



HELICOPTER INDUSTRY

The premier source for civil & military professionals.



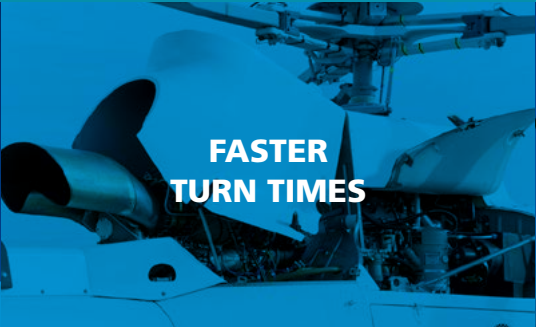
**ELIFRIULIA
“QUALISECURITY”
AT TRIESTE**



BIGGER. BETTER. BOLDER.



**ENHANCED
CUSTOMER SERVICE**



**FASTER
TURN TIMES**



**INCREASED
CAPABILITIES**

TWO INDUSTRY LEADERS SETTING A *NEW STANDARD* IN HELICOPTER MRO

**VISIT US AT
FARNBOROUGH
AIRSHOW
EXHIBIT #4405**

For over a century, customers have relied on StandardAero and Vector Aerospace as the industry experts for operational efficiency, innovation and custom MRO solutions. Today, we're one company – Bigger...Better...and Bolder – committed to providing best-in-class rotary-wing support for our customers! Contact us to see how we can help you.

Engines

- GE T700/CT7
- Pratt & Whitney Canada PT6T
- Rolls-Royce M250 and RR300
- Safran Arriel 1 and 2

Airframes

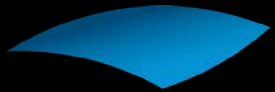
- Airbus AS350/EC130 series and AS332/H225 Super Puma
- Sikorsky S-92, S-76 and S-61

Dynamic Components

Fuel Systems

Avionics

STCs



StandardAero

www.standardaero.com/heli
helicopters@standardaero.com
+1.204.318.7544



© A. Pecchi

EUROPE - MIDDLE EAST - AMERICAS - AFRICA - ASIA - RUSSIA #91

CONTENTS

02 | EDITORIAL Legitimate Attempt



BREAKING NEWS

By Frédéric Vergnères



MILITARY

The days of Air Combat 2018

By Frédéric Lert



COMPANY

Elifriulia, "Qualisecurity" at Trieste

By Sam Prétat



FOCUS

Vertical flight at the dawn of the "Uber era"

By François Blanc



HISTORY

50 years for the fenestron

By Frédéric Lert



Edito

ARNAUD DEVRIENDT | DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

LEGITIMATE ATTEMPT

The 2018 edition of the Moscow tradeshow HeliRussia had an expected surprise for visitors. We refer to the unveiling of the full-scale mock-up of the VRT500 helicopter. The VRT500 will be a light single-engine aircraft equipped with two coaxial contra-rotating rotors developed by the engineering consulting firm VR Technologies.

An expected surprise, it must be said, because the group Russian Helicopters issued an announcement on April 19th informing us of the manufacturer's intentions. That said, the new model presented May 24th of this year - on the first day of the expo - certainly did not fail to impress. Breaking with its heretofore minimal presence in the single-engine aircraft market, let alone helicopters with a take-off weight of up to 2 tons, the Russian giant is obviously ramping up its efforts to gain ground in markets beyond its borders; slowly, but surely.

Apart from the coaxial rotor, the general profile of the future aircraft is not unlike the machines manufactured by the German branch of Airbus Helicopters. We also note that the design reminds us slightly of a certain Swiss Kopter SH09. Naturally, the first impressions do not in any way define nor detract from the machine. They simply help to demonstrate that Helicopters of Russia is building a modern helicopter, endowed with qualities already proven in markets around the world, in particular regarding access to the loading zone. The absence of an anti-torque tail rotor, however, is unique, except perhaps that the MD 902 Explorer could claim to a degree of precedence on the matter.

In any event, this is what it is all about. In an interview given to our colleagues with the Russian media Sputnik, Andréï Boguinski, CEO of the holding company Russian Helicopters, reiterated that the Russian Helicopters is actively seeking to strengthen its presence in civilian markets, including and especially in regions of the world that have eluded the company for decades.

We wish the best of luck to the VRT500, at a time when the major western helicopter manufacturers, currently focused on other priorities, have been slow to renew their range in this light aircraft segment.

TENTATIVE LÉGITIME

L'édition 2018 du salon moscovite Helirussia aura réservé une quasi surprise à ses visiteurs. Nous parlons ici de l'instant où a été dévoilée la maquette du futur hélicoptère VRT500, appareil monoturbiné léger équipé de deux rotors coaxiaux contrarotatifs développé par le bureau d'études VR Technologies.

Quasi surprise, disions-nous, car un communiqué du groupe Hélicoptères de Russie daté du 19 avril dernier nous avait déjà informés des intentions du grand constructeur. Pour autant, la maquette précitée, présentée le 24 mai dernier, dès le premier jour du salon, n'aura pas manqué de marquer les esprits. Peu présente sur le marché des monomoteurs, a fortiori des hélicoptères de moins de 2 tonnes au décollage, l'industrie russe, à l'évidence, poursuit sa tentative de conquête de marchés bien au-delà de ses frontières ; lentement, mais sûrement. Son double rotor mis à part, le profil général du futur appareil n'est pas sans rappeler celui des machines produites par la branche allemande d'Airbus Helicopters. A cela pourrait-on ajouter que sa partie avant fait un peu penser à un certain Kopter SH09 suisse. Naturellement, ses premières impressions ne sauraient en rien définir la machine. Elles portent simplement à constater qu'Hélicoptères de Russie est parti pour construire un hélicoptère dans l'air du temps, doté de qualités déjà éprouvées sur les marchés mondiaux, notamment en ce qui concerne l'accès à sa zone de chargement. L'absence de rotor anti couple, elle, restera singulière, sauf à considérer qu'un MD 902 Explorer pourrait prétendre à une certaine antériorité en la matière.

Quoi qu'il en soit, voilà bien ce dont il s'agit. Dans un interview accordé à nos confrères de l'agence russe Sputnik, Andréï Boguinski, p-dg du holding Russian Helicopters, a rappelé que l'entreprise qu'il dirige cherche précisément à renforcer sa présence sur les marchés civils, y compris et surtout dans des régions du monde qui lui échappent depuis des décennies.

Souhaitons bonne chance au VRT500, à l'heure où les grands constructeurs occidentaux d'hélicoptère, retenus par d'autres priorités, tardent à renouveler leurs gammes sur ce segment de machines.

We invite you to discover our website
Retrouvez l'ensemble de nos informations sur le site

helicopter-industry.com





YOUR ONE STOP SAR SHOP

Commercial Helicopter Operators, Para public Safety Agencies, and Defense Forces need proven, cost effective, and innovative training capabilities that are specifically relevant to performing their mission mandates. Training thousands of Search & Rescue and Tactical students worldwide, on 26 different aircraft types, and having experience operating in diverse environments around the globe, Priority 1 Air Rescue meets the demands of our customers by offering the most comprehensive mission training solutions in the industry.

Our Search & Rescue and Tactical Training Academy (SART/TAC) is setting a new standard for mission training performance and safety by employing synthetic hoist/aerial gunnery virtual simulators, hoist and fast-rope training towers, and modern classrooms that utilize cutting edge technology to provide our universally adaptable and standardized multi-mission training and operational SAR programs.

Whether you are looking for Civil Aviation Authority (CAA) compliant and certified basic to advanced hoist mission training, new aircraft type SAR role conversion, or complete turn-key Air Ambulance/HEMS and SAR/LIMSAR program implementation with operational Paramedic and Rescue Specialist Aircrew staffing, we deliver proven solutions. Priority 1 Air Rescue is dedicated to providing unparalleled capability, safety, and service to perform lifesaving missions.

Priority 1 Air Rescue your partner for SAR-Tactical Mission Success



SART/TAC Europe:

Tel: +33 (0)4 66 26 01 68

Email: Info@priority1airrescue.fr

SART/TAC North America:

Tel: (480) 621-6023

Email: Info@priority1airrescue.com

WWW.PRIORITY1AIRRESCUE.COM

Follow Us:







BREAKING NEWS

06 | EUROPE
14 | INTERNATIONAL



ROSTEC PRESENTS THE LIGHT MULTIPURPOSE HELICOPTER VRT500.

On May 24th, during the show HeliRussia, Russian Helicopters presented for the first time the VRT500, its latest light multipurpose helicopter, developed by the engineering consulting firm VR-Technologies. This new machine developed in cooperation with the international team will become the first helicopter of the holding company in the light helicopter segment with a maximum take-off weight of 2 tons. For the manufacturer it is an important step because it allows them to penetrate into a market segment representing 18% of the world helicopter fleet. « Numerous Russian and foreign operators are already interested in the VRT500 » states Andrey Boginsky, President general manager of Russian Helicopters, before adding: « Strategic partnership agreements have already been signed as part of the promotional program for the helicopter in international markets. We estimate that by 2035, we will sell approximately 1,000 helicopters, which will allow us to take up to 15% of the world market share for light helicopters with a maximum take-off weight of 2 tons. Market analysis shows that this category of helicopters will be the largest ».

Concerning the progress of the program, the helicopter manufacturer indicates that the engineers began to conduct the structural tests, with the aerodynamic tests planned in the short term. « We enter into the market of light helicopters with up to 2 tons of take-off weight for the first time in many years. This market is very competitive, which forces manufacturers to increase their requirements for quality, reliability and capabilities. The VRT500 performs excellently which, with the keen price, should lead to success for the helicopter both in the domestic and foreign markets », said Anatoly Serdyukov, Industrial Director, of the Rostec State Corporation.

The VRT500 is a light single-engine helicopter with coaxial propellers and 1,600 kg of take-off weight. The aircraft will be able to transport 5 people and will be equipped with the latest generation avionics components. The performances of the helicopter will allow it to accelerate up to 250 km/h and have up to 860 km of range and up to 730 kg of payload. The helicopter will be proposed in various configurations and for various types of missions such as passenger transport, freight, but also for training and sanitary evacuation (EMS).

ROSTEC PRÉSENTE L'HÉLICOPTÈRE LÉGER MULTIRÔLE VRT500

Russian Helicopters a présenté pour la première fois, le 24 mai, pendant le salon HeliRussia, le dernier hélicoptère léger multirôle VRT500 développé par le bureau d'études VR-Technologies. Ce nouvel appareil, développé en coopération avec l'équipe internationale, deviendra le premier hélicoptère du holding dans le segment des hélicoptères légers avec une masse au décollage allant jusqu'à 2 tonnes. Pour le constructeur, il s'agit d'un pas important puisqu'il lui permet de pénétrer un segment de marché représentant 18 % de la flotte mondiale d'hélicoptères. « De nombreux opérateurs russes et étrangers sont d'ores et déjà intéressés par le VRT500 », souligne Andrey Boginsky, président directeur général de Russian Helicopters, avant d'ajouter : « Des accords de partenariat stratégique ont à ce titre déjà été signés dans le cadre du programme de promotion de l'hélicoptère à l'international. Nous estimons que d'ici à 2035, nous vendrons environ 1 000 hélicoptères, ce qui nous permettra de prendre jusqu'à 15 % du segment mondial des hélicoptères légers d'un poids allant jusqu'à 2 tonnes. L'analyse du marché montre que c'est cette catégorie d'hélicoptères qui sera la plus représentée ».

Concernant l'avancée du programme, l'hélicoptériste indique que les ingénieurs ont débuté les tests structurels, les essais aérodynamiques étant prévus par la suite, à court terme. « Nous entrons sur le marché des hélicoptères légers de moins de 2 tonnes pour la première fois depuis de nombreuses années. Ce marché est très compétitif, ce qui oblige à augmenter les exigences de qualité, de fiabilité et de capacités. Le VRT500 a d'excellentes performances qui, avec le prix élevé, devrait conduire au succès de l'hélicoptère sur les marchés nationaux et étrangers », relève pour sa part Anatoly Serdyukov, directeur industriel de Rostec State Corporation.

Le VRT500 est un hélicoptère monomoteur léger avec hélices coaxiales de 1 600 kg de masse au décollage. L'appareil permettra de transporter cinq personnes et sera équipé d'une suite avionique de dernière génération. Les performances de l'hélicoptère lui permettront d'accélérer jusqu'à 250 km/h et d'avoir jusqu'à 860 km d'autonomie et jusqu'à 730 kg de charge utile. L'hélicoptère sera proposé dans différentes configurations et pour différents types de missions, telles que celles du transport de passagers, de matériel, mais également pour des missions de formations et d'évacuations sanitaires (EMS).



