with foreign accents, whether French, Italian or such like so that the software can recognise the commands no matter which nationality the pilot is." When the software will be ready for market, it should be able to recognise several languages and also new words and new sentences through the updating of a database. It should be said that in that area of research the possibilities are endless.

Last year already, several English, German, Dutch and French pilots, all from very different backgrounds, came on board to give their feedback on off shore air rescue, search and save operations in the North Sea and Africa.

For the time being, research has been focusing on conducting trials in real life conditions.

Rockwell Collins has rented an AS 350B-3 Ecureuil from Air+ to carry out the trial campaign. Since April 2016, six flights have been programmed, including one at the beginning of August with Italian pilots. The latter, all SkyCrane pilots, were able to test the latest improvements of the programme but especially how the software responded to an Italian accent.



#### RECONNAISSANCE VOCALE: CAMPAGNE D'ESSAIS

Depuis deux ans, le banc d'essai au sol permet en effet aux équipes de poser les bases d'une reconnaissance vocale parfaitement adaptée à l'environnement de l'hélicoptère.

Plus qu'une simple commande, il s'agit pour les ingénieurs d'intégrer une phraséologie « type » mais « modulable », reconnaissable par le logiciel. Pour résumer, Guillaume Zini indique que le système de reconnaissance vocale peut « prendre en compte plusieurs phrases pour définir une seule action ».

La commande de reconnaissance vocale est réalisée via la pression sur un bouton installé sur le manche, identique au dispositif de communication radio. L'utilisation simple d'un tel outil permet de fait aux pilotes d'accéder à un grand nombre de commandes. Pour des raisons de confidentialité, Rockwell Collins n'indique pour l'heure que trois types de fonctions principales couvertes par le système de reconnaissance

vocale : les fonctions de navigation, tel que la fonction « Direct To » permettant de relier un point du plan de vol, les changements de formats d'affichages sur écran (FMS, cartes, météo, vidéo, etc.) et les fonctions de communication. Si l'ensemble de ces commandes réagissent à une sollicitation en anglais, l'ingénieur indique que les études dans le programme ont poussé ses équipes « à étudier différentes intonations d'anglais avec des accents étrangers (français, italien, etc.)

afin que le logiciel puisse interpréter les ordres quelles que soient les nationalités ». Arrivée à maturité, le logiciel pourra ainsi intégrer un grand nombre de langues, mais également s'enrichir de nouveau mots et de nouvelles phrases via la mise à jour d'une base de données. Il faut reconnaitre que dans ce domaine, les possibilités demeurent d'ores et déjà infinies.

Déjà l'an dernier, plusieurs pilotes anglais, français, allemands et neerlandais d'horizons variés sont venus donner un premier retour dans les domaines de l'offfshore (Mer du Nord et Afrique), du secours aériens et de la recherche et du sauvetage.

Pour l'heure, les essais se concentrent sur des tests du système en conditions réelles. Pour ce faire, Rockwell Collins loue un AS 350B-3 Ecureuil à la compagnie Air + afin de réaliser l'ensemble de sa campagne d'essais. Depuis avril 2016, six vols ont ainsi été programmés, dont un premier début août avec des pilotes italiens. Ceux-ci, pilotes de SkyCrane, ont ainsi pu mesurer le degré d'avancement du programme. Ils ont surtout testé le système à commande vocale avec un anglais à l'accent italien.



#### MANY ADVANTAGES

That first positive feedback will enable Rockwell Collins to pursue its programme but also to include new trials with pilots from all over the world. They have been asked to participate in the development programme by the company and all seem enthusiastic.

Indeed, according to a recent study made by Rockwell Collins, 71% of the crew members interviewed said they were in favour of using such a system. And there are plenty of reasons behind such an approval rating.

The system is the next logical step in the technology development for avionics but more than that its main aim is to meet higher flight safety requirements and to reinforce the interaction between the pilot and the machine. One of the system's main advantages is that it considerably reduces the pilots 'workload especially during aerial work.

For Rockwell Collins, speech recognition enables the pilot to focus on main tasks such as flying the helicopter and anything going on outside the aircraft while using the system for more menial jobs such as map research or searching for radio frequencies. If in the long run, the new on board system should enable the pilot to quickly access information, it should also decrease the amount of crew training time during some of the flying phases.

#### FIRST TO MARKET

The technology is here to stay but the company knows it still has some way to go before being ready for market, and one of the areas still being looked at is outside noise interference.

Even if the problem is in great part solved by a safety chain, the latter is nevertheless an important area of research. But the concept could become operational within two to three years. Another important hurdle is the approval of the system by the authorities.

Yet another area where Rockwell Collins seems to have a competitive edge. The authorities, which Rockwell Collins has asked to become involved, have set a 95% reliability target for commands made by speech recognition.

Rockwell says it has reached a 98% target but only, for the time being, on English speech recognition commands. >



#### NOMBREUX AVANTAGES

Ce premier retour d'expérience « extérieur » positif va permettre à Rockwell Collins de poursuivre sont programme, mais également d'y intégrer de nouvelle phases d'essais avec des pilotes venus du monde entier.

Sollicités par l'équipementier dans le cadre du développement du système, ceux-ci seraient déjà acquis à la cause. En effet, selon une récente étude réalisée par Rockwell Collins, plus de 71 % des équipages interrogés se disent favorable à l'utilisation d'un tel système. Et pour cause. Si l'utilisation d'une telle solution s'inscrit dans

la suite logique du processus de développement « naturel » de l'avionique, l'ambition affichée reste principalement celle du renforcement de la sécurité des vols et de l'interaction homme/machine. Ainsi, les avantages de l'utilisation d'une telle fonctionnalité résident principalement dans la diminution de charge de travail pour les pilotes,

notamment dans les phases de travaux aériens. Pour Rockwell Collins, la « voice recognition » (reconnaissance vocale) permet une plus grande concentration du pilote sur son action et sur les éléments extérieurs, tout en le libérant des tâches dites « annexes », telles que la recherche de cartes ou de fréquences radio.

Si cette nouvelle technique embarquée doit permettre, à terme, un accès rapide à l'information, elle pourrait également amener à un allègement des temps d'entraînements des équipages au cours de certaines phases.

#### PREMIER SUR LE MARCHÉ

Si la technologie et ses applications matérielles sont bien là, l'équipementier sait néanmoins qu'il lui faudra passer le cap de la maturité et celui de l'étude des interférences vocales extérieures au pilote.

Bien qu'en grande partie résolue par le biais d'une « chaine de sécurité », ce dernier point n'en demeure pas moins un axe important de recherche. Le concept pourrait voir sa mise en service opérationnelle d'ici deux à trois ans. Reste l'approbation d'un tel système par les autorités. Là encore, Rockwell Collins semble avoir pris une longueur d'avance sur la concurrence.

Les autorités sollicitées visent aujourd'hui une fiabilité de 95 % sur les commandes activées par reconnaissance vocale. Cependant, Rockwell Collins indique avoir aujourd'hui atteint un taux de 98 % de fiabilité dans le domaine, mais, pour l'heure, uniquement sur des commandes dictées >





>en anglais. Evidemment, l'équipementier « ambitionne d'être le premier à imposer le système de reconnaissance vocale sur le marché », indique Philippe Memery, directeur marketing pour les solutions avion et hélicoptère chez Rockwell Collins.

Et sur ce sujet, l'américain demeure pour le moins confiant. Car si cette solution embarquée a été intégrée pour les essais avec la suite avionique Pro Line Fusion, elle n'en demeure pas moins « ouverte sur d'autres plates-formes de Rockwell Collins, et notamment, sur la Pro Line 21 », confirme Philippe Memery.

Si les perspectives s'annoncent donc prometteuses, notamment sur marché de l'hélicoptère, le directeur du marketing reste « persuadé que cette nouvelle solution ne prendra son essor que lors de sa sélection par un constructeur ».

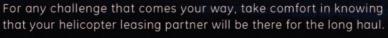
Une forme d'adoubement pour tout système digne de ce nom, mais qui ne devrait pas poser de problème pour l'une des plus imposantes entreprises de la discipline.

➤The company obviously "aims to be the first to establish the speech recognition system on the market", says Philippe Memery, marketing director for the plane and helicopter solutions at Rockwell Collins. The company is feeling pretty confident it will. The technology has been integrated in the Pro Line Fusion avionics package for trial purposes but can also" be integrated in other Rockwell Collins platforms, most notably the Pro Line 21", according to Memery. The outlook is therefore bullish, especially for the helicopter market, Memery remains convinced that "the technology will only really take hold once it is adopted by a manufacturer." Which should not be a problem for Rockwell Collins, as any system worth its salt should adopt it.

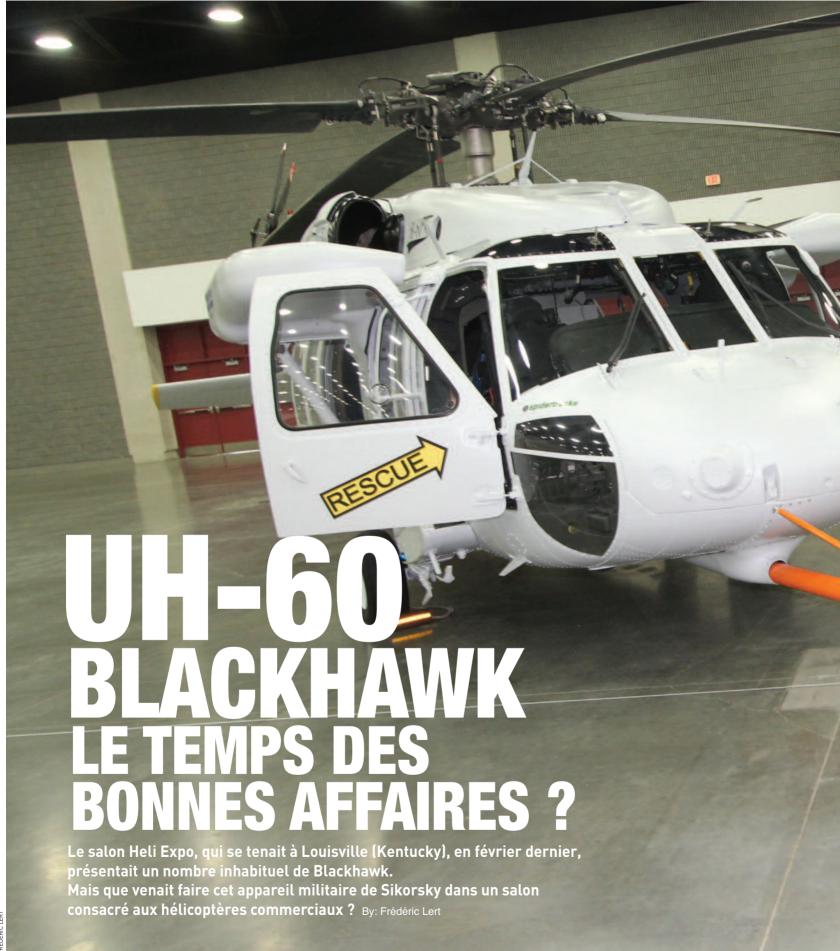
# NO MATTER WHAT'S OVER THE HORIZON, MILESTONE WILL BE THERE.













#### HELICOPTER INDUSTRY | Focus |



Several hundred first generation UH-60A aircraft are about to be withdrawn from use by the US army which is to replace them gradually with UH-60 H devices.

THIS SIZEABLE STOCK COULD THEREFORE WELL BE USED SECOND-HAND FOR AERIAL WORK PURPOSES, AFTER A FEW WORKOVERS. SEVERAL US COMPANIES SHOWCASED SUCH SECOND-HAND DEVICES DURING THE LATEST EDITION OF HELI EXPO.

THESE MAINTENANCE SPECIALISTS LOOK OUT FOR AUCTION SALES OF DOWNGRADED EQUIPMENT IN ORDER TO SPOT THE MOST INTERESTING AIRCRAFT. THEY THEN MODERNISE THEM BEFORE RESELLING THEM TO PRIVATE OPERATORS OR EVEN FOREIGN ARMIES BOTH OF WHICH ARE GLAD TO ACQUIRE A POWERFUL AND STRONG CARRIER AT A GOOD PRICE, IN THE SAFE KNOWLEDGE THAT THE DEVICE HAS LONG BEEN TRIED AND TESTED ON NUMEROUS BATTLE GROUNDS.

PLUSIEURS CENTAINES D'UH-60A DE PREMIÈRE GÉNÉRATION SONT EN PASSE D'ÊTRE RETIRÉS DU SERVICE PAR L'US ARMY, QUI VA LES REMPLACER PROGRESSIVEMENT PAR DES UH-60M.

CE PARC CONSIDÉRABLE POURRAIT DONC TROUVER UNE DEUXIÈME VIE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL AÉRIEN, MOYENNANT QUELQUES TRAVAUX DE RECONDITIONNEMENT. PLUSIEURS SOCIÉTÉS AMÉRICAINES PRÉSENTAIENT DONC LEUR SOLUTION AU COURS DE LA DERNIÈRE ÉDITION D'HELI EXPO.

CES SPÉCIALISTES DE LA MAINTENANCE SONT À L'AFFÛT DES VENTES AUX ENCHÈRES DES MATÉRIELS DÉCLASSÉS POUR Y REPÉRER LES LOTS OU LES APPAREILS LES PLUS INTÉRESSANTS.