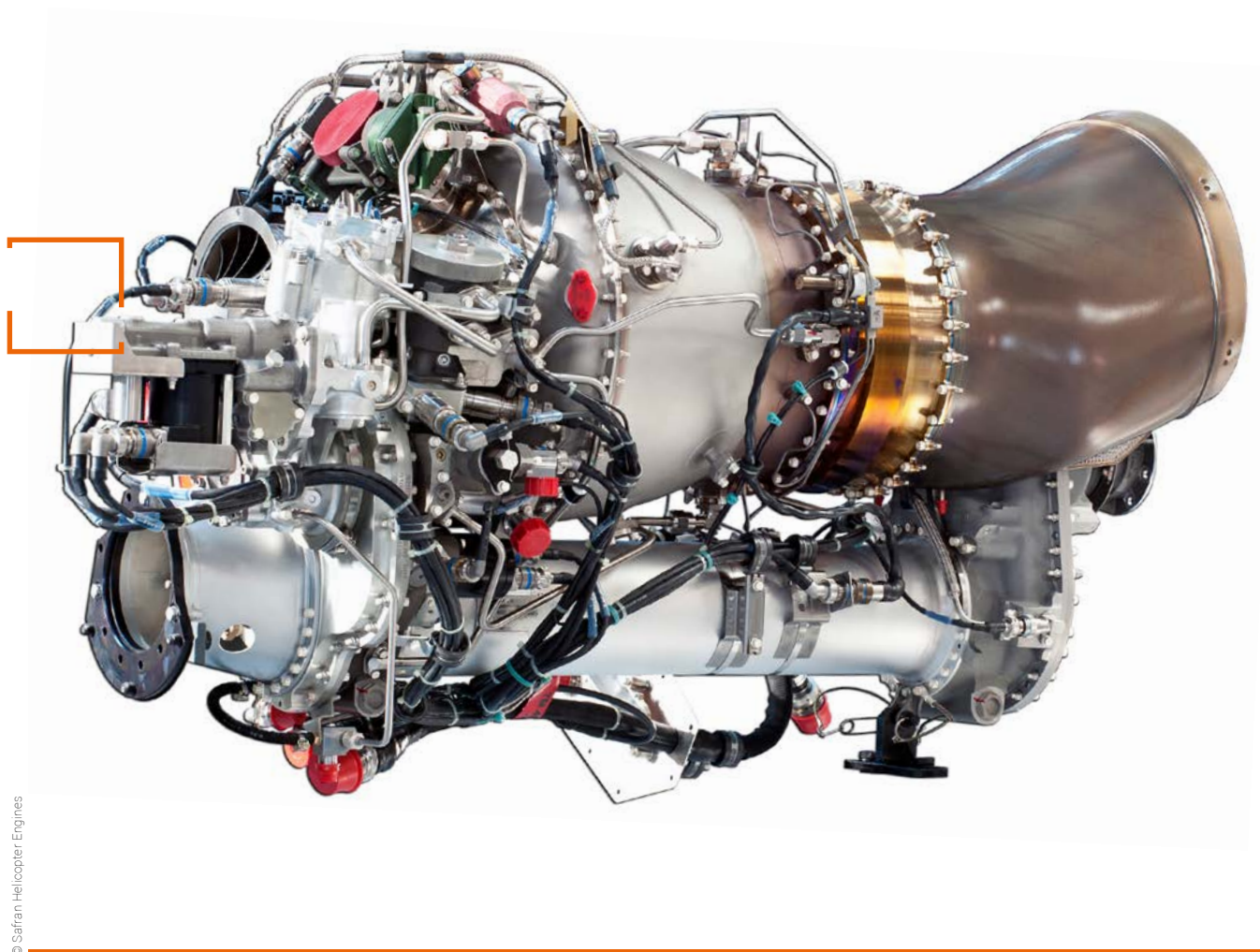
© Leonardo

LEONARDO DELIVERS THE FIRST AW101 TO THE COMMANDO HELICOPTER FORCE (CHF) IN THE UK.

Guto Bebb, British Minister of Defense, announced the delivery of the first AW101 Commando Merlin Mk4 helicopter during a ceremony held at the Royal Naval Air Station Yeovilton yesterday. This event marks an important step forward in the contract with Leonardo, the Merlin Life Sustainment Programme (MLSP), to convert 25 former Royal Air Force Merlin helicopters into fully equipped amphibious support helicopters. Geoff Munday, General Manager of Leonardo Helicopters in the United Kingdom, explained during the ceremony that « *The delivery of the first Commando Merlin marks the culmination of more than four years of effort in design, development and manufacturing by Leonardo here in the United Kingdom...* » The Commando version of the Merlin Mk4/4A is fully optimized for ship operations and includes an automatic main rotor blade folding system and tail fold, a heightened landing gear and many enhanced cabin safety features. The aircraft is also equipped with the same cockpit developed by Leonardo for the Merlin Mk2 for the Royal Navy with five 10 inch integrated display units, two touch-screens to control the aircraft systems as well as two cursor control devices to control touch-screens. The experts of warfare electronics at Leonardo in Luton also upgraded the self-protection system on the new helicopter. The Defensive Aids System (DAS), was integrated with the latest generation controller, which allows the system to identify quickly the hostile weapon systems and to initiate the appropriate tactics and countermeasures. By introducing a level of automation and by integrating DAS functionality with the new display units in the cockpit, pilot workload is reduced. Leonardo already supplies defensive aid systems across the helicopter fleet of the British armed forces and supplies Electronic Warfare Operational Support (EWOS) for all of these platforms, which allows the protective systems of the fleet to be re-programmed according to changes in conditions on the battlefield. The Commando Merlin Mk4 fleet will be completely maintained through the Integrated Merlin Operational Support (IMOS) contract, of which Leonardo has been the prime contractor since its inception in 2006. Leonardo has also been contracted to deliver a range of synthetic training devices including two Flight Training Devices, a Flight Navigation Procedure Trainer and a Rear Crew Trainer. These tools will be delivered in 2018 and 2019 and installed in the training center for the Commando Helicopter Force, located on the base at the RNAS Yeovilton.

LEONARDO LIVRE LE PREMIER AW101 À LA COMMANDO HELICOPTER FORCE (CHF) DU ROYAUME-UNI

Guto Bebb, ministre de la Défense britannique, a annoncé la livraison du premier hélicoptère AW101 Merlin Commando Mk4 lors d'une cérémonie qui s'est tenue à la base aéronavale de la marine royale de Yeovilton. Cet événement marque une étape importante pour le contrat du Merlin Life Sustainment Programme (MLSP) de Leonardo visant à convertir 25 anciens hélicoptères Merlin de l'armée de l'air britannique en hélicoptères de soutien amphibie entièrement navalisés. Geoff Munday, directeur général de Leonardo Helicopters au Royaume-Uni, a souligné, lors de la cérémonie, que « *La livraison du premier Merlin Commando marque le point culminant de plus de quatre années d'efforts de conception, de développement et de fabrication par Leonardo ici, au Royaume-Uni.* » La version Commando du Merlin Mk4/4A est entièrement optimisée pour l'exploitation des navires et comprend le repliage automatique des pales du rotor principal et celui de la queue, un train d'atterrissage surélevé et des caractéristiques de sécurité accrue en cabine. Les appareils sont également équipés du même cockpit que celui développé par Leonardo pour la version Merlin Mk2 de la marine royale, à savoir cinq écrans intégrés de 10 pouces, deux écrans à commande tactile pour contrôler les systèmes de l'avion, ainsi que deux dispositifs de contrôle du curseur pour contrôler lesdits écrans. Les experts en guerre électronique de Leonardo à Luton ont également mis à niveau le système d'autoprotection du nouvel hélicoptère. Le système d'aide à la défense (DAS) a été intégré à un contrôleur de dernière génération, ce qui permet au système d'identifier rapidement les armes hostiles, d'adapter les tactiques et de lancer les contre-mesures appropriées. En introduisant un niveau d'automatisation et en intégrant la fonctionnalité DAS avec les nouvelles unités d'affichage dans le poste de pilotage, la charge de travail des équipages est réduite. Leonardo fournit déjà des suites d'aide défensive à travers la flotte d'hélicoptères des forces armées britanniques et fournit un soutien opérationnel de guerre électronique (EWOS) pour toutes ces plateformes, ce qui permet de reprogrammer les systèmes de protection de la flotte en fonction de l'évolution des conditions sur le champ de bataille. La flotte de Merlin Commando Mk4 sera entièrement entretenue par le contrat de soutien opérationnel intégré Merlin (IMOS), dont Leonardo est le maître d'œuvre depuis sa création en 2006. Leonardo a également été chargé de livrer une gamme de dispositifs d'entraînement synthétiques comprenant deux dispositifs d'entraînement au vol, un simulateur de procédures de navigation en vol et un simulateur d'équipage arrière. Ces outils seront livrés en 2018 et 2019 et installés dans le centre d'entraînement du Commando Helicopter Force, situé sur la base de RNAS Yeovilton.



© Safran Helicopter Engines

ARRIEL 2H OBTAINS EASA CERTIFICATION

Safran Helicopter Engines received the certification EASA (European Aviation Safety Agency) for its engine Arriel 2H, installed in the Avicopter AC312E. This Arriel model was selected in 2015 to power this helicopter developed by Avic Harbin Aircraft Industry Group, a subsidiary of Avic (Aviation Industry Corporation of China). The AC312E made its maiden flight in July 2016. Nicolas Billecocq, vice-president of the Light Helicopter Engine Program at Safran, indicated along this line that « *Receiving certification of this type is an important milestone for the Arriel engine program. It emphasizes that Arriel remains a very strong and high-performance engine solution for the new rotor craft. We are now looking forward to the next phases of development of the AC312E.* » Developed from the Arriel 2+, the 2H is one of the most powerful models of Arriel with take-off power of 986 shaft horsepower (shp). Arriel is the highest selling helicopter motor of its category. Over the last 40 years, more than 12,000 units have been produced, combining for more than 50 million flight hours. With power outputs ranging from 650 to more than 1,000 shp, the Arriel family today powers more than 40 different types of helicopters. For information, a helicopter powered with an Arriel Engine takes off every 15 seconds - all day, every day.

L'ARRIEL 2H OBTIENT LA CERTIFICATION DE TYPE DE L'AESA

Safran Helicopter Engines a reçu la certification AESA (Agence européenne de la sécurité aérienne) pour son moteur Arriel 2H, installé sur l'Avicopter AC312E. Cette variante de l'Arriel a été sélectionnée en 2015 pour motoriser cet hélicoptère développé par AVIC Harbin Aircraft Industry Group, filiale d'Avic (Aviation Industry Corporation of China). L'AC312E a effectué son premier vol en juillet 2016. Nicolas Billecocq, vice-président du programme moteurs d'hélicoptères légers de Safran, a indiqué que « *la certification de type est une étape importante pour le programme des moteurs Arriel. Il souligne que l'Arriel reste une solution de moteur très robuste et performante pour les nouveaux giravions. Nous attendons maintenant avec impatience les prochaines étapes du développement de l'AC312E.* ». Développé à partir de l'Arriel 2+, le 2H en est l'une des variantes les plus puissantes – 986 ch. au décollage. L'Arriel est le moteur d'hélicoptère le plus vendu de sa catégorie. Au cours des 40 dernières années, plus de 12 000 unités ont été produites, totalisant plus de 50 millions d'heures de vol. Avec des puissances allant de 650 à plus de 1 000 ch., la famille Arriel équipe aujourd'hui plus de 40 types d'hélicoptères différents. A titre indicatif, un hélicoptère équipé « Arriel » décolle toutes les 15 secondes, toute la journée, tous les jours.



© Anthony Pecchi

AIRBUS HELICOPTERS DELIVERS THE 200TH H145 HELICOPTER TO NORSK LUFTAMBULANSE.

At the beginning of May, Airbus Helicopters delivered the 200th H145 to Norsk Luftambulanse (NOLAS). The air rescue operator will use the aircraft for helicopter emergency medical services (HEMS) in Norway. The 200th H145 is the final H145 delivered to NOLAS under its current order, bringing the Airbus fleet for the operator to a total of eight H145s and seven H135s, all dedicated to missions of sanitary evacuation from bases situated throughout Norway. The renewal of the fleet will allow NOLAS to be the only air ambulance operator in the world to use a mixed fleet of H135s and H145s equipped with 100% of Helionix avionics.

AIRBUS HELICOPTERS LIVRE LE 200E HÉLICOPTÈRE H145 À NORSK LUFTAMBULANSE

Début mai, Airbus Helicopters a livré le 200e H145 à Norsk Luftambulanse (NOLAS). L'opérateur de sauvetage aérien utilisera l'hélicoptère pour les services médicaux d'urgence en hélicoptère (HEMS) en Norvège. Il s'agit du dernier H145 livré à NOLAS dans le cadre de sa commande actuelle, portant la flotte Airbus de l'opérateur à un total de huit H145 et sept H135, tous affectés à des missions d'évacuations sanitaires à partir de bases situées à travers la Norvège. Ce renouvellement de la flotte permettra à NOLAS d'être le seul opérateur d'ambulance aérienne au monde à exploiter une flotte mixte de H135 et H145 équipée à 100 % de l'avionique d'Helionix.

We speak your global aviation language...

AOG

URGENT

Dauphin parts in stock



alpine.aero
air support



ARDIDEN 3C OBTAINS EASA CERTIFICATION

Safran Helicopter Engines received EASA (European Aviation Safety Agency) engine type certification for its Ardiden 3C. The engine for the Avicopter AC352 has been developed and built jointly by Safran Helicopter Engines, Dongan and HAPRI, who are members of the consortium Aero Engine Corporation of China (AECC). Known in China as WZ16, it should be certified by the CAAC (Civil Aviation Administration of China) in September 2019. The Ardiden 3C/WZ16 will be the first helicopter engine to be certified by both the CAAC and the EASA. Franck Saudo, CEO of Safran Helicopter Engines, explained that « This certification is a major milestone in the Ardiden 3C/WZ16 program. It confirms that the engine performs extremely well and represents a step in the right direction for the flight test program of the AC352. We look forward now to the CAAC certification and we are fully committed to supporting Avicopter as it approaches entry-into-service. » Ardiden 3C/WZ16 is a new generation turbo shaft engine in the 1,700 to 2,000 shp power class. It features a remarkably compact modular architecture, a favorable power-to-weight ratio and a low cost-of-ownership. When compared to engines operating in the same power range, it runs with ten percent lower fuel consumption. The Ardiden 3C flight test campaign began in December 2016 with the maiden flight of the AC352. Another model, the Ardiden 3G, was also selected by Russian helicopters to power its Ka-62 which made its maiden flight in May 2017.

Since the first ground tests of the two models, the Ardiden 3 range maturation and certification campaign has accumulated more than 10,000 trial hours.

L'ARDIDEN 3C OBTIENT LA CERTIFICATION DE TYPE DE L'AESA

Safran Helicopter Engines a reçu la certification de type AESA (Agence européenne de la sécurité aérienne) pour son Ardiden 3C. Le moteur de l'Avicopter AC352 a été développé et construit conjointement par Safran Helicopter Engines, Dongan et HAPRI, qui font partie du consortium Aero Engine Corporation of China (AECC). Connue en Chine sous le nom de WZ16, elle devrait être certifiée par le CAAC (Civil Aviation Administration of China) en septembre 2019. L'Ardiden 3C/WZ16 sera le premier moteur d'hélicoptère certifié par le CAAC et l'AESA. Franck Saudo, directeur général de Safran Helicopter Engines, souligne que « Cette certification est une étape majeure dans le programme Ardiden 3C/WZ16. Il confirme que le moteur fonctionne extrêmement bien et représente une étape importante pour le programme d'essais en vol de l'AC352. Nous attendons maintenant avec impatience la certification du CAAC et nous sommes pleinement engagés à soutenir Avicopter à l'approche de son entrée en service ». L'Ardiden 3C/WZ16 est un turbomoteur de nouvelle génération dans la classe de puissance de 1 700 à 2 000 ch. Il se caractérise par une architecture modulaire remarquablement compacte, un avantageux rapport poids/puissance et un faible coût d'utilisation. Par rapport aux moteurs fonctionnant dans la même gamme de puissance, il offre une consommation de carburant 10 % moins élevée. La campagne d'essais en vol de l'Ardiden 3C a débuté en décembre 2016 avec le premier vol de l'AC352. Une autre variante, l'Ardiden 3G, a également été choisie par Russian Helicopters pour propulser son Ka-62, qui a effectué son premier vol en mai 2017.

Depuis les premiers essais au sol de ces deux variantes, la campagne de maturation et de certification de la gamme Ardiden 3 a accumulé plus de 10 000 heures d'essais.



© Airbus Helicopters

FIRST PUBLIC PRESENTATION OF THE ACH130 AT THE EXHIBITION EBACE

During the exhibition Ebace, Airbus Helicopters presented the first ACH130 delivered since the launch of Airbus Corporate Helicopters (ACH). The aircraft, delivered with the interior Stylence designed by Airbus, will be operated by Monacair. Frederic Lemos, director of ACH, took the opportunity to explain: « *The ACH130 combines the only design centered on the passenger, the exceptional performances of a single-engine aircraft and quality and exceptional comfort, which makes it very popular with private customers all over the world.* » Monacair runs a fleet with a total of eight ACH130s.

PREMIÈRE PRÉSENTATION PUBLIQUE DE L'ACH130 AU SALON EBACE

Airbus Helicopters a présenté, au cours du salon de l'Ebace, le premier ACH130 livré depuis le lancement d'Airbus Corporate Helicopters (ACH). L'appareil, livré avec l'intérieur Stylence dessiné par Airbus, sera exploité par Monacair. Frederic Lemos, directeur d'ACH, devait déclarer pour l'occasion : « *L'ACH130 combine un design unique axé sur le passager, des performances de haut niveau en monomoteur et une qualité et un confort exceptionnel, ce qui le rend très populaire auprès des clients privés du monde entier.* ». Monacair exploite une flotte totale de huit ACH130.



**AIRCARGO TANKS
FERRY TANKS**

**DOUBLE REVENUE
FLIGHTS
& NO EMPTY RUNS !
DEFUEL & LIFT MAX.
– THEN REFUEL FOR
HOME RUN.**



Australian
Made

Ph: + 61 7 5598 1959
Email: turtlepac@yahoo.com.au
www.turtlepac.com

PAKISTAN CONTINUES TO RENEW OF ITS FLEET OF HELICOPTERS WITH AN ORDER OF ADDITIONAL AW139S

Leonardo announced during April that the Government of Pakistan will introduce into service a certain number of additional AW139 intermediate twin-engine helicopters. If the exact number of aircraft has not been communicated, the manufacturer indicated however that the future AW139s will be used to perform public service operations, passenger transport and emergency medical services throughout the country. The helicopters will be delivered in early 2019. This latest fleet expansion is the finalization of a fleet renewal program delivered in several bundles. Leonardo also supplies logistic support and training services for the growing fleet of AW139s in Pakistan. A significant number of AW139s are already in service in Pakistan, of which several are operated by the Pakistani government for rescue missions and transport.



LE PAKISTAN POURSUIT LE RENOUVELLEMENT DE SA FLOTTE D'HÉLICOPTÈRES AVEC LA COMMANDE D'AW139 SUPPLÉMENTAIRES

Leonardo a annoncé, courant avril, que le gouvernement pakistanais mettra en service un certain nombre d'hélicoptères bimoteurs intermédiaires AW139 supplémentaires. Si le chiffre exact du nombre d'appareil n'a pas été communiqué, le constructeur indique que les futurs AW139 seront utilisés pour effectuer des opérations de service public, de transport de passagers et de services médicaux d'urgence dans tout le pays. Les hélicoptères seront livrés au début de 2019. Cette dernière extension du nombre d'appareils est la finalisation d'un programme de renouvellement de la flotte réparti sur plusieurs lots. Leonardo fournit également un soutien logistique et des services de formation pour la flotte croissante d'AW139 au Pakistan. Un grand nombre d'AW139 sont déjà en service au Pakistan, dont plusieurs sont exploités par le gouvernement pakistanais pour des missions de secours et de transport.



FIRST H160 FOR THE LATIN-AMERICAN MARKET

Airbus Helicopters has signed the first order for a H160 with a customer in Brazil for private and business aviation operations. This order, the first for a Latin American customer, came after a flight demonstration in Marignane where the customer experienced first-hand the step-change in passenger comfort that the H160 brings to the market. « We are proud to announce the first sale of an H160 in Latin America where it has a lot of potential as we have been seeing a lot of interest in this aircraft », said Mesrob Karalekian, Head of Latin America at Airbus Helicopters before adding « It is easy to understand why H160 appeals to the private and business aviation customers, as it is not only stylish, but its cutting edge technology offers passengers an elegant, safe and extremely comfortable way to travel. »

PREMIER H160 POUR LE MARCHÉ LATINO-AMÉRICAIN

Airbus Helicopters a signé la première commande d'un H160 avec un client au Brésil pour des opérations d'aviation privée et d'affaires. Cette commande, la première d'un client latino-américain, est intervenue après une démonstration en vol à Marignane où le client a pu constater en direct le changement radical dans le confort des passagers que le H160 apporte sur le marché. « Nous sommes fiers d'annoncer la première vente d'un H160 en Amérique latine où il a beaucoup de potentiel, car nous avons constaté un grand intérêt pour ce modèle », a souligné Mesrob Karalekian, responsable de l'Amérique latine à Airbus Helicopters, avant d'ajouter : « Il est facile de comprendre pourquoi le H160 attire les clients de l'aviation privée et d'affaires, car non seulement il est élégant, mais sa technologie de pointe offre aux passagers une façon élégante, sûre et extrêmement confortable de voyager. »



© Embraer

EMBRAER X UNVEILS THE FIRST CONCEPT EVTOL

Embraer X, an Embraer organization dedicated to the development of innovative activities, revealed its first electric vertical take-off and landing (eVTOL) aircraft concept. The launch was made at the event Uber Elevate 2018 in Los Angeles, California. Embraer X is engaged in several projects, including the development of eVTOL concepts through a cooperative effort with Uber and other companies to explore business opportunities within the Uber Elevate ecosystem.

« We have excelled in our nearly 50 year journey by introducing innovations into the aviation industry and by delivering real added value to customers », said Paulo Cesar de Souza e Silva, President of Embraer, during the presentation before adding: « We are relentless in our quest for constant growth and, thanks to Embraer X, we will stimulate innovation and accelerate the creation of new companies with the potential for exponential growth. Urban mobility is ripe for transformation and we are committed to playing a major role in this key market. »

The eVTOL concept presented at Uber Elevate 2018 represents an aircraft with the mission to transport passengers in an urban environment, based on the main design drivers of safety, passenger experience, affordability and a very low footprint, both in terms of noise and emissions.

« We are developing solutions to bring on-demand air transportation to urban areas to improve the quality of life for millions of people. Our collaboration with key stakeholders will accelerate the arrival of this new ecosystem », said Antonio Campello, Director of the subsidiary Embraer X, before adding that eVTOL « is just one example of the way Embraer X is committed to exploring a range of products and innovative services which could revolutionize the market of air transportation ».

EMBRAER X DÉVOILE LE PREMIER CONCEPT EVTOL

Embraer X, une organisation Embraer spécialisée dans développement d'activités innovantes, a dévoilé son premier concept d'avion électrique à décollage et atterrissage vertical (eVTOL). Le lancement a eu lieu pendant l'événement Uber Elevate 2018, à Los Angeles, en Californie. Embraer X est engagé dans plusieurs projets, y compris le développement de concepts eVTOL à travers une coopération avec Uber et d'autres entreprises pour explorer les perspectives de marchés à travers l'écosystème Uber Elevate.

« Nous avons excellé dans notre parcours de près de 50 ans en introduisant des innovations dans l'industrie aéronautique et en offrant une véritable valeur ajoutée aux clients », a déclaré Paulo Cesar de Souza e Silva, président directeur général d'Embraer, avant d'ajouter : « Nous sommes en quête d'une croissance constante et, grâce à Embraer X, nous stimulerons l'innovation et accélérerons la création de nouvelles entreprises ayant un potentiel de croissance exponentielle. La mobilité urbaine est mûre pour la transformation et nous nous engageons à jouer un rôle majeur sur ce marché clé ».

Le concept eVTOL présenté à Uber Elevate 2018 représente un appareil dont la mission est de transporter les passagers dans un environnement urbain, conçu sur la base des principaux facteurs de sécurité, de l'agrément du passager, de l'accessibilité financière et d'une très faible empreinte, tant en termes de bruit que d'émissions gazeuses.

« Nous développons des solutions pour amener le transport aérien à la demande dans les zones urbaines afin d'améliorer la qualité de vie de millions de personnes. Notre collaboration avec les principaux intervenants accélérera l'arrivée de ce nouvel écosystème », devait déclarer quant à lui Antonio Campello, le directeur de la filiale Embraer X, avant d'ajouter que le eVTOL « est un exemple de la façon dont Embraer X s'engage à explorer une gamme de produits et de services innovants qui pourraient révolutionner le secteur du transport aérien. »



© NH Industries

AGREEMENT BETWEEN LEONARDO AND THE AUSTRALIAN MINISTRY OF DEFENSE

Leonardo and the Australian Ministry of Defense have agreed to establish a helicopter transmission repair and overhaul facility in Melbourne. It will be capable of servicing MRH Taipan, foreign NH90s as well as certain civil helicopter companies. Planned to be installed in one of Leonardo's existing facilities and to commence operation in mid-2020, the center will employ at least 12 technician staff for 30 years or more. Defense Industry Minister, the hon Christopher Pyne MP, congratulated Leonardo and their local subsidiary, Leonardo Australia, for committing to establish this strategically important regional center of excellence.

To do this, the Australian federal government is investing approximately 16 million dollars in the new facility. The investment will be repaid through reduced MRH Taipan sustainment costs over the remaining life expectancy of the helicopter fleet. A similar amount is also being provided by Leonardo. « *This project is a true win-win situation for both the Defense Industry and the local Defense Industry. It creates more Defense Industry jobs in Victoria and will lead to greater helicopter availability for operations* », said Australian Defense Industry Minister Christopher Pyne. Acquired in 2006, the fleet of 47 MRH Taipan helicopters, a dedicated variant of the NH90 for the Australian armed forces for both land and maritime operations, will begin next year to replace the Black Hawk in the 6th Aviation Regiment in Sydney, where they will gradually take over the role of aviation support in the fight against terrorism. According to the authorities, the establishment of a local repair and overhaul facility will contribute to increasing the availability of helicopters for this critical National Security mission.

ACCORD ENTRE LEONARDO ET LE MINISTÈRE AUSTRALIEN DE LA DÉFENSE

Leonardo et le ministère australien de la Défense sont convenu d'établir, à Melbourne, un centre de réparation et de révision réservé aux boîtes de transmission d'hélicoptère. Il sera capable de réaliser des interventions sur le MRH Taipan, les NH90 étrangers, et pour le compte certaines entreprises civiles. Prévu dans une installation existante de Leonardo, dont la mise en service est prévue pour la mi-2020, le centre emploiera au moins 12 techniciens pendant 30 ans ou plus. Le ministre de l'industrie de défense, le député Christopher Pyne, a félicité Leonardo et sa filiale locale, Leonardo Australia, pour leur engagement en faveur de la création de ce centre d'excellence régional d'importance stratégique.

Pour ce faire, le gouvernement fédéral australien a indiqué avoir investi environ 16 m\$ dans les nouvelles installations. L'investissement sera remboursé par la réduction des coûts de soutien du MRH Taipan sur la durée de vie restante de la flotte d'hélicoptères. Un montant similaire est également fourni par Leonardo. « *Ce projet présente de mutuels avantages pour l'industrie, notamment locale, de la défense. Il crée en effet plus d'emplois dans l'industrie de la défense à Victoria et entraînera une plus grande disponibilité des hélicoptères pour les opérations* », a souligné le ministre australien de la Défense et député Christopher Pyne. Acquise en 2006, la flotte de 47 hélicoptères MRH Taipan (une variante du NH90 conçue à la demande des forces armées australiennes pour les opérations terrestres et maritimes) commencera l'année prochaine à remplacer le Black Hawk dans le 6e Régiment d'aviation à Sydney, où ils prendront progressivement le rôle d'appui aérien à la lutte contre le terrorisme. Selon les autorités, l'établissement d'une installation locale de réparation et de révision contribuera à accroître la disponibilité des hélicoptères pour cette mission critique de sûreté nationale.