ILS PROPOSENT ENSUITE DES CHANTIERS DE MODERNISATION AVANT DE LES REVENDRE AUX OPÉRATEURS PRIVÉS, OU MÊME AUX ARMÉES ÉTRANGÈRES, LES UNS ET LES AUTRES OBTENANT ALORS À BON COMPTE UN APPAREIL DE TRANSPORT PUISSANT ET SOLIDE, QUI A DEPUIS LONGTEMPS FAIT SES PREUVES SUR DE NOMBREUX CHAMPS DE BATAILLE.



From 2014 to 2015, the Pentagon sold around 140 US-Army UH-60s in various auction sales, at prices under the 1 million \$ marker. The most interesting aircraft were not necessarily the most recent devices but they clocked in less than 6000 hours of flight. Others had more than 10000 hours of flight still less than the 12000 limit for a Blackhawk. If most of the devices which left the US Army Aviation could get to their new abode by flying others were still waiting for overhauls and had to be moved by road transport. "Even if they sometimes display a high number of hours, all the devices put on sale are well maintained," agree most of the resellers met at Heli Expo. "Used in the right circumstances, these aircraft can be operational for several decades to come."

PETER SMEDBERG

A trend which should grow in coming years, as the resale of several hundreds of devices has already been announced. This could double the number of second-hand aircraft out there, according to the interviewees, with estimates varying from 400 to 800 UH-60As being sold on the market in the next ten years. The gap from 400 to 800 is a wide one but whatever the estimate it's a considerable number, even when you take the lower figure and even if all the aircraft will not necessarily find new owners to embark on their second-hand life. Many downgraded Blackhawks will no doubt be used as spare part >

Sur la période 2014-2015, le Pentagone a ainsi revendu aux enchères quelque 140 UH-60 de l'US Army, à un prix moyen inférieur à 1M\$. Les appareils les plus intéressants, qui n'étaient pas toujours les plus récents, affichaient à peine 6 000 heures de vol au compteur.

D'autres montaient à plus de 10 000 heures, sachant que le potentiel d'un Blackhawk est d'environ 12 000 heures de vol. Si la plupart des appareils quittant l'US Army Aviation peuvent rejoindre leur nouveau domicile directement en vol, d'autres, en attente d'interventions techniques, ont dû prendre la route. « Même s'ils affichent parfois des volumes d'heures de vol élevés, tous les appareils mis en vente sont bien entretenus, s'accordent à dire les revendeurs rencontrés à Heli Expo. Correctement exploités, ces appareils ont encore des décennies de travail devant eux ».

Le mouvement ne devrait pas faiblir dans les années à venir, avec la revente annoncée de plusieurs centaines d'appareils. Les chiffres variant du simple au double selon les personnes interrogées, il pourrait y avoir de 400 à 800 UH-60A mis sur le marché dans les dix ans à venir. La fourchette est large, mais le chiffre reste considérable, même dans son estimation basse et même si tous les appareils ne trouveront pas





> suppliers for the aircraft with a higher potential. A similar situation to when the first Blackhawks themselves were launched prompting the sale of hundreds of UH-1 Huey devices used during the Vietnam war on the second hand market for both civilian and parastatal use.

The target market is international and the second-hand aircraft can be used both for aerial work (sling load as well as skidding thereby getting>

➤ preneur pour entamer une deuxième carrière. Bon nombre de Blackhawk déclassés serviront sans doute de réservoir de pièces détachées pour ceux dotés des meilleurs potentiels. Une situation qui n'est pas sans rappeler celle rencontrée à la mise en service des premiers Blackhawk, justement, lorsque plusieurs centaines de UH-I Huey hérités de la guerre du Vietnam inondèrent le marché civil et parapublic.

Le marché visé est international et touche non seulement au travail aérien (transport de charge à l'élingue, débardageetc., rejoignant ainsi la version civile de l'appareil, le S-70, qui disposait d'un certificat de navigabilité restreint pour le travail aérien) et aux missions de service public (services de police, pompiers). Mais les applications militaires sont également en ligne de mire, sous les couleurs de nations ne pouvant pas s'offrir (ou se faire offrir) d'appareils neufs. Attention toutefois au coût de mise en œuvre : il en va des hélicoptères acquis à bon prix comme des imprimantes : c'est bien l'achat des consommables qui coûte le plus cher sur le long terme...

L'UH-60A peut emporter près de 4 000 kg sous élingue et l'acquisition d'un appareil neuf offrant un tel niveau de performance exigerait un chèque d'au moins 10M\$. Très compliqué, pour ne pas dire totalement hors de portée de la plupart des opérateurs de travail aérien. « Avec un appareil vendu au surplus, remis à neuf et adapté pour le monde civil, on est très largement sous la barre des 5M\$ », explique un spécialiste rencontré à Heli Expo.



>close to the civilian version of the aircraft, the S-70, which had a restricted navigability certificate for aerial work) to public service work (police and fire brigades). But military uses are also on the cards for countries which do not have the means to buy (or which have not been offered) new devices. Beware however of hidden maintenance costs: second-hand helicopters are like printers: acquiring new parts is what costs the most in the long run...

The UH-60A can carry around 4000 kg in a sling load: acquiring a new device which could match the UH-60A's level of performance would cost at least 10 \$Million, too expensive for most companies operating in the aerial work market. "A second-hand aircraft, which has been modernised and adapted to civilian requirements, will cost less than 5 \$Million," describes a specialist at Heli Expo.

Timberlane is a company which has been maintaining and modernising aircraft which have left the military circuit. It has notably resold a number of UH-1Hs in the civilian market and has already acquired two UH-60As which it bought in 2014. One of these was showcased in Louisville and was expected to be fully renovated as soon as Heli Expo drew to a close.

"The aircraft we renovate have already lost most of their military attributes," says a spokesperson for the company. "We then remove around 400 kg of

➤ La société Timberline affiche déjà une large expérience de ce travail de rénovation et de la maintenance des appareils sortis du circuit militaire. Elle a notamment à son actif la revente de UH-1H dans le monde civil et elle possède déjà en propre deux UH-60A rachetés en 2014. L'un de ces deux appareils, qui était exposé à Louisville, était d'ailleurs attendu sur un premier chantier dès la fermeture des portes d'Heli Expo.

« Les appareils que nous récupérons ont déjà été dépouillés des principaux équipements purement militaires, explique un représentant de la société. Nous enlevons ensuite environ 400 kg d'appareillages et de câblages inutiles pour un emploi civil. Les pales son révisées, remises à neuf et l'avionique est totalement refondue avec la mise en place d'une nouvelle planche de bord. Nous offrons également des portes avec vitre bulles pour les pilotes ou même un STC pour évoluer sans porte ».