© Metro Aviation

METRO AVIATION DELIVERS AN EC145E TO THE HARTFORD HOSPITAL LIFE STAR

Metro Aviation recently delivered an EC145e to the Hartford Hospital LIFE STAR, a critical care service based in Hartford, Connecticut. The aircraft choice comes from its price and cabin space which allows it to conduct sanitary missions for which it will transport approximately 1,000 patients every year.

« It is important that we standardize our fleet and the EC145e is a great addition », said Dr. Lauri Bolton, Medical Director of the Hartford Hospital LIFE STAR before adding: « We wanted more space, system redundancy and modern workload reducers not available on our current aircraft. This new helicopter checks all those boxes for us. We'll use the same stretcher between our new aircraft and our EC145, so that everything will work well together ». The new aircraft boasts great improvements over the current aircraft, based in Norwich. Besides a new air frame which should have a life cycle of more than 20 years, this model has a greater weight capacity to carry more fuel, transport the medical team and provide greater stretcher weight capacity. The aircraft also has a dual-axis autopilot to reduce pilot workload as well as an avionics system for weather reporting. The majority of LIFE STAR transport missions are inter-facility transfers within a 150 mile radius of its base of operation. The program has two bases in Connecticut and recently opened another base in Massachusetts.

METRO AVIATION LIVRE UN EC145E À L'HÔPITAL DE HARTFORD

Metro Aviation a récemment livré un EC145e à l'hôpital de Hartford LIFE STAR, un programme de soins intensifs basé à Hartford, dans le Connecticut. Le choix de l'appareil serait directement lié à son prix et son espace cabine permettrait de couvrir les missions sanitaires environ 1 000 patients chaque année.

« Il est important que nous normalisons notre flotte et l'EC145e est un excellent ajout », a déclaré pour l'occasion le Dr Lauri Bolton, directeur médical de l'hôpital de Hartford LIFE STAR, avant d'ajouter : « Nous voulions plus d'espace et une redondance du système, non disponibles sur nos appareils actuels. Ce nouvel hélicoptère est véritablement une réponse à nos besoins. Nous utiliserons le même brancard entre notre nouvel appareil et notre ancien EC145, en sorte que tout sera compatible. » Le nouvel appareil présente de grandes améliorations par rapport à la machine actuelle, basée à Norwich. Outre une nouvelle cellule qui devrait avoir un cycle de vie de plus de 20 ans, ce modèle dispose d'une plus grande capacité de charge pour transporter plus de carburant, transporter l'équipe médicale et fournir une plus grande capacité de transport de civière. L'appareil dispose également d'un pilote automatique à deux axes pour réduire la charge de travail du pilote, ainsi que du système de avionique d'alerte météo. La majorité des transports de LIFE STAR sont axés sur les transferts entre installations dans un rayon de 150 milles autour de ses bases d'opération. Le programme a deux bases au Connecticut et en a récemment ouvert une autre dans le Massachusetts.



© ENSTROM

A PILOT FROM ENSTROM HONORED

On April 28th of this year, on the helipad at Morez (Haute-Vienne, France), Mrs. Zhenhong Jin, the director of sales and marketing at Enstrom, honored Jean-Claude Pruniaux, one of the European pilots with the most flight hours at Enstrom (2,500 hours). Organized on the initiative of the association Rotors du Monde (Rotors of the World), the ceremony gathered for the occasion three French professional pilots: Jean-Claude Pruniaux, of course (23,000 flight hours), but also René Romet (28,000 flight hours, among which 10,000 are high mountain rescue) and Michel Anglade (30,000 hours in helicopters). During the day, several flights in the Alouette 2 were taken aboard Michel Anglade's aircraft, as a tribute to the exceptional careers of the three aforementioned pilots. Visiting Europe at the end of April 2018, Mrs. Zhenhong Jin postponed her return to the United States to participate in this day of tribute, whereas Tracy Biegler, managing director of Enstrom, sent a warm video message to the pilot from the United States.

UN PILOTE D'ENSTROM DISTINGUÉ

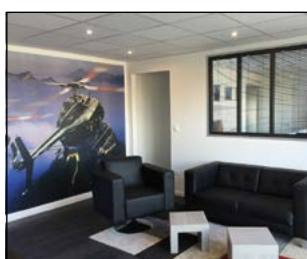
Le 28 avril dernier, sur l'héliport de Morez (Haute-Vienne, France), Mme Zhenhong Jin, directrice des ventes et du marketing d'Enstrom, a distingué Jean-Claude Pruniaux, l'un des pilotes européens les plus titrés en heures de vol sur Enstrom (2 500 heures). Organisée à l'initiative de l'association Rotors du Monde, cette cérémonie a réuni pour l'occasion trois pilotes professionnels français : Jean-Claude Pruniaux, bien sûr (23 000 heures de vol), mais aussi René Romet (28 000 heures de vol, dont 10 000 de secours en haute montagne) et Michel Anglade (30 000 heures sur hélicoptère). Au cours de cette journée, plusieurs vols en Alouette 2 ont été réalisés à bord de la machine de Michel Anglade, en hommage aux carrières exceptionnelles des trois pilotes précités. En visite en Europe en cette fin d'avril 2018, Mme Zhenhong Jin a différé son retour aux Etats-Unis pour participer à cette journée d'hommage, tandis que Tracy Biegler, directeur général d'Enstrom, a adressé un chaleureux message vidéo au pilote depuis les Etats-Unis.

FORMATION
STAGE
QT



parishelico.com

Agr : FR.ATO.0047



FORMATIONS

PPL(H)
CPL(H)

QT

R22
R44
EC120
AS350

STAGES

SÉCURITÉ ROBINSON
DNC : PHOTO
STAGE MONTAGNE
VOL DE NUIT
HÉLI SURFACE

LOISIRS

VOL DÉCOUVERTE
VOL D'INITIATION

01 84 73 08 90 - parishelico.com

Aéroport de Toussus le Noble - Bât. 216, Zone Sud
78117 Toussus Le Noble - FRANCE - contact@parishelico.com





ELIFRIULIA, “QUALISECURITY” AT TRIESTE

ELIFRIULIA, , “QUALISECURITE” SUR TRIESTE

VERSATILE AND HIGH-PERFORMANCE, THE H145 HAS JUST ENTERED EMS SERVICE AT ELIFRIULIA, AN ITALIAN COMPANY BASED IN TRIESTE. THE ARRIVAL OF THIS NEW MACHINE CONFIRMS A STRONG TREND TOWARD MORE SECURITY, HIGHER QUALITY OF SERVICE AND MORE FLEXIBILITY WITH HELICOPTERS ADAPTED TO LOCAL NEEDS. HERE IS A SMALL PRESENTATION OF THIS ACTIVE COMPANY WITH THE DIRECTOR, FEDERICA DAL CIN.

POLYVALENT ET PERFORMANT, LE H145 VIENT D'ENTRER EN SERVICE EMS CHEZ ELIFRIULIA, SOCIÉTÉ ITALIENNE BASÉE À TRIESTE. L'ARRIVÉE DE CETTE NOUVELLE MACHINE CONFIRME UNE FORTE TENDANCE AXÉE SUR LA SÉCURITÉ, LA QUALITÉ DE SERVICE ET LA FLEXIBILITÉ AVEC LES HÉLICOPTÈRES LES PLUS ADAPTÉS AUX BESOINS LOCAUX. PETITE PRÉSENTATION DE CETTE SOCIÉTÉ ACTIVE AVEC SA DIRECTRICE, FEDERICA DAL CIN.

BY/PAR SAM PRÉTAT



Created in 1971 by Luigi Coloatto in Grado, in the Italian province of Friuli-Venezia, Elifriulia began its activities with air spraying in this mostly agricultural region. The main activity of the company has evolved since then and new machines grew the ranks of the developing fleet which assures the training of helicopter pilots since 1981. Two years later, the company became the sole agent of Robinson in Italy for R.22 and R.44 and activity continued to develop, requiring a move towards more important installations in 1990. It was the international airport of Ronchi dei Legionari situated 40km northwest of Trieste that was chosen.

Today, the fleet consists of seventeen helicopters and three planes, reflecting the diversity of contracts signed with local administrations and private customers. In addition to the classic missions of air work and training were added public transportation, air rescue and fire fighting. The company aligns single and twin-engine Ecureuils (Squirrels), EC 135T2+ and a pair of new H145 more specifically in charge of air rescue, since last summer for the province of Trente and, henceforth, to Udine for the HEMS night-flights. The group is a part of the oldest and most reliable helicopter company in the country today, introducing air rescue and medical transport in 1992 at a very high level of quality, recognized both by public customers and the private sector, and pupil-pilots from the around the world.

Créée en 1971 par Luigi Coloatto à Grado, dans la province italienne de Frioul-Vénétie, Elifriulia a commencé ses activités avec l'épandage aérien dans cette région très agricole. L'activité principale de la société a évolué depuis et de nouvelles machines ont grossi les rangs de cette flotte en développement qui assure la formation des pilotes d'hélicoptères depuis 1981. Deux ans plus tard, la société est devenue l'agent exclusif de Robinson en Italie pour les R22 et R44. L'activité a continué à se développer, nécessitant un déménagement vers des installations plus vastes en 1990. C'est l'aéroport international de Ronchi dei Legionari, situé à 40km au nord-ouest de Trieste, qui fut choisi.

Aujourd'hui, la flotte est composée de dix-sept hélicoptères et trois avions, reflétant la diversité des contrats signés avec des administrations locales et des clients privés. Aux classiques missions de travail aérien et de formation sont venus s'ajouter le transport public, le secours aérien et la lutte contre les incendies. La compagnie aligne des Ecureuil mono et biturbines, des EC 135T2+ et une paire de H145 tout neufs plus spécialement chargés du secours aérien, depuis l'été dernier pour la province de Trente et désormais à Udine pour les vols HEMS nocturnes. La compagnie fait aujourd'hui partie des plus anciennes et plus fiables sociétés d'hélicoptères du pays, introduisant le secours aérien et le transport médical en 1992 avec un très haut niveau de qualité, reconnu à la fois par les clients des secteurs public et privé, et des élèves-pilotes en provenance du monde entier.

AN ALL-AIRBUS FLEET AND NATIONAL ACTIVITIES

The fleet of rotary wings exclusively consists of Airbus products, a choice dictated by the range of missions of the company, explains to us the director Federica Dal Cin: « *at Elifriulia, helicopters are our main working tool thus our purpose is to use the most effective and best adapted aircraft. It requires constant research and we are always estimating proposals from manufacturers all over the world. We currently use helicopters by Airbus, a French-German manufacturer which has an important Italian subsidiary, Aersud. At present, they are the best on the market for the services which we have to assure. If the requests evolve, we would study carefully the options according to our needs. We cannot work otherwise, a helicopter is a considerable investment* ».

The diversity of the services proposed by Elifriulia goes from classic air missions to more delicate missions like medical transport. Thus the director continues her explanations: « *we've used helicopters for emergency services since 1992, under contract with important health administrations to supply services of high-quality medical support. We are authorized to transport victims of road accidents from the accident sites to the hospitals, and even to escort organs between the different hospitals for transplant operations. We are IFR certified for night flights and we can count on a team of highly qualified pilots.*

UNE FLOTTE TOUT-AIRBUS ET DES ACTIVITÉS NATIONALES

La flotte de voilures tournantes est exclusivement composée de produits Airbus, un choix dicté par l'éventail de missions de la société, nous explique sa directrice Federica Dal Cin : « *Chez Elifriulia, les hélicoptères sont notre principal outil de travail donc notre but est d'utiliser les aéronefs les plus adaptés et les plus efficaces. C'est une recherche constante et nous sommes tout le temps en train d'évaluer les offres de fabricants du monde entier. Nous utilisons actuellement des hélicoptères Airbus, constructeur franco-allemand qui a une importante filiale italienne, Aersud. Actuellement, ils sont les meilleurs sur le marché pour les services que nous devons assurer. Si la demande venait à évoluer, nous étudierions soigneusement les options en fonction de nos besoins. Nous ne pouvons fonctionner autrement ; un hélicoptère représente un investissement considérable* ».

Les services proposés par Elifriulia vont du travail aérien classique au transport médicalisé. La directrice poursuit : « *Nous utilisons des hélicoptères pour les services d'urgence depuis 1992, sous contrats avec d'importantes administrations de santé pour fournir un service de soutien médical de qualité. Nous sommes habilités à transporter des victimes d'accident de la route depuis les lieux des accidents jusqu'aux établissements hospitaliers, et même de convoier des organes entre les divers hôpitaux en vue de transplantations.*





© Anthony Pecchi

Our company is also specialized in air rescue in dangerous environments, with our helicopters equipped with hoists to recover victims or rescue workers, and winches in the fights against fires ». This last mission includes the prevention of forest fires and extinction with a 'bambi bucket' filled with water or flame retardant. Other services include transportation for passengers or goods, air shooting for movies or public demonstrations, training for pilots and the diverse specialization qualifications, both for fixed-wing and rotating. « In this precise domain, Elifriulia is supported by the ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, authority for Italian civil aviation). Finally, as an official partner of Italdron, our company developed considerably in the drone market, proposing a professional program recognized all over the world ».

To grow the customer base, the company opened four other sites throughout the country, all connected with the headquarters which has been in Trieste since 1990. « The headquarters of Elifriulia is situated in Ronchi dei Legionari, in the Northeast of Italy, with secondary sites in Tolmezzo (UD), Cortina d'Ampezzo (BL), Rome and Courmayeur (AO). We work especially in the center and in the north of Italy but we can cover the whole country according to the public bids which we win. We are also invested in international projects and partnerships with other helicopter companies. In fact, we are convinced that a collaboration of this type of activity is a win-win. The most important programs are in Croatia (medical transport and rescue), in Spain (air rescue), in the Balkans (training of pilots in the public sector) and in Germany (work on wind turbines) ».

Nous sommes donc certifiés IFR pour les vols de nuit et nous pouvons compter sur une équipe de pilotes hautement qualifiés. Notre société est également spécialisée dans le secours aérien en milieu périlleux, avec nos hélicoptères dotés de treuils pour récupérer les victimes ou les personnels de secours, et dans la lutte contre les incendies. » Cette dernière mission comprend la prévention contre les feux de forêt et l'extinction avec des Bambi bucket remplis d'eau ou de retardant. Les autres services comprennent le transport de passagers ou de marchandises, la prise de vue aérienne pour des films ou des manifestations publiques, la formation au pilotage et les diverses qualifications de spécialisation, tant pour les voilures fixes que tournantes. « Dans ce domaine précis, Elifriulia est soutenue par l'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, l'autorité de l'aviation civile italienne). Enfin, en tant que partenaire officiel d'Italdron, notre société s'est considérablement développée dans le secteur des drones, proposant des cursus professionnels et reconnus dans le monde entier ».

Afin d'élargir son portefeuille de clients, la compagnie a ouvert quatre autres bases à travers le pays, toutes rattachées au siège installé à Trieste depuis 1990. « Le siège d'Elifriulia est situé à Ronchi dei Legionari, au Nord-Est de l'Italie, avec des bases secondaires à Tolmezzo (UD), Cortina d'Ampezzo (BL), Rome et Courmayeur (AO). Nous travaillons surtout au centre et au nord de l'Italie, mais nous pouvons couvrir tout le pays selon les appels d'offre publics que nous remportons. Nous sommes également très investis dans des projets internationaux en partenariat avec d'autres sociétés d'hélicoptère. En fait, nous sommes persuadés que la collaboration dans ce type d'activité est gagnant-gagnant. Les programmes les plus importants tournent en Croatie (transport médical et secours), en Espagne (secours aérien), dans les Balkans (formation des pilotes du secteur public) et en Allemagne (travail sur les éoliennes) ».

H145, THE NEWEST MEMBER

As mentioned above, Elifriulia is in a state of constant modernization and carefully selects its new aircraft. With the aim of satisfying the EMS specifications in the province of Trente, the company bought two Airbus H145 in 2016, a logical choice which the leader explained to us : « *H145 is multi-purpose and allows to cover all of our primary missions, from air rescue to the maintenance of wind turbines to short distance offshore transport. This is why we chose this particularly successful machine* ». As for the double purchase to cover a contract requiring only a single machine, Federica Dal Cin specifies that most of the Italian public bids impose permanent availability, for which the second helicopter serves as a replacement when the other one is grounded.

H145, LE PETIT DERNIER

Comme mentionné plus haut, Elifriulia est en constante modernisation et sélectionne soigneusement ses nouveaux aéronefs. Dans le but de satisfaire le cahier des charges EMS de la province de Trente, la société a donc acheté deux Airbus H145 en 2016, un choix jugé logique que nous explique la dirigeante : « *Le H145 est très polyvalent et permet de couvrir toutes nos missions principales, du secours aérien à la maintenance d'éoliennes en passant par le transport off-shore sur courte distance. D'où notre choix pour cette machine particulièrement performante* ». Quant à cet achat en double pour couvrir un contrat nécessitant une seule machine, Federica Dal Cin précise que la plupart des appels d'offre publics italiens imposent une disponibilité permanente, d'où ce second hélicoptère qui sert de remplacement lorsque l'autre est bloqué.





One of the main characteristics of the H145, which differentiates it from its predecessor the EC 145, is its shrouded anti-torque tail rotor, Fenestron. Although this type of RAC still doesn't have unanimous support among rescue pilots (some find it effective especially in transit but not enough yet in crosswind), Federica firmly defends the choice of the company : « For us, Fenestron offers an unforeseen level of safety, on the ground and during flight. It is what motivated our choice for the EC 135 more than ten years ago to assure sanitary transport, passenger transport and fire fighting. The H145 is the development which we needed for our activities and it changes quite favorably our way of working. The high performance level and technology improves our operational abilities and our safety. With the characteristics of this model totally in sync with the requests of the market, Elifriulia invested heavily in terms of training for night piloting and night vision goggles to propose a more effective and more profitable emergency service for our customers. As I said previously, safety is our priority and after so many years of experience, our pilots are not ready to give up this system which provides them the best safety for our operational environment. One of the other qualities is the low noise level, an advantage which means that H145 can fly at night thanks to Fenestron »! The back doors which open in half-shells are also very practical, allowing to load or to unload patients on wheeled stretchers in the spacious fuselage, in complete safety with the shrouded RAC. It makes for a rescue machine that is much appreciated by the medical staff.

L'une des caractéristiques principales du H145, qui le différencie de son aîné EC 145, est son rotor anticouple (RAC) caréné, de type Fenestron. Bien que ce type de RAC n'ait pas encore l'adhésion unanime des pilotes de secours (certains le trouvent efficace surtout en transit, mais pas assez en stationnaire par vent de travers), Federica défend fermement le choix de sa société : « Pour nous, le Fenestron offre un niveau inédit en matière de sécurité, au sol comme en vol. C'est ce qui avait motivé notre choix pour l'EC 135 il y a plus de dix ans pour assurer le transport sanitaire, le transport de passagers et la lutte contre les feux. Le H145 est le développement dont nous avons besoin pour nos activités et il change favorablement notre façon de travailler. Son haut niveau de performances et de technologie améliore notre capacité opérationnelle et notre sécurité. Avec les caractéristiques de ce modèle totalement en phase avec la demande du marché, Elifriulia a lancé de gros investissements en termes de formation au pilotage de nuit et sous jumelles de vision nocturne afin de proposer un service de secours plus efficace et plus rentable pour nos clients. Comme je l'ai dit précédemment, la sécurité est notre priorité et après autant d'années d'expérience, nos pilotes ne sont pas prêts de renoncer à ce système – il leur procure la meilleure sécurité dans notre environnement opérationnel. L'une de ses autres qualités est son faible niveau sonore, un avantage qui fait que les H145 peuvent voler de nuit grâce au Fenestron » ! Les portes arrière qui s'ouvrent en demi-coquilles sont aussi très pratiques, permettant de charger ou de décharger des patients sur brancards à roulettes dans le fuselage spacieux, en toute sécurité. Cela en fait une machine de secours très appréciée des personnels médicaux.



THE FUTURE BEGAN YESTERDAY

With a vision that is constantly looking forward, the company continues its development. Fourteen pilots, twelve aeronautical technicians and ten employees compose the staff of this dynamic company. If the executives have upwards of three decades of collaboration with Elifriulia, many of the other employees are rather young. This youth is necessary to remain excellent and to adapt permanently to the volatile market. « *During the last two years, we made an advanced analysis of our sector to define the path forward.* »

LE FUTUR A COMMENCÉ HIER

Avec un œil en permanence tourné vers l'avenir, la société poursuit son développement. Quatorze pilotes, douze techniciens aéronautiques et dix employés composent le personnel de cette entreprise. Si les cadres alignent jusqu'à trois décennies de collaboration avec Elifriulia, beaucoup des autres employés sont plutôt jeunes. Il faut bien cela pour rester au sommet et s'adapter en permanence sur un marché fluctuant. « *Durant les deux dernières années, nous avons fait une analyse poussée de notre secteur afin de définir la marche à suivre.* »





© Anthony Pecchi

We always tried to take advantage of our experience to define our vision of tomorrow, being very aware that change is imperative to stay in the race. Elifriulia made enormous investments to optimize the services, the fleet and the organization. We developed strategies to be competitive in Europe ». Of course, we won't hear more about this matter but the director recognizes that the company is very attentive to feedback, in Italy as abroad. « We noted a very important increase of activity in the training center, and in the field of the drones where we wish to be very present. If there is a word which summarizes all this, it is «quality», which allows us to set the bar very high in term of safety, a basic principle when we evolve in the third dimension. To be attentive to the details is the best way to deliver a high quality of service, it is the central axis of our development. »

The authors wish to thank the whole Elifriulia crew, and more particularly its CEO Federica Dal Cin who made herself available to answer all our questions.

Nous avons toujours essayé de mettre à profit notre expérience pour définir notre vision de demain, étant bien conscients que le changement est impératif pour rester dans la course. Elifriulia a fait d'énormes investissements pour optimiser ses services, sa flotte et son organisation. Nous avons développé des stratégies pour être compétitifs en Europe ». La responsable reconnaît que la société est très attentive aux retours d'expérience, en Italie comme à l'étranger. « Nous avons noté un accroissement d'activité très important au centre de formation, et dans le domaine des drones où nous souhaitons être très présents. S'il y a un mot qui résume tout cela, c'est «qualité», laquelle nous conduit à mettre la barre très haut en termes de sécurité, un principe de base quand on évolue dans la troisième dimension. Être attentif aux détails est le meilleur chemin vers une grande qualité de service. C'est l'axe central de notre développement ».

The authors wish to thank the whole Elifriulia crew, and more particularly its CEO Federica Dal Cin who made herself available to answer all our questions.

Have you ever wondered

with whom your broker is really concerned ?



AELIA ASSURANCES GROUP
Aviation Insurance Broker

France: 55 rue Raspail, 92300 Levallois-Perret +33 1 46 88 91 91
Switzerland: Rue de Hesse, 7, 1204 Geneva +41 22 525 57 71
E-mail: aelia@aelia-assurances.com - Web: www.aelia-assurances.com







50

YEARS FOR THE FENESTRON

ANS POUR LE FENESTRON

APRIL 12TH, 1968, AN IMPORTANT DATE AT MARIGNANE WITH THE FIRST FLIGHT OF THE GAZELLE EQUIPPED WITH A «FENESTRON». A LOOK BACK ON A MAJOR INNOVATION IN THE HELICOPTER WORLD.

LE 12 AVRIL 1968 SE DÉROULAIT, À MARIGNANE, EN FRANCE, LE PREMIER VOL DE LA GAZELLE ÉQUIPÉE D'UN « FENESTRON ». RETOUR SUR UNE INNOVATION MAJEURE DANS LE MONDE DE L'HÉLICOPTÈRE.

BY/PAR FREDERIC LERT



©Airbus Helicopters

Gazelle, Dauphin, EC120, H130, H160, made in Marignane, but also H135 and H145 made in Germany: the fenestron has become in 50 years the trademark of the machines of Sud Aviation, at first, then followed by Aérospatiale, Eurocopter and Airbus Helicopters. However, some notable exceptions: the Squirrel (Ecureuil, alias H125), best-seller of the range, are not equipped with it. Nor so the heaviest machines of the top helicopter manufacturers worldwide. Before seeing why, let's take a small step backward to Marignane at the end of 1960s.

ADVANTAGES AND INCONVENIENCES ...

At the origin of the fenestron, two engineers of great talent, Paul Fabre and René Mouille, and one requirement: reduce the number of accidents during flight or on the ground due to the anti-torque tail rotor (RAC) which were often fragile at the time and unfortunately placed at the level of a pedestrian. « *René Mouille talked of how he had seen with the own eyes somebody be ripped apart by a classic unprotected anti-torque rotor on a small machine* ». Alain Vuillet, who entered the aerodynamic department of the engineering consulting firm Aérospatiale in 1976 remembers. « *The search for a safer technical solution became an obsession for him...* ». The installation of the RAC in a fairing also housing the tail fin, was a solution fairly simple to describe and its installation on the second prototype of the Gazelle (SA 340-002) was made very quickly.

Gazelle, Dauphin, EC120, H130, H160 fabriqués à Marignane, mais aussi H135 et H145 construits en Allemagne : le Fenestron est devenu, en 50 ans, la marque de fabrique des appareils de Sud Aviation dans un premier temps, puis d'Aérospatiale, d'Eurocopter, et enfin d'Airbus Helicopters. Avec toutefois quelques exceptions notables : l'Ecureuil (alias H125), best seller de la gamme, n'en est pas équipé. Pas plus que les appareils les plus lourds du premier hélicoptériste mondial. Avant de comprendre pourquoi, petit retour en arrière à Marignane à la fin des années 1960.

DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS...

A l'origine du Fenestron, deux ingénieurs de grand talent : Paul Fabre et René Mouille. Et une exigence : réduire le nombre d'accidents en vol ou au sol liés au rotor anti couple (RAC), souvent fragile à l'époque et, malheureusement, placé à hauteur d'homme. « *René Mouille racontait comment il avait vu de ses propres yeux quelqu'un se faire déchiqueter par un rotor anti-couple classique non protégé, sur une petite machine, se souvient Alain Vuillet, entré au service aérodynamique du bureau d'études d'Aérospatiale en 1976. La recherche d'une solution technique plus sécurisante était devenue une obsession pour lui...* ». L'installation du RAC dans un carénage portant également la dérive était une solution simple à énoncer. Son implantation sur le deuxième prototype de la Gazelle (SA 340-002) se fit très rapidement.

But if the advantages regarding safety were quickly understood, the development itself was more delicate. The first installation resulted in a crash-test and it was necessary to have many more attempts on the bench, in blower and during flight to create finally an operational piece of equipment. *« Important work was made on the profile of blades and on the shape of the hull to obtain thrust and an acceptable level of efficiency, as well as on the horizontal and vertical stabilizers to obtain good quality flight control »* adds Alain Vuillet. *“The fenestron gave the Gazelle a very modern line, it brought more security, fewer high-speed constraints, less vibration in all aspects of flight. All that with acceptable inconveniences in term of weight, power assessment, complexity and price. But there were obvious perspectives for improvement on the fenestron, while at the time we did not see it clearly on the classic RAC »*. The first devices equipped by fenestron were also criticized for the inherent noise. A phenomenon which would be controlled by playing with the space and the presence of blades as well as the rotation speed.

This first generation of Fenestron was endowed with metallic blades distributed simply around the hub and it equipped straightaway the Dauphin - the replacement of the Alouette III - of which the first prototype flew in June 1972.