Le coût d'une rénovation est estimé entre 1,5 et 2 M\$, ce qui permet in fine de disposer de trois ou quatre Blackhawk reconditionnés pour le prix d'un seul Bell 215 neuf, selon les chiffres données par Timberline, qui évoque également un prix de l'heure de vol très serré, de 2 500 à 3 000 \$, carburant compris.

A noter que la société basée dans l'Idaho a reçu au début de mars 2016 une certification FAA lui permettant de proposer également>



cabling and equipment that are of no use for civilian work. The blades are checked and restored and avionics are completely overhauled, as a new dashboard is installed. We also add new doors made of bubble glass for the pilots and we can even include a STC for those who want to fly without doors."

Renovation costs are estimated between 1.5 and 2\$Million, which enables buyers to acquire three or four Blackhawks for the price of one new Bell 215, according to Timberlane's own figures.

The company also quotes a low hour of flight cost ranging from \$2500 to \$3000, including the price of fuel. It's worth pointing out that the company which is based in Idaho received FAA certification at the beginning of March this year, which enables it to replace the UH-60A Blackhawk engine with General Electric's GE T700-701D

which powers the UH-60Ms. Timberlane partners with Unical for the Blackhawk, as the latter is specialised in spare parts for various aircrafts. The company has also been acquiring the aircraft since 2015 and has already built a stock of 35 devices!

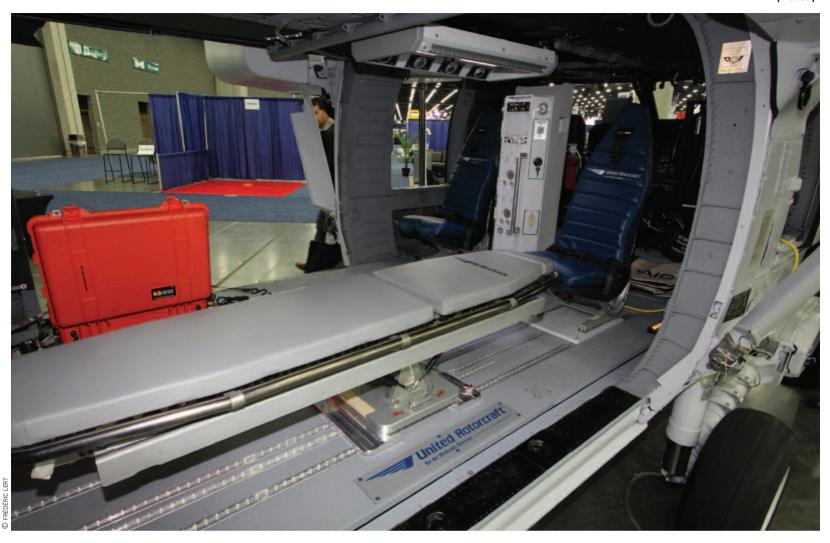
BH1² is a joint-venture between Brainard Helicopters Inc. and Brown Helicopters Inc. The company showcased its UH-60X, equipped with in-flight test benches, at Heli Expo. It's an ex US Army aircraft, renovated so as to become an R&D device, which can be used by companies wishing to develop new options for the Blackhawk fleet. The aircraft has been flying since the autumn of 2015 and has become a welcome addition to the specialised fleet of government-owned test aircraft which are not often available.

The UH-60X showed at the Heli Expo event was equipped with new certified 100 gallon (378

litres) fuel tanks developed by Robertson Fuel System. These tanks rest on the attachment points of the External Stores Support System situated above the cargo compartment openings. The additional 200 gallons give the helicopter a 200 km wider flying range.

Arista Aviation, which also modernises downgraded aircraft from US Army Aviation, was equally among the Louisville exhibitors. Based in Alabama, near Fort Rucker, a well-known Army Aviation site, Arista Aviation grew its business by buying stocks of UH-1s and getting them ready for the civilian and parastatal market.

The company employs ex-maintenance personnel from US Army Aviation and is now a maintenance and repair unit certified by the FAA. The company expects to continue reaping success from the second-hand market, this time with the Blackhawk, although it is not under any illusions>



➤ une remotorisation des UH-60A Blackhawk avec les turbines General Electric GE T700-701D équipant les UH-60M. Sur le Blackhawk, Timberline fait équipe avec la société UNICAL, spécialiste des pièces détachées aéronautiques. Unical a commencé également de son côté à racheter des appareils en 2015 – elle en aurait aujourd'hui 35 en stock!

BHI<sup>2</sup> est une co-entreprise réunissant Brainard Helicopters Inc et Brown Helicopters Inc. La société était venue à Heli Expo avec son « UH-60X » équipé en banc d'essais volant.

Il s'agit d'un ex-UH-60A de l'US Army rénové de manière à servir d'appareil de recherche et de développement et accessible aux équipementiers souhaitant, par exemple, développer de nouvelles options pour la flotte de Blackhawk. L'appareil vole depuis l'automne 2015 et permet de compléter efficacement la flotte spécialisée, mais trop peu

disponible des appareils de test gouvernementaux. L'UH-60X présenté sur le salon était notamment équipé de nouveaux réservoirs conformes de 100 gallons (378 litres) développés par la société Robertson Fuel System.

Ces réservoirs prennent appui sur les points d'accrochage de l'*External Stores Support System* placé au-dessus des ouvertures du compartiment cargo. Ces 200 gallons supplémentaires offrent un peu plus de 200 km d'autonomie supplémentaire à l'appareil.

Egalement présente à Louisville, la société Arista Aviation s'est fait également un nom en rénovant les appareils déclassés de l'US Army Aviation. Basée en Alabama, à proximité immédiate de Fort Rucker (haut lieu de l'Army Aviation), Arista Aviation a développé son activité en rachetant des stocks de UH-1 et en les préparant pour le marché civil et parapublic.

La société, qui emploie de nombreux anciens mécaniciens de l'US Army Aviation, est à présent centre de réparation et de maintenance agréé par le *Fédéral Aviation Administration* (FAA), et elle entend bien prolonger son succès avec le Blackhawk; mais sans se faire d'illusion sur la nature et la taille réelle du marché:

« Le marché commercial est tout de même assez réduit, précise Rob Lee, vice president of sales. Les meilleures perspectives se trouvent sans doute du côté des gouvernements étrangers qui pourront acquérir des flottes de Blackhawk pour une fraction seulement de ce que leur auraient coûté des appareils neufs ». >



➤ about the nature and the real size of the market. "The commercial market is quite small," indicates Rob Lee, Arista's vice president of sales. "The biggest outlets are probably foreign governments which want to acquire a Blackhawk fleet for a fraction of the price it would have cost them to buy new aircraft."