In 1975, the engineers tried to adapt the fenestron to a 7 ton Puma. The installation, including eleven blades, measured 1m60 in diameter. It had been the subject of a large amount of research, but the results were not conclusive. The experiment was without a future but the research was not useless: besides very significant improvements in optimization, it showed, and without ambiguity, that beyond a certain size, the fenestron was too big, too heavy, and too complex to be a viable solution.

Mais si les avantages en matière de sécurité furent vite cernés, la mise au point se révéla finalement délicate. La première installation faisait figure de brouillon et il fallut multiplier les essais au banc, en soufflerie et en vol, pour finalement arriver à un matériel opérationnel. *« Un travail important fut fait sur le profil des pales et sur la forme de la carène pour obtenir une poussée et un rendement acceptable, ainsi que sur la dérive et le plan fixe pour obtenir de bonnes qualités de vol, poursuit Alain Vuillet. Le Fenestron donnait à la Gazelle une ligne très moderne. Il apportait plus de sécurité, moins de contraintes à grande vitesse, moins de vibration dans tout le domaine de vol. Le tout avec des inconvénients acceptables en termes de poids, de bilan de puissance, de complexité et de prix. Mais il y avait d'évidentes perspectives d'amélioration sur le Fenestron, alors qu'à l'époque, on n'en voyait pas beaucoup sur les RAC classiques... »*. Les premiers appareils équipés de Fenestron sont également critiqués pour leur bruit induit. Un phénomène qui sera maîtrisé en jouant sur l'écartement et l'implantation des pales, ainsi que sur la vitesse de rotation.

Cette première génération de Fenestron était dotée de pales métalliques simplement réparties autour du moyeu et elle équipa d'emblée le Dauphin – le remplaçant de l'Alouette III, dont le premier prototype vola en juin 1972.

En 1975, les ingénieurs tentèrent d'adapter le Fenestron sur un Puma de sept tonnes. L'installation, comprenant onze pales, mesurait alors 1,60 m de diamètre. Elle avait fait l'objet d'un gros travail de recherche, mais le résultat ne fut pas au rendez-vous. L'expérience fut sans lendemain, mais pas inutile : outre des directions d'optimisation très significatives, elle montra sans ambiguïté qu'au-delà d'une certaine taille, le Fenestron était trop gros, trop lourd, trop complexe pour être viable.



The second generation of Fenestron came into being at the end of the 70s. It was connected to the evolution of technology in materials and to the call for bids by the American coastguard for a device endowed with the high maneuverability necessary for rescue operations at sea and in hot weather. The Dauphin was then proposed with a new fenestron with a diameter of 1m10 (it was at the time about the biggest ever made), 20% bigger than that of a classic Dauphin, but without an increase in mass thanks to the wide use of composite materials in manufacturing the blades, the hull, the tail fin and the wide part of the hub.

TOO EXPENSIVE FOR THE ECUREUIL (SQUIRREL)

The fenestron will be finally adapted to a wide selection of machines at Marignane, but paradoxically not to its best-seller, the Ecoureuil (Squirrel). « *There was a real in-house debate* » remembers Alain Vuillet. The director of the factory, Fernand Carayon, wanted to create a very modern, revolutionary device from the point of view of manufacturing costs and operation. He could then rely on a wide use of composite materials and on a large choice of new generation, relatively economic turbines. But, in this spirit, he also preferred the use of the simplest and cheapest back rotors. At the same time, other arguments seemed to favor the fenestron. We know which one finally won the debate... ».

La deuxième génération de Fenestron vit le jour à la fin des années 1970. Elle était liée à l'évolution de la technologie appliquée aux matériaux et au lancement d'un appel d'offres par les garde-côtes américains pour un appareil doté d'une grande manœuvrabilité, qualité nécessaire aux opérations de sauvetage en mer et par temps chaud. Le Dauphin fut alors proposé avec un nouveau Fenestron d'un diamètre de 1,10m (il s'agissait alors du plus grand jamais fabriqué), soit 20 % plus grand que celui d'un Dauphin classique, mais sans augmentation de masse grâce au large emploi des matériaux composites dans la fabrication des pales, de la carène, de la dérive et d'une large partie du moyeu.

TROP CHER POUR L'ECUREUIL

Le Fenestron sera finalement adapté à une large partie de la gamme de Marignane, mais paradoxalement pas à son plus grand succès commercial, l'Ecoureuil. « *Il y a eu un véritable débat en interne, se souvient Alain Vuillet. Le directeur de l'usine, Fernand Carayon, voulait créer un appareil très moderne, révolutionnaire sur le plan des coûts de fabrication et d'exploitation. Il pouvait alors s'appuyer sur un large usage des matériaux composites et sur l'irruption d'une nouvelle génération de turbines très économiques. Mais dans cet esprit, il tenait également à l'utilisation d'un rotor arrière le plus simple et le moins cher possible, alors que dans le même temps, d'autres arguments plaidaient en faveur du Fenestron. On sait qui l'a finalement emporté...* ».



© F.Lert



Nevertheless, the fenestron continued to be the subject of intense aerodynamic research to understand better its functioning and improve its efficiency. A constant work on the profiles of the blades, the forms of the hulls and with the addition of the stator assembly made up of fixed vanes allowed it to obtain an aerodynamic efficiency identical to that of the classic back rotor with double the diameter. The research led between 1987 and 1991 were validated on a modified Ecureuil (Squirrel), the AS350 Z and favored the emergence of the third generation with the sound emission greatly reduced. The modulation of the distribution of the blades to avoid concentrating the sound emitted on a dominant frequency, the adoption of the stator with thin and oblique blades and the decrease of rotor speeds allowed the silent fenestron to be born.

A few years later, Aérospatiale and MBB began a merger which gave birth to Eurocopter. This merger was cemented by the program of the armed helicopter Tiger and the question of the RAC arose one more time: would it be classic or would it be a fenestron? The first solution won, « *because it was still too early in the French-German cooperation to impose the fenestron, the technical solution was 'typified' much too French in the eyes of the Germans* » summarized Alain Vuillet. In 1994, the integration having moved forward, the EC135 was the first device to receive the third generation fenestron, immediately followed by the EC120. In 1999, the EC130 arrived endowed with a fenestron closely derived from that of the EC135. In 2011, on the occasion of its motor renewal, it was the finally the turn of the EC145 to receive the equipment so much desired.

Finally in 2015 a new stage is crossed with the demonstrator Bluecopter, thanks to the optimized blades and stator design. The acoustic cover incorporated into the fairing of Fenestron and the active steering of the tail fin also contributed to reducing the noise of the machine. So many of the innovations that we find today on the H160 including the peculiar silhouette, are due to the inclination of the fenestron.

Pourtant, le Fenestron continuait à faire l'objet d'intenses recherches aérodynamiques afin de mieux comprendre son fonctionnement et d'améliorer son rendement. Un travail constant sur les profils de pale, les formes de carène et l'ajout du redresseur composé d'aubes fixes permirent d'obtenir un rendement aérodynamique identique à celui d'un rotor arrière classique de diamètre double. Ces recherches menées entre 1987 et 1991 furent validées sur un Ecureuil modifié, l'AS350 Z, et favorisa l'émergence d'une troisième génération à l'empreinte sonore remarquablement réduite. La modulation de la répartition des pales pour éviter de concentrer le son émis sur une fréquence dominante, l'adoption du stator à pales minces et inclinées et la diminution des régimes de rotation permis au Fenestron silencieux de voir le jour.

Quelques années plus tard, la Division hélicoptères d'Aérospatiale et MBB entamèrent un rapprochement qui donna naissance à Eurocopter. Ce rapprochement fut cimenté par le programme d'hélicoptère de combat Tigre et la question du RAC se posa une fois de plus : serait-il classique ou s'agirait-il d'un Fenestron ? La première solution l'emporta, « *parce qu'il était encore trop tôt dans la coopération franco-allemande pour imposer le Fenestron, solution technique trop « typée » française aux yeux des Allemands* », résume Alain Vuillet. En 1994, l'intégration étant plus avancée, l'EC135 est le premier appareil à recevoir le Fenestron de troisième génération, immédiatement suivi par l'EC120. En 1999 arrive l'EC130 doté d'un Fenestron étroitement dérivé de celui de l'EC135. En 2011, à l'occasion de sa remotorisation, c'est au tour de l'EC145 de recevoir l'équipement tant convoité.

Enfin, en 2015, une nouvelle étape est franchie avec le démonstrateur Bluecopter grâce à la conception optimisée des pales et du stator. Le revêtement acoustique incorporé dans le carénage du Fenestron et la gouverne active de la dérive de queue contribuent également à réduire l'empreinte sonore de l'appareil. Autant d'innovations que l'on retrouve aujourd'hui sur le H160, dont la silhouette particulière tient pour beaucoup à l'inclinaison du Fenestron.

A SPECIALTY FROM MARIGNANE

Finally, we notice that the fenestron is limited today to the range of single-engine aircraft and light twin-engine planes. The H160, which is presently attempting to pass certification, is at the moment the heaviest device (approximately 5,4 tons) which is equipped with it. The fenestron remains a specialty of Airbus Helicopters, even if some other devices were equipped with it around the world, thanks to partnerships or to patents falling into the public domain. We cite, for example, the RAH 66 Comanche by the duo Boeing-Sikorsky (still in the prototype state), Kamov 60/62 Russian still in development or the Kawasaki OH-1 and Japanese Mitsubishi MH2000, the SH09 by Kopter, without forgetting naturally the Cabri by Bruno Guimbal. According to what the engineers glimpsed at the end of 1960s, the concept of the fenestron lent itself well to major technical evolutions ...

UNE SPÉCIALITÉ MARIGNANAISE

On remarquera enfin que le Fenestron est aujourd'hui cantonné à la gamme des monomoteurs et bimoteurs légers. Le H160, qui poursuit aujourd'hui ses essais de certification, est à l'heure actuelle l'appareil le plus lourd (environ 5,4 tonnes) qui en soit équipé. Le Fenestron reste par ailleurs une spécialité d'Airbus Helicopters, même si quelques autres appareils en ont été équipés à travers le monde, à la faveur de coopérations ou de brevets tombés dans le domaine public. On citera par exemple le RAH 66 Comanche du tandem Boeing-Sikorsky (resté à l'état de prototype), le Kamov 60/62 russe toujours en développement, ou encore les Kawasaki OH-1 et Mitsubishi MH2000 japonais, le SH09 de Kopter, sans oublier bien entendu le Cabri de Bruno Guimbal. Conformément à ce qu'entrevoyaient les ingénieurs à la fin des années 1960, le concept du Fenestron s'est donc bien prêté à des évolutions techniques majeures...



MONDE JET MONDE

ALL AROUND THE WORLD ...



Sylvie DARNAUDET
President



25 YEARS OF EXPERIENCE IN BUSINESS AVIATION AT YOUR SERVICE

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



86, RUE DE DUBLIN - 93 350 LE BOURGET AIRPORT - FRANCE - **24h/24 7j/7 : +33 (0)1 84 20 42 20**
jetmonde@jetmonde.com - www.jetmonde.com





THE DAYS OF AIR COMBAT 2018

LES JOURNÉES DE L'AÉROCOMBAT 2018

IT IS NOW A WELL ESTABLISHED TRADITION: EVERY YEAR, THE FRENCH ARMY LIGHT AVIATION (ALAT), THE BIGGEST USER BY THE NUMBER OF HELICOPTERS IN FRANCE, PRESENTS THEIR KNOW-HOW, THEIR PROJECTS... AND THEIR DESIRES DURING THE DAYS OF AIR COMBAT.

C'EST MAINTENANT UNE TRADITION BIEN ÉTABLIE : TOUS LES ANS, L'AVIATION LÉGÈRE DE L'ARMÉE DE TERRE (ALAT), PREMIÈRE UTILISATRICE EN NOMBRE DE L'HÉLIPTÈRE EN FRANCE, PRÉSENTE SON SAVOIR FAIRE, SES PROGRAMMES ET SES ENVIES AU COURS DES JOURNÉES DE L'AÉROCOMBAT.

BY/PAR FREDERIC LERT



© F.Lert

Within the installations of the 5th Regiment of Armed helicopters, dozens of stands gather servicemen and manufacturers with, as a bonus, a remarkable diversity of equipment. Outside, in the parking lot, all the devices operated by the ALAT were present. The ALAT, which managed until now to protect its model (see the interview with general Grintchenko, commander of the ALAT), is passing through a crucial time: in 2017, they received 18 of 22 new helicopters delivered to the ministry of the armies and the year which begins will be for training and fine-tuning. General Grintchenko likes to remind us: in 2017, a third of the fleet consisted of new generation devices (Tigre, NH90 Caiman, renovated Cougar). The proportion will be 50 % in 2019 and two thirds in 2022.

It is certainly a real transformation, however it will not be complete: on the horizon in 2030, the ALAT will have a fleet of 147 helicopters for reconnaissance and attack (HRA) still mainly made up of fifty-year-old Gazelles. We will then have 80 Gazelles and 67 Tigre HAD, unless the arrival of the first HIL (see below) begins to reduce slightly the average age. With regards to the helicopters of maneuver and attack (HMA) the ALAT will have 36 NH90 Caiman in 2019 and 70 in 2025. On the horizon in 2030, the law of military programming (LPM) still plans for the presence of the remaining 11 Pumas which will be part of the group of 70 Caimans, 26 renovated Cougars and 8 Caracals.

Au sein des installations du 5ème Régiment d'Hélicoptères de Combat, plusieurs dizaines de stands réunissaient militaires et industriels avec, à la clef, une remarquable diversité de matériels. A l'extérieur, sur l'aire de stationnement, tous les appareils mis en œuvre par l'ALAT étaient présents. Ce corps de l'armée française, qui a réussi jusqu'à présent à préserver son modèle (voir l'interview du général Grintchenko, commandant de l'Alat), vit des années essentielles : en 2017, elle a réceptionné 18 des 22 hélicoptères neufs livrés au ministère des Armées et l'année qui débute sera au diapason. Le général Grintchenko aime rappeler ceci : en 2017, un tiers du parc était composé d'appareils de nouvelle génération (Tigre, NH90 Caïman, Cougar rénovés). La proportion sera de 50 % en 2019 et des deux tiers en 2022.

C'est une véritable mutation certes, mais qui ne sera toutefois pas complète : à l'horizon 2030, l'ALAT disposera d'une flotte de 147 hélicoptères de reconnaissance et d'attaque (HRA) encore majoritairement composée de Gazelle cinquantenaires. On devrait alors compter 80 Gazelle pour 67 Tigre HAD, à moins que l'arrivée des premiers HIL (voir plus loin) commence à rééquilibrer modestement la pyramide des âges. En ce qui concerne les hélicoptères de manœuvre et d'assaut (HMA), l'ALAT disposera de 36 NH90 Caïman en 2019, et de 70 en 2025. A l'horizon 2030, la loi de programmation militaire (LPM) prévoit toujours la présence d'un reliquat de 11 Puma qui cohabiteront alors avec 70 Caïman, 26 Cougar rénovés et 8 Caracal.

The ALAT will still not possess any heavy helicopters. As indicated moreover by the words of the leader who « *prefers to receive, with the same budget, two NH90 rather than a single heavy helicopter...* » General Grintchenko evokes as well two paths to operate without heavy devices: a more frequent use of the fixed-wing aircraft, a greater number of logistic missions being made between sites with landing surfaces, and increased cooperation. « *Our allies have such helicopters and it's for the best: without any doubt France will rely on the capabilities of their partners when circumstances require it* » he explains. A practical illustration of this plan could be made in the middle of year by sending three British Chinook in Sahel, alongside the French forces. Germany also has strong goals concerning heavy helicopters. « *Rather than being jealous of them, it's better to try to get on board with their machines* » explains the commander of the ALAT. If there is no more suspense about the heavy helicopter, there remains however a certain amount around the light Helicopter for joint forces (HIL) intended to renew six fleets of light helicopters for three armies. For the ALAT, which needs about 80 devices, the choice is clear: it will be the H160M. The project of LPM specifies that the first acquisitions will be made in 2022, with the first deliveries in 2028. Airbus Helicopters had come to the JAC with a prototype of the H160 and two models presenting the new device in the colors of the ALAT.

L'ALAT ne disposera toujours pas d'hélicoptères lourds. Elle indique d'ailleurs par la voix de son chef « *préférer recevoir, à budget égal, deux NH90 plutôt qu'un seul hélicoptère lourd...* »

Le général Grintchenko évoque d'ailleurs deux pistes pour pallier le manque d'appareils de fort tonnage : une utilisation plus fréquente des voilures fixes, un grand nombre de missions logistiques se faisant d'ailleurs entre des emprises disposant de pistes, et le recours à la coopération. « *Nos alliés disposeront de tels hélicoptères et c'est tant mieux : nul doute que la France saura s'appuyer sur cette capacité quand les circonstances l'exigeront* », explique-t-il en substance. Une illustration pratique de ce schéma pourrait être faite en milieu d'année avec l'envoi de trois Chinook britanniques dans le Sahel, aux côtés des forces françaises. L'Allemagne affiche également une forte ambition en matière d'hélicoptères lourds. « *Plutôt que de les jalouser, autant essayer de les amener à bord avec leurs machines* », poursuit le commandant de l'ALAT. S'il n'y a donc plus aucun suspens à propos de l'hélicoptère lourd, il en reste toutefois suffisamment autour de l'Hélicoptère interarmées léger (HIL) destiné à renouveler six flottes d'hélicoptères légers des trois armées. Pour l'ALAT, qui affiche un besoin d'environ 80 appareils, le choix est fait : il s'agira du H160M. Le projet de LPM précise que les premières acquisitions se feront en 2022, avec les premières livraisons en 2028. Airbus Helicopters était venu aux Journées de l'aérocombat (JAC) avec un prototype du H160 et deux maquettes présentant le nouvel appareil dans les couleurs de l'ALAT.



Besides the replacement of its oldest devices, the ALAT has to manage at once several important areas of improvement, foremost of which are navigability and digitization. After several years of effort and investment, the end is near as far as the effort for better navigability. « *The hill is behind us* » noted general Grintchenko. « *The unproductive investment is over and the tools which we set up allows greater security in flight.* » Certainly, the follow-up of navigability comes with rigorous procedures, often times somewhat restrictive. But ALAT aims to be realistic and especially not restrained by counterproductive rules: « *I can loosen the rules when necessary* » underlined our interlocutor.

As for another long and complex project, digitization offers not only a tactical advantage and helps with maintenance issues, but also a traceability of actions: roads taken, ammunition delivered... so many elements which can be essential in the system of « *proof of action* » which goes hand in hand with the judicialization of society. The difficulty is to make the abilities of modern systems work with the older fleets. The ALAT is not obliged to work at this level, but their desire to do so is obvious.

Outre le remplacement de ses appareils les plus anciens, l'ALAT doit mener de front plusieurs chantiers essentiels, au premier rang desquels figurent la navigabilité et la numérisation. Après plusieurs années de travail et d'investissements, elle arrive au bout de ses efforts concernant la navigabilité. « *La bosse est derrière nous, note le général Grintchenko. L'investissement non productif est terminé et l'outil que nous avons mis en place nous apporte maintenant une sécurité des vols accrue.* » Certes, le suivi de la navigabilité s'accompagne de procédures rigoureuses très souvent contraignantes. Mais l'ALAT se veut réaliste, et surtout pas esclave de règles contre-productives : « *Je peux desserrer les règles quand nécessaire* », souligne l'officier général.

Autre chantier long et complexe, la numérisation. Elle offre non seulement un avantage tactique et sur les questions de maintenance, mais également une traçabilité de l'action routes suivies, munitions délivrées, etc., autant d'éléments qui peuvent se révéler essentiels dans le système de « *preuve de l'action* » qui va de pair avec la judiciarisation de la société. La difficulté est de faire coïncider les capacités de systèmes modernes avec des flottes anciennes. L'ALAT n'est soumise à ce niveau à aucune obligation, mais sa volonté est manifeste.





© FLert

THREE QUESTIONS FOR GENERAL GRINTCHENKO, COMMANDER OF ALAT

The days of air combat coincided with the presentation of the law of military programming (LPM) to members of parliament. What do you think of this project?

The project of LPM covers only the next seven years, which is rather a short amount of time for us, because we plan rather for 2030. This longer term, equivalent to double the LPM, is a requirement to preserve a well-balanced, functional ALAT and especially renewed: the metamorphosis which we have presently is exceptional and it is going to continue in the coming years: in 2022, two thirds of our devices will be new generation. Certain programs will however be delayed with the first LPM, but eventually the final goal will have to be respected, with 300 aircraft, 3 regiments of armed helicopters, a regiment of helicopters for special forces, a regiment of air-mobile support, a training center ...

TROIS QUESTIONS AU GÉNÉRAL GRINTCHENKO, COMMANDANT DE L'ALAT

Les Journées de l'aérocombat coïncidaient avec la présentation aux députés du projet de Loi de programmation militaire (LPM). Que pensez-vous de ce projet ?

Le projet de LPM ne porte que sur les sept ans à venir, ce qui est temps assez court pour nous, puisque nous nous projetons plutôt vers 2030. Ce temps long, équivalent à deux LPM, est une exigence pour conserver une ALAT équilibrée, fonctionnelle et surtout renouvelée : la métamorphose que nous connaissons actuellement est exceptionnelle et elle va se poursuivre dans les années à venir : en 2022, les deux tiers de nos appareils seront de nouvelle génération. Certains programmes seront toutefois retardés avec la première LPM, mais à terme, il faudra que l'objectif final soit respecté, avec 300 aéronefs, trois régiments d'hélicoptères de combat, un régiment d'hélicoptères des forces spéciales, un régiment de soutien aéromobile, une école.



© FLert

Are you satisfied with the availability of your devices?

We have 300 aircraft of which part is on industrial sites and of which we have no access. For the rest, we run globally at about 60 %, which is satisfactory. Still this figure hides big disparities: we have low points where we can allow it, to keep the availability when it is absolutely necessary, such as for example in OPEX. Around thirty of our devices are permanently in operation! In this case, we need at least 80 % availability, but here, as well, it can vary: from 75 % when we prepare an operation to 90 % during the operation itself ... I add, and it is very important, that all requested missions were completed. Every hour of flight paid by the budget was produced by maintenance and used.

In spite of the presence of a Spanish device during the JAC, we have the feeling that the ALAT seems limited in its cooperation with comparable forces? Is it a false appearance?

To cooperate it is necessary to want it first and then be able to do it. We want it, it is certain. But we are a small group, hardly 5000 men and women, among whom there are 2500 mechanics. Our margin for "human" movement is thus quite reduced, whether it is to organize a show such as the JAC or organize joint-efforts with our neighbors ... We maintain permanently, however, an officer at Fort Rucker (United States) and another one at Middle Wallop (Great Britain). Our cooperation with the Germans is also quite vast with the EFA at Le Luc and the school at Fassberg for mechanics. Operational needs also make it so that we have gotten closer to each other in terms of force preparation and information exchange.

Etes-vous satisfait de la disponibilité de vos appareils ?

Nous disposons de 300 aéronefs dont une partie est chez les industriels et sur lesquels nous n'avons pas de prise. Pour ceux qui restent, nous tournons globalement autour de 60 %, ce qui est satisfaisant. Encore ce chiffre cache-t-il de grandes disparités : nous avons des points bas là où nous pouvons nous le permettre, pour garder de la disponibilité quand c'est absolument nécessaire, comme par exemple en OPEX. Une trentaine de nos appareils sont engagés en opération en permanence ! Dans ce dernier cas, il nous faut au moins 80 % de disponibilité, mais là aussi, cela peut varier : de 75 % quand nous préparons une opération à 90 % pendant l'opération elle-même. J'ajoute, et c'est très important, que toutes les missions demandées ont été réalisées. Toutes les heures de vol payées par le budget ont été produites par la maintenance et consommées.

Malgré la présence d'un appareil espagnol pendant les JAC, on a le sentiment que l'ALAT semble assez peu tournée vers la coopération avec les forces comparables ? Est-ce un faux semblant ?

Pour coopérer il faut d'abord en avoir envie et ensuite pouvoir le faire. Nous en avons envie, c'est certain. Mais nous sommes une petite arme, à peine 5 000 hommes et femmes, dont 2 500 mécaniciens. Notre marge de manœuvre « humaine » est donc très réduite, que ce soit pour organiser un salon comme les JAC ou organiser des coopérations avec nos voisins. Nous maintenons toutefois en permanence un officier à Fort Rucker (Etats-Unis) et un autre à Middle Wallop (Grande-Bretagne). Notre coopération avec les Allemands est également très étendue avec l'EFA du Luc et l'école de Fassberg pour les mécaniciens. Les besoins opérationnels font également que nous nous sommes beaucoup rapprochés les uns des autres en termes de préparation des forces et d'échanges d'informations.



helitech[®]
international
HELICOPTER EXPO & CONFERENCE

In association with



EUROPEAN HELICOPTER ASSOCIATION

16-18 OCT 2018 AMSTERDAM
RAI

LET YOUR BUSINESS TAKE FLIGHT

REGISTER TODAY AT
[helitechinternational.com
/register](http://helitechinternational.com/register)



#Helitech

Read the latest news at
blog.helitechevents.com

Organised by







VERTICAL FLIGHT AT THE DAWN OF THE “UBER ERA”

LE VOL VERTICAL À L'AUBE DE L' “ÈRE UBER”

DURING THE LAST CANNES FILM FESTIVAL, A HELICOPTER TRANSFER SERVICE WAS PROPOSED TO THE PUBLIC BETWEEN THE NICE AIRPORT AND THE CROISSETTE IN CANNES. THE SERVICE, CALLED UBERCOPTER, DIDN'T RUN THE RISK OF NOT FINDING ENOUGH CUSTOMERS. NEVERTHELESS, IN ORDER FOR THE FORMULA TO HAVE A FUTURE, AIRCRAFT MANUFACTURERS, LEGISLATORS AND DEVELOPERS STILL HAVE SEVERAL STEPS TO BE COMPLETED.

AU COURS DU DERNIER FESTIVAL DU CINÉMA DE CANNES, UN SERVICE DE TRANSFERT PAR HÉLICOPTÈRE A ÉTÉ PROPOSÉ AU PUBLIC ENTRE L'AÉROPORT DE NICE ET LA CROISSETTE DE CANNES. LABELLISÉE UBERCOPTER, LA PRESTATION COURRAIT PEU DE RISQUE DE NE PAS TROUVER SA CLIENTÈLE. CEPENDANT, POUR QUE LA FORMULE SE DÉGAGE UN AVENIR, LES CONSTRUCTEURS D'AÉRONEFS, LE LÉGISLATEUR ET LES EXPLOITANTS ONT ENCORE PLUSIEURS ÉTAPES À FRANCHIR.

BY/PAR FRANÇOIS BLANC



© BELL

On the occasion of the most recent Cannes Film Festival, between May 8th and 19th of this year, a formula that festival-goers have already known was renewed, and this for the fourth consecutive year: the transfer by helicopter for celebrities (or other participants) between the airport in Nice and the Croisette in Cannes, via an Uber application accessible from a smartphone. Dubbed "Ubercopter" for the occasion, the service is operating by the provider chosen by Uber (the company Azur helicopters) until October 15th, 2018. The positive feedback spread during the Festival: the time saving compared to taking the road between Nice and Cannes in peak period, of course, not to mention the comfort of flying and the rather flattering image of the passengers arriving by helicopter.