Rob Lee doesn't doubt that new devices will always be too expensive for most civilian uses and also for some military operations. "It's much more cost-effective to acquire an A model and give it a new potential." In February, Arista already owned five UH-60As bought at auctions which will gradually be transformed into "Arista Hawks", with new avionics designed by Garmin. The first of the five helicopters was showcased at Heli Expo. The aircraft initially became operational in 1981 but has only clocked in 6000 hours of flight. It has been equipped with Garmin avionics and it also carries a Wescam MX10 optometric turret which has yet to be fully integrated. "The model we showed gives an idea of the equipment planned by the STC for such an aircraft," Rob Lee specifies.

We can only wait for the next edition of Heli Expo to see whether theses promising second-hand Blackhawks will meet expectations.  $\blacksquare$ 

➤ Aucun doute pour Rob Lee: un Blackhawk neuf sera toujours trop cher pour un opérateur civil, ou même certains opérateurs militaires à travers le monde: « Il est bien plus rentable d'acquérir un modèle A et de lui redonner du potentiel ». En février dernier, Arista possédait déjà cinq UH-60A achetés aux enchères qui seront progressivement transformés en « Arista Hawk » avec, notamment, une nouvelle suite avionique signée Garmin. Le premier de ces cinq appareils était présenté sur le salon. Il s'agit d'un hélicoptère entré en service en 1981, avec seulement 6 000 heures de vol à son actif. Il a reçu son avionique Garmin. Il est également porteur d'une tourelle optronique Wescam MX10 ( pas encore intégrée). « Elle préfigure ce que pourrait être l'équipement de l'appareil dans le STC que nous développons pour cet appareil », précise Rob Lee. Rendez-vous à Heli Expo 2016 pour voir si les promesses offertes par la deuxième vie du Blackhawk seront tenues!

Have you ever wondered with whom your broker is really concerned?



## AELIA ASSURANCES Aviation Insurance Broker

Paris - Geneva

Phone: + 33 (0)1 46 88 91 91 - Fax: + 33 (0)1 46 88 70 12

E-mail: aelia@aelia-assurances.com - Web: www.aelia-assurances.com





## **SWISS AEROCAMPUS:**

## un nouvel atout pour la maintenance en Suisse

Idéalement positionnée dans la nouvelle zone d'activité de l'aéroport de Sion, la société Alpark SA travaille depuis 2012 au développement de ce site considéré comme une plate-forme au potentiel encore sous-utilisé.

Si l'accent y est mis sur l'aviation privée VIP et d'affaires, le complexe se tourne également vers le milieu de la voilure tournante et ses différentes activités.

Par Fédéric Vergnères - © Mathieu Douhaire - © Sandra Pointet



## **SWISS AEROCAMPUS:**

# a new asset for maintenance in Switzerland

Ideally located in Sion airport's new activity zone, Alpark SA has been developing this site since 2012 which it considers to be a platform with underutilized potential. Focused primarily on private VIP and business aviation, the complex has also turned towards the rotor-wing aircraft sector and its various activities.



Inaugurated in 2014 and composed of five hangars across the site spanning more than  $10,000 \, \text{m}^2$ , the top-of-the-line complex operated by Alpark SA takes up over 60% of the airport's New activity zone.

THE COMPANY'S CONCEPT IS BASED ON PROTECTED AIRCRAFT STORAGE AS WELL AS MAINTENANCE SERVICES. ACCORDINGLY, ALPARK SA OPERATES FACILITIES CAPABLE OF STORING 24 PRIVATE JETS OR THREE BOEING BBJ AND OTHER AIRCRAFT SIMULTANEOUSLY. IN ADDITION TO THE HANGARS AND A PRIVATE TARMAC, THE COMPLEX INCLUDES 2,000 M² OF ADJACENT BUILDING SPACE FEATURING A RESOLUTELY CONTEMPORARY DESIGN FOR OFFICES, TECHNICAL PREMISES, ACCOMMODATION, AS WELL AS A LOUNGE AND SEVERAL MEETING ROOMS FOR PASSENGERS AND CREW.

ALL ROOMS ARE EQUIPPED WITH A HIGH-SPEED WIFI CONNECTION AND HIGH-DEFINITION DIGITAL TOOLS. TO TOP IT ALL OFF, ALPARK SA EVEN OFFERS ITS CUSTOMERS A FITNESS CENTER AND A SPA.

INAUGURÉ EN 2014 ET COMPOSÉ DE CINQ HANGARS RÉPARTIS SUR UNE SURFACE DE PLUS DE 10 000 M², LE COMPLEXE HAUT DE GAMME EXPLOITÉ PAR ALPARK SA ENGLOBE À LUI SEUL PLUS DE 60 % DE LA NOUVELLE ZONE D'ACTIVITÉ DE L'AÉROPORT. LE CONCEPT DE LA SOCIÉTÉ REPOSE TOUT AUTANT SUR LE PARCAGE PROTÉGÉ DES APPAREILS QUE SUR DES SERVICES D'ENTRETIEN. POUR CE FAIRE, ALPARK SA DISPOSE D'INSTALLATIONS CAPABLES D'ABRITER 24 JETS PRIVÉS OU TROIS BOEING BBJ ET D'AUTRES AÉRONEFS SIMULTANÉMENT.

OUTRE LES HANGARS ET UN TARMAC PRIVÉ, LE COMPLEXE COMPREND 2 000 M² DE BÂTIMENTS ATTENANTS AU DESIGN RÉSOLUMENT CONTEMPORAIN ACCUEILLANT DES BUREAUX, DES LOCAUX TECHNIQUES, DES CHAMBRES, MAIS ÉGALEMENT UN SALON ET PLUSIEURS SALLES DE RÉUNION À L'USAGE DES PASSAGERS ET DES ÉQUIPAGES.

Toutes les pièces disposent d'une connexion Wi-Fi à haut débit et d'outils numériques en haute définition. Pour parfaire son ensemble, Alpark SA propose même à sa clientèle un centre de *fitness* accolé à un spa.



#### A platform and expanded activities

With its exclusive position, the company is also a major player in the local economy. Different partnerships were forged for all of the services offered, not only with local businesses but also with major names in the aviation industry.

Alpark SA has in particular developed a helicopter maintenance center with RUAG Aviation covering the full line-up of Airbus Helicopter, Leonardo's Helicopter (formerly Agusta Westland), Bell Helicopter and Sikorsky. The complex is now considered by RUAG Aviation as a maintenance support center, not only for stationed aircraft, but also for helicopters in transit. Alpark SA has continuously expanded its on-demand line maintenance offer, both directly and through third parties, in the business aviation sector. Through the services offered, Alpark SA has raised growing interest from a customer segment that is accustomed to on-demand service.

According to its director, Michel Seppey, "we deal with customers on a demand basis and we have very few year-round members. The principle is that helicopters and aircraft are, by the nature of their owners' activity, always on the go. Space is therefore regularly available". With strong potential, Alpark SA entered into a partnership with Partn'Air Management SA to manage the fleet of helicopters currently on site (including one Dauphin and two S-76). In addition to this activity, Partn'Air Management SA also specializes in aviation expertise, both administrative and technical, as well as continuing airworthiness management organization (CAMO).

Leading the way in Switzerland in this domain, the directors of Alpark SA and Partn'Air Management SA have also brought together the resources to develop a related activity which had previously been lacking in Switzerland: maintenance training. Accordingly, a new Swiss training facility for maintenance activities will be opened: Swiss Aerocampus.

## et des activités étoffées

La société se présente comme un acteur de l'économie locale doté d'un positionnement exclusif. Différents partenariats ont été tissés pour l'ensemble des services proposés, non seulement avec des entreprises proches, mais également avec des grands

Alpark SA a ainsi développé, notamment, un centre d'entretien d'hélicoptères avec RUAG Aviation pour l'ensemble des gammes Airbus Helicopters, Leonardo's Helicopter (ex-Agusta Westland), Bell Helicopter et Sikorsky. Le complexe est ainsi considéré par RUAG Aviation comme un centre de maintenance d'appoint, non seulement pour les appareils stationnés, mais également pour tout hélicoptère en transit. La société Alpark SA étoffe en outre continuellement, directement ou par des tiers, son offre de maintenance en ligne à la demande dans le domaine de l'aviation d'affaires. De par les services proposés, Alpark SA suscite un intérêt grandissant auprès d'une clientèle adepte du service à la demande. Ainsi, selon son dirigeant Michel Seppey, « Nous avons affaire à une clientèle qui vient à la demande et n'avons que très peu d'abonnés à l'année. Le principe est que les hélicoptères ou les avions sont, par la nature de l'activité de leurs propriétaires, toujours en mouvement. De l'espace est donc régulièrement disponible ». Forte de son potentiel, Alpark SA s'est associée avec Partn'Air Management SA pour la gestion de la flotte d'hélicoptères actuellement installée sur le site, qui comprend quatre machines (dont un Dauphin et deux S-76).

Parallèlement à cette activité, Partn'Air Management SA s'est également tournée vers l'expertise aéronautique, tant sur le plan administratif que technique, mais également vers la gestion du maintien de navigabilité (CAMO). S'il s'agit d'une première en Suisse dans le domaine, les dirigeants d'Alpark SA et de Partn'Air Management SA se sont donné également les moyens de développer une activité parallèle et jusque-là insuffisante en Suisse : la formation à la maintenance ; ainsi une nouvelle structure helvétique de formation aux métiers de la maintenance a vu le jour : Swiss Aerocampus.



## Swiss Aerocampus : becoming the reference training center for maintenance in French-speaking Switzerland

On May 25, during the EBACE trade show, a partnership agreement was entered into between Swiss Aerocampus and Aerocampus Aquitaine, a French firm internationally renowned in the field of aviation training.

The signature of this agreement was symbolic in more than one respect. According to Coralie Mathieu, responsible for, amongst other areas, the development of Swiss Aerocampus: "This initiative is aimed to promote a theoretical training program exclusively focused on aviation maintenance activities in French-speaking Switzerland. This training, which provides the basic skills needed to obtain the European aircraft mechanic license, will be offered in particular to young Swiss applicants who hold a Federal Certificate of Capacity (CFC), to people in the military who want to switch to the civil sector or to anyone undergoing a career change." This qualification program to be held at the Sion airport will be dedicated to "training courses followed by exams covering all theoretical Part 66 fundamental modules", stated the manager. She added: "Options will be offered by license category for the following modules: B1-1 (aircraft, turbine engine mechanic), B1-3 (helicopter, turbine engine mechanic) or B2 (avionic mechanic). Training, which will take place over 55 days on average, will first be entirely managed by Aerocampus Aquitaine, in terms of the training staff, the training program and exams. The courses will be held at the airport and as there are maintenance facilities on site, from day one our students will be able to benefit from total immersion into the world of aircraft maintenance".

The first complete session covering the full theoretical program is planned to start by the end of the year (early November) in brand-new rooms, located at heart of the Alpark complex. Once the theoretical training is completed, students will then be integrated into a Part 145-approved maintenance center to acquire the necessary experience and, in particular, to finalize

what they have learned to then try and obtain the Part 66 license. To do so, the managers of the project "negotiate with well-identified partners", indicated C. Mathieu, prior to adding: "The idea is to start with a 55-day session and then move on to a more sustainable pace by offering candidates a full 2,400-hour program. Gradually and over time we hope that Swiss Aerocampus will acquire its autonomy and become a 100%-Swiss Part 147 training facility". >



## Swiss Aerocampus : devenir le centre de formation de référence pour la maintenance en Suisse romande

C'est dans ce sens qu'a été signé le 25 mai dernier, durant le salon EBACE, une convention de partenariat entre Swiss Aerocampus et Aerocampus Aquitaine, une entreprise française reconnue mondialement dans le milieu de la formation aéronautique.

La signature de cet accord est symbolique à plus d'un titre. Pour Coralie Mathieu, responsable entre autres du développement de Swiss Aerocampus, « Cette initiative a pour but de promouvoir sur la Suisse Romande un cursus de formation théorique exclusivement consacré aux métiers de la maintenance aéronautique. Cette formation, qui permet d'acquérir les connaissances de bases nécessaires à l'obtention de la licence Européenne de mécanicien aéronautique, sera proposée notamment aux jeunes candidats suisses détenteurs d'un Certificat Fédéral de Capacité (CFC), à des militaires souhaitant effectuer une reconversion dans le civil ou à toute personne en reconversion professionnelle ».

Ce parcours qualifiant prévu sur le site de Sion sera consacré, « aux formations suivis des examens couvrant la totalité des modules fondamentaux « Partie 66 » théoriques » indique la responsable avant d'ajouter : « Les options seront proposées par catégorie de licences et concerneront les modules B1-1 (mécanicien avion, moteurs à turbines), B1-3 (mécanicien hélicoptère, moteur à turbines) ou B2 (mécanicien avionique). La formation qui s'étalera sur 55 jours en moyenne, sera dans un premier temps entièrement gérée par Aerocampus Aquitaine, d'un point de vue du personnel d'instruction, des programmes de formation que des et examens . Les cours seront dispensés sur le site de l'aéroport et comme le complexe intègre un organisme de maintenance in-situ, nos élèves profiteront dès le premier jour d'une immersion totale dans le monde du travail aéronautique ». Une première session complète couvrant l'ensemble du parcours théorique est prévue de démarrer avant la fin d'année (début Novembre) dans des salles de cours totalement neuves, situées en plein cœur du complexe Alpark.

Une fois sa formation théorique terminée, l'élève devra par la suite intégrer un centre de maintenance agréé Part 145 pour acquérir l'expérience nécessaire et, surtout, finaliser sa formation pour concourir à l'obtention de sa

licence PART 66. Pour ce faire, les responsables du projet « négocient avec des partenaires bien identifiés », indique C. Mathieu, avant d'ajouter : « L'idée est de démarrer avec des sessions de 55 jours et de passer par la suite à un rythme plus soutenu en proposant aux candidats un programme complet de 2400h. A terme et progressivement, nous souhaiterions que Swiss Aerocampus acquière son autonomie et devienne une entité formatrice PART 147 et 100 % suisse ».

#### HELICOPTER INDUSTRY | MAINTENANCE |



Swiss Aerocampus also plans for candidates to make use of financial aid provided under new Swiss regulation which came into effect in 2016 aimed at supporting aviation training. "There is a major lack of maintenance staff training in Switzerland in general, especially in the French-speaking part of the country", stated Coralie Mathieu, prior to adding "it is therefore important to set up and promote this type of training in French-speaking Switzerland, which has a great number of airports, but a desperate lack of qualified local staff". This new training subsidiary may also be of interest to professionals across Europe and the qualification program offered by Swiss Aerocampus is shortly set to become a genuine reference in the matter. Wait and see.

➤ Swiss Aerocampus entend également faire bénéficier les candidats des aides financières que prévoit la nouvelle règlementation suisse entrée en vigueur en 2016, destinée à soutenir les formations aéronautiques.« Il y a un gros manque de personnel de maintenance formé en suisse en général, dans la partie francophone du pays en particulier », souligne Coralie Mathieu, avant d'ajouter « Il est donc important d'implanter et de favoriser ce type de formation en Suisse romande, dotée d'un grand nombre de structures aéroportuaires, mais en manque cruel de personnel local qualifié ».

Cette nouvelle filière de formation pourrait en outre intéresser les professionnels de toute l'Europe et le parcours qualifiant proposé par Swiss Aerocampus devenir, sous peu, une véritable référence en la matière. Affaire à suivre.

# DO YOU NEED CAT A/CLASS 1?

Introducing the

# BK117-850D2

This aircraft offers an economical way to meet

Category A/Class 1 requirements while dramatically enhancing
the performance, safety and capabilities of the helicopter



CONTACT AIRWORK (NZ) LTD FOR MORE INFORMATION

EUROPE, AFRICA & MIDDLE EAST kevin.mcginley@airwork.co.nz +353 87254 7856

stephen.green@airwork.co.nz +64 21 280 3951

**REST OF WORLD** 

www.airwork.co.nz





### Country Distribution List

(March 2015)

Hong Kong

Hungary

Iceland

Australia Mexico Austria Monaco Belarus Morocco Belgium Netherlands Bulgaria New Zealand Brazil Nigeria Canada Norway Chile Pakistan China Poland Columbia Portugal Croatia Russia Cyprus Singapore Czech Republic Slovakia Denmark Slovenia France South Africa (mainland & Corsica) Spain Germany Sweden Greece Switzerland

India
Iran
Ireland
UAE
(Dubai, Abu Dhabi)
Ukraine

Tunisia

Turkey

Ireland
Israel
Italy
Japan
Libya

Walcel

United Kingdom
(England, Northern
Ireland, Scotland,

Luxembourg Wales)
Mallorca USA
Martinique Venezuela









#### **Country Distribution List**

(March 2015)

#### **Belgium**

Aérogare de Spa Air Technology Antwerp Heli Best in Sky Bureau de navigation

Bussé Helikopters

Fly One Heli & Co Helifly NV Heli Partner Heli promotion Heli service Belgium

Heliplus Helistuff Heliventure Helixense

Kortrijk Flying Club vzw

N.H.V

Paramount Helicopters NV

Toran NV

#### **Channel Islands**

Interceptor Aviation

#### **Czech Republic**

Bell Helicopter Europe

#### **France**

ADP Hall Accueil ACS Internationale

ADP - Aérodrome de Toussus le Noble

- Hall Embarquement Advanced Air Support Aélia Assurances Aero Systemes Aero Zais

Aéroport Cannes-Mandelieu Aéroport International du Castellet

Air & Companie Air Assistances Air Tarn Helicoptere Aircraft Formula **AMERIDAIR Aviaxess** 

Azur Hélicoptère **BCA** 

Brigade de Gendarmerie CCI Aeroport de St Tropez

**CEFH** Club helicoptere DAC/SO **EAD Aerospace** Eurocopter

FlightSafety International French Aviation handling Gendarmerie Aerienne Limoges

**GHSC** 

Heli Evenements

Heli Jet Heli Oxygene Heli Riviera

Heli Securite Secours Heli sphere Heli Travaux Héli Union Héli-Challenge Helicoptere de france Helicoptere transport Picardie Hélicoptères Guimbal

Hélidan Heli-First HELIJET Heliocean

Hotel Au cœur du Village

Ixair

**IXAIR-Air Assistance** 

Jet Azur Jet Systeme

Jet Systems Helicopteres Services

Landmark

Mont Blanc Helicopteres

MSA Gallet **NHIndustries** 

Oya Vendee Hélicoptères **Procoptere Aviation** 

Restaurant Les Ailes Volantes

Rockwell Collins France Rotor Angoulème

RTE SAF

Section aerienne de la gendarmerie

Signature T1 Signature T2

Sky Maintenance Services

Skycam helicoptere Societe Bayo Sud Air Equipement Technocopter

UFH - Union Française de l'Hélicoptère

**UNIAIR** Universal

#### Germany

Eurocopter Deutschland GmbH RAS Rheinland Air Service

Ireland

Westair Aviation

Westlands Hangar

#### Italy

15° Nucleo Elicotteri Carabinier

**AFRCOPTER AERSUD Elicotteri** AgustaWestland SpA **ATA** 

Avio Nord Milano Biella Airport Delta Aerotaxi Elifriulia Elisarda **ESAIR GS** Aviation Hifly Service Hoverfly SRL

#### Luxemboura

L.A.R

#### Monaco

Monacair

#### Morocco

**HELICONIA** Aerosolutions

#### **New Zealand**

Airwork

#### **Norway**

CAE Training Norway AS

#### **Portugal**

Heli Portugal Helibravo Aviação

INAER Helicopter Portugal Lda

#### Russia

3GR

#### **Spain** Aerea

Aero Link Airnor Centervol Coyotair Inaer Intercopters

ITP - Industria de Turbo Propulsores

Sky Helicopteros SA Sloane Helicopters Ltd TAF HELICOPTERS

Top Fly

#### Sweden

Patria Helicopters

#### Switzerland

Aeroport Grenchen Air Glacier Alpark Eagle Hélicoptère Heli-Alpes SA Heli-Lausanne SA

HeliSwiss AG HeliSwiss Gruyères

HeliSwiss Heliport Gstaad-Grund

Helitrans AG Lion's Air AG

Marenco Swisshelicopter AG

**RUAG Aviation (FBO)** 

Swift Copters Turkey Heliski SA

#### **United Kingdom**

Air Operations Unit Alan Mann Helicopters Arena Aviation

Bristow

Bristow Academy Inc. Bristow Helicopters Ltd Capital Air Services Central Helicopters **CHC** Helicopter Cranfield Helicopters East Midlands Helicopters

**EBG** Helicopters Eniskillen Airport Eurocopter

**Exeter International Airport** Flight Safety International

FlyMeNow FreshAir (UK) Ltd. Global Flight Solutions Harrods Aviation Limited

Heli Air Heli Air Ltd Helicocentre

Helicopter Services Ltd London Helicopter Centres

Oxfordjet Patriot Aviation PremiAir Global SaxonAir Ltd

Sloane Helicopters Ltd

FORMATION STAGE QT





## Subscribe now Abonnez-vous



HELICOPTER





issues numéros

issues numéros



1 year/an : Continental Europe : 33 € - All others countries : 65 € 2 years/ans : Continental Europe : 60 € - All others countries : 115 €

#### Multi-copies subscription pack - Pack Abonnement Multi-Exemplaires

HELICOPTER NO.5

6 issues per year - 6 n°/an		Helicopter Industry 1 year - an
Europe	2 copies per issue - 2 ex / n°	<b>□</b> 60 €
Luiope	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	□ 162 €
All other countries	2 copies per issue - 2 ex / n°	<b>□</b> 125 €
Autres pays	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	□ 315 €

MINDLE CART AMERICAN AFFINA AND ENDING		Get several copies of e	ntion pack - Pack Abonnement Multi ach issue at a discount price. Inclusieurs exemplaires de chaque paru	tion et bénéficiez de tarifs avantageux.	
HELICOPTER The premier search for the Art Triany problemation is the search of the Art Triany problemation in t		6 issues per year - 6 nº/an		Helicopter Industry 1 year - an	
		Furana	2 copies per issue - 2 ex / n°	□ 60 €	
BELL HELICOPTER AMES TO LAID THE MATE OF STREET, ASSISTED AND THE	Corporate Offer Spécial Entreprises	Europe	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	<b>□</b> 162 €	
	Spécial Elluopa	All other countries	☐ 2 copies per issue - 2 ex / n°	□ 125 €	
	Autres pays	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	□ 315 €		
oner seet - anthone - article - alexa #7Q		Tick appropriate boxes -	•		
□ Mme □ Mlle □ M. Company / Société :				<sub>64</sub> 46 66 <sup>98</sup>	
ırname / Nom :			Please find enclosed my payment of € to Callixo		
Name / Prénom :			Ci-joint mon règlement de	_ € á l'ordre de Callixo	
Address / Adresse :			Payment method:	s)	
			Je règle par :  Chèque Carte bancaire  Virement (nous contacter)		
City / Ville:			Credit Card: following credit cards ac	ccepted : Visa, Mastercard, CB.	
Postal code / Code Postal :			Carte bancaire : nous acceptons les	cartes bancaires : CB, Visa, Mastercard. obligatoirement toutes les rubriques ci-dessous :	
Country / Pays :			Card Number		
Tel.:			N° Carte Bancaire :		
E_MAII •			CVC Code - Les 3 derniers chiffres figurant au verso de votre carte :		
E-MAIL:			Expiration - Date d'expiration :		
			Date :	Signature :	



ALL AROUND THE WORLD ...



BUSINESS JETS - CORPORATE AND VIP FLIGHTS - MEDICAL FLIGHTS - URGENT FREIGHT - AERONAUTICAL ADVICE







## ONE WORLD, ONE EDITION

4 multimedia platforms ensure unbeatable visibility on every continent

Magazine + Website + e-magazine + iPad®



Experience the power of global communication with Helicopter Industry

-www.helicopter-industry.com





#### Est édité par/published by : La société UJ MEDIA

www.ujmedia.fr

#### Siège social/Corporate headquarters:

Société UJ MEDIA Aéroport de Toussus-le-Noble, Bât 216 - Zone sud,

78117 Toussus-le-Noble - FRANCE

Tél.: +33 (0)1 30 84 13 33 Email: contact@callixo.com SAS au capital de 6 000€ RCS: 815 195 300 00026

#### **Gérant/Legal Representative & Executive Director**

Arnaud Devriendt +33 (0) 6 72 16 80 03

#### Directeur Général/Managing Director

Jill Samuelson jillsamuelson@callixo.com +33 (0)6 73 03 96 33

#### Comite de rédaction/Editorial board

Directeur de Publication/Managing Editor

Arnaud Devriendt

#### Rédacteur en Chef Adjoint/Assistant Editor

Frédéric Vergnères fvergneres@callixo.com

Directeur Artistique/Art Director

Olivier Noël

#### Ont collaboré à ce numéro/Contributed to this issue

Frédéric Lert, François Blanc,

#### Traduction/Translation

Catherine Bischofberger (Wright)

Megan Scoretz

#### Développement commercial/Business Development

Jill Samuelson : jillsamuelson@callixo.com Davina Somboune : dsomboune@callixo.com

> CPPAAP : 0607 K 88197 N°ISSN 2495-1188

La rédaction ne saurait être tenue responsable des textes et photos qui lui sont transmis. Ceux-ci engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.





#### Join & follow us

Search for helitechinternational











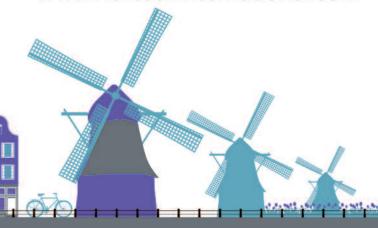


## Inspiring the future of the rotorcraft community

Returning to the RAI Amsterdam, 11-13 October 2016

- Meet 4000 international attendees
- Discover NEW seminar and workshop sessions
- Explore our static displays and demo flights

www.helitechinternational.com



# THINK MEDICAL ASSISTANCE

Our helicopters are a flying life support system for paramedics and rescue services. Always on call to reach casualties of accidents and disasters or evacuate critical care patients.

Prescribe an H145.