OPTIMIZE THE PROFITABILITY PER FLIGHT

The idea, which consists of proposing a quick reservation for a seat aboard a helicopter, is certainly not new. We remember the services proposed, in particular, by Book my Helo (Helicopter Industry #84) or by Helipass.com (Helicopter Industry N° 89). Except that the principle applied by Uber differs a little from both of these services. Indeed, in the case of the Ubercopter experience in Cannes, it is not a question of proposing a visit for tourism, nor to incite the customer to reserve a seat aboard a helicopter to go to any place that is available and/or proposed in advance by the

A l'occasion du dernier Festival du cinéma de Cannes, entre le 8 et le 19 mai dernier, une formule déjà connue des festivaliers a été reconduite, et ce pour la quatrième année consécutive : le transfert par hélicoptère de personnalités (ou de simples participants) entre l'aéroport de Nice-Côte d'Azur et la Croisette de Cannes, via une application Uber activée à partir d'un smartphone. Dénommée pour l'occasion « Ubercopter », la prestation est même maintenue par l'exploitant désigné par Uber (il s'agit de la société Azur Hélicoptères) jusqu'au 15 octobre 2018. L'argument déployé pendant le Festival : le gain de temps par rapport au parcours effectué par la route entre Nice et Cannes en période d'affluence, bien sûr, sans parler de l'agrément du vol et de l'image plutôt flatteuse véhiculée par l'hélicoptère lui-même au bénéfice de ses passagers.

OPTIMISER LA RENTABILITÉ D'UN VOL

L'idée qui consiste à proposer la réservation rapide d'un siège à bord d'un hélicoptère n'est certes pas nouvelle. Rappelons nous les services proposés, notamment, par Book my Helo (Cf. Helicopter Industry n° 84) ou par Helipass.com (Helicopter Industry n° 89). Sauf que le principe appliqué par Uber diffère quelque peu des deux prestations précitées. En effet, dans le cas de l'expérience Ubercopter à Cannes, il ne s'agit pas de proposer une promenade touristique, non plus d'inciter le client à réserver une place à bord d'un hélicoptère pour se

transportation operator. The purpose is, on the other hand, to optimize the profitability of each flight (in other words, to fill as many seats as possible on each flight made available to the public) on the axis Nice-Cannes-Nice on the occasion of a special event, since a single price was proposed to the passenger, that is 160 € per person and per flight leg, and since the number of spaces were limited to six passengers at most per trip.

From the point of view of naming the service after Uber, further explanation is necessary. "Ubercopter is anything but the duplication of the formula Uber uses for the automobile", warns Dominique Orbec on this matter, president of the French Helicopter Union (UFH), the trade association uniting the set of the professions and trades for the civil helicopter sector in France. Indeed, a wide regulatory gap differentiates a motorist (not a transport professional) susceptible to be recognized as a driver by Uber and the operator of a helicopter authorized to transport the public in full compliance with the regulations. The reason for Uber's existence - to propose a means of transportation with a minimum delay relying on selected individual partners and a successful software tool - does not therefore make it a transportation professional, but an effective intermediary.

rendre en tout lieu accessible et/ou proposé à l'avance par un transporteur. Le but est en revanche d'optimiser la rentabilité d'un vol (autrement dit, de remplir le mieux possible les machines mises à la disposition du public) sur l'axe Nice-Cannes-Nice à l'occasion d'un événement ponctuel, attendu qu'un tarif unique était proposé au passager, soit 160 € par personne et par trajet, et que le nombre de places était limité à six passagers au plus par rotation.

Du point de vue de la labellisation du service par Uber, une autre remarque s'impose. « Ubercopter est tout sauf la duplication de la formule Uber appliquée à l'automobile », prévient à ce sujet Dominique Orbec, président de l'Union française de l'hélicoptère (UFH), syndicat professionnel regroupant l'ensemble des métiers et activités de la filière de l'hélicoptère civil en France. En effet, un large fossé réglementaire sépare un automobiliste (non professionnel du transport) susceptible d'être reconnu comme chauffeur par Uber et l'exploitant d'un hélicoptère habilité à réaliser des missions de transport public en pleine conformité avec la réglementation. La raison d'être d'Uber – procurer un moyen de transport en un minimum de temps en s'appuyant sur des partenaires individuels sélectionnés et un outil logiciel performant – n'en fait donc pas un transporteur, mais un intermédiaire efficace.





DEDICATED FLEETS

As a service provider, Uber naturally must deal with its environment. In the case of transportation by helicopter, undoubtedly by repeating the experience, operating within the structure of the Cannes film festival since 2015, has allowed the procedures to be improved, both for Ubercopter and for the operator. But if Uber and the vertical take-off and landing aircraft operators hope to extend beyond the stage of providing a service for a specific event (and temporary by nature), two steps will still have to be crossed in the next ten years.

« The first one is still in the early stages. It is the goal of setting up aerial means (conventional helicopters), including the pilot, and a successful reservation platform, all for temporary use. The second step goes back to the concept of urban mobility based on different aerial means - machines with electric propulsion for two to four occupants, with a pilot at first, then without pilot but radio-controlled, and finally completely self-flying in the long-term. This last solution is pleasant, promising, but will doubtlessly be limited to zones with high population density, where a large pool of customers will assure the economic viability of the system, even more so if it wants to be free from counting on specific events like festivals, international fairs or Grand Prix motor racing, etc. », summarizes the president of the UFH. « Some of the necessary tools to achieve this goal exist already, such as the immediate geolocation of the customer and the possibility to book the service with a short delay.

DES FLOTTES AFFECTÉES

En tant que prestataire de service, Uber est naturellement amené à composer avec son environnement. Dans le cas d'un transport par hélicoptère, il ne fait aucun doute que les expériences répétées, menées dans le cadre du Festival de Cannes depuis 2015, auront permis de roder les procédures, tant du côté d'Ubercopter qu'en ce qui concerne l'exploitant concerné. Mais si Uber et les opérateurs d'aéronefs à décollage et atterrissage vertical espèrent dépasser le stade du service délivré dans un contexte particulier (et temporaire par nature), deux étapes devront encore être franchies dans les dix ans à venir. « La première en est à ses débuts. Elle vise à mettre en place des moyens aériens (l'hélicoptère conventionnel), y compris un pilote, et une plateforme de réservation performante, le tout dans un contexte éphémère d'opération. Le seconde étape renvoie au concept de mobilité urbaine fondée sur des moyens aériens différents – des machines à propulsion électrique de deux à quatre places, pilotées d'abord, puis télépilotées, et enfin autonomes à plus long terme. Cette dernière solution est plaisante, prometteuse, mais elle se limitera sans doute aux zones à forte densité de population, là où un bassin de clientèle assurera la viabilité économique du système, a fortiori si elle veut s'affranchir des événements particuliers de type festival, salon international ou Grand Prix automobile, etc., reprend le président de l'UFH. Certains outils nécessaires à l'accomplissement de cette perspective existent déjà, comme la géolocalisation instantanée du client et la possibilité pour lui de réserver un service dans un délai court. En revanche, on ne voit pas un propriétaire

On the other hand, we do not imagine an owner of a helicopter "uberizing" its aircraft one day, assigning it to a working mission the next day and then putting it in the back of a hanger on the third day because he has something else to do.» Thus the idea was born that a fleet should be assigned only to short distance transportation missions, as was done by a federation of aerial transport, as agreed by several operators.

UBERAIR : OPERATIONNEL EN 2023 ?

However, if such a fleet must wait to be created, another solution could fill in the role: an intermediary specialized in proposing and managing reservations. Frédéric Aguetant, founder and president of Helipass.com : « *In Cannes, Helipass.com invented the concept of Ubercopter. In 2015, we met the people in charge of Uber in Paris. Our idea was well-received. At that time, Azur Helicopters was the direct contact with Uber - our role as an intermediary did not seem necessary. The fact remains that the number of passengers had quadrupled between Nice and Cannes during the Festival that year, compared to 2014. The proof had therefore been found that the principle is viable.* » However, the problem with sustaining such a service beyond specific events remains.

d'hélicoptère "ubériser" sa machine un jour, l'affecter à une mission de travail aérien le lendemain et la déposer au fond d'un hangar le troisième jour parce qu'il aurait autre chose à faire. » D'où la notion de flotte affectée à la seule mission de transport sur courte distance, fut-elle le fait d'une fédération de moyens aériens consentie par plusieurs exploitants.

UBERAIR : OPÉRATIONNEL EN 2023 ?

Toutefois, si une telle flotte devait tarder à se constituer, une autre solution pourrait s'y substituer : l'intervention d'intermédiaires spécialisés dans la proposition et la gestion de réservations. Frédéric Aguetant, fondateur et président d'Helipass.com : « *A Cannes, Helipass.com a inventé le concept d'Ubercopter. En 2015, nous avons rencontré des responsables d'Uber à Paris. Notre idée avait été bien reçue. A l'époque, c'est Azur Hélicoptères qui avait finalement été l'interlocuteur direct d'Uber – notre rôle d'intermédiaire n'avait pas paru nécessaire. Toujours est-il que le nombre de passagers, cette année-là, avait été quadruplé entre Nice et Cannes pendant le Festival par rapport à 2014. La preuve avait donc été apportée que le principe est viable.* » Reste donc le problème de la pérennisation d'une telle prestation, hors événement particulier.



« Helipass.com wants to bring in the helicopter operators on this subject », assures the president, turning the attention to the headquarters of Uber, in California. « The subject, for Uber, is not the car or the helicopter, but the mobility, anywhere and at anytime. And with regards to air travel, just take one look at the Uber Elevate program to understand where they are going with it. »

Getting back to the case of light aircraft with electric propulsion, from two to four places (while waiting for more). *« Uber aims at moving thousands of passengers per day in big metropolises, and this within the next five years »*, continues Frédéric Aguetant. The American service provider has made no secret of this goal, and it announced that it has already chosen two American cities within the confines of the program UberAIR (Dallas and Los Angeles), which is intended to launch in three cities - the third should be somewhere outside of the United States-, with the operational phase starting in 2023.

As for the manufacturers, the race for innovation continues (Cf. Helicopter Industry N 88 and 89). Not surprisingly, as a consequence, many new players enter the field from month to month, such as the Brazilian manufacturer Embraer, with its project of eVTOL (electric Vertical Take-Off and Landing), or Daniel Wiegand, founder and president of the firm Lilium, designer and manufacturer of an « electric jet » with up to five seats, presented during the last symposium, in Zürich, of the intellectual club World Minds.

At the end of the 2010s, the list of companies, laboratories and start-ups working on the subject does not stop growing. Vertical Flight Society, of Fairfax (Virginia, the United States), counted no less than 76 in June 2018. To the big satisfaction of Uber, among others ...

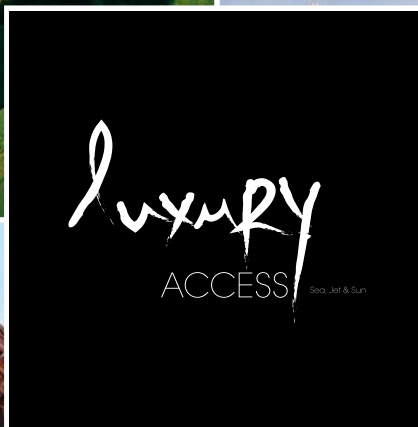
« Helipass.com veut amener les exploitants d'hélicoptères sur ce terrain », assure son président, les yeux tournés vers le siège d'Uber, en Californie. « Le sujet, pour Uber, ce n'est pas la voiture ou l'hélicoptère, mais la mobilité, partout et à tout moment. Et en ce qui concerne les trajets aériens, il n'est qu'à considérer le programme Uber Elevate pour comprendre où ils veulent en venir. »

Retour à la case des aéronefs léger à propulsion d'origine électrique, de deux à quatre places (en attendant mieux). *« Uber vise des milliers de passagers quotidiens dans les grandes métropoles, et ce avant cinq ans »*, poursuit Frédéric Aguetant. Le prestataire américain ne fait d'ailleurs aucun mystère de ses visées, quand il annonce qu'il a déjà retenu deux villes américaines dans le cadre de son programme UberAIR (Dallas et Los Angeles), lequel entend démarrer dans trois villes de lancement - la troisième devrait se situer en dehors des Etats-Unis, et ce dès 2023 pour la phase opérationnelle.

Du côté des industriels, la course à l'innovation prend de l'ampleur (Cf. Helicopter Industry n° 88 et 89). Rien d'étonnant, par conséquent, à ce que de nouveaux acteurs se déclarent de mois en mois, comme le constructeur brésilien Embraer, avec son projet de eVTOL (electric Vertical Take-Off and Landing), ou encore Daniel Wiegand, fondateur et président de la firme Lilium, concepteur et constructeur d'un « jet électrique » à cinq places, présenté à l'occasion du dernier symposium, à Zürich, du club d'intellectuels World Minds.

En cette fin des années 2010, la liste des entreprises, laboratoires et start-up affaires sur le sujet ne cesse donc de s'allonger. Le Vertical Flight Society, de Fairfax (Virginie, Etats-Unis), n'en dénombre pas moins de 76 en ce mois de juin 2018. A la grande satisfaction de Uber, entre autres...





VIP TAILOR MADE JOURNEYS
ALL AROUND THE WORLD

VOYAGES CLEFS EN MAINS

**LET YOURSELF
BE TAKEN AWAY**

**LAISSEZ VOUS
TRANSPORTER**

+33 (0) 1 48 16 00 00
luxuryaccess@jetmonde.com



WORLD POINT DISTRIBUTION



COUNTRY DISTRIBUTION LIST

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
<i>(mainland & Corsica)</i>	SPAIN
GERMANY	SWEDEN
GREECE	SWITZERLAND
HONG KONG	TUNISIA
HUNGARY	TURKEY
ICELAND	UAE
INDIA	<i>(Dubai, Abu Dhabi)</i>
IRAN	UKRAINE
IRELAND	UNITED KINGDOM
ISRAEL	<i>(England, Northern Ireland, Scotland, Wales)</i>
ITALY	USA
JAPAN	VENEZUELA
LIBYA	
LUXEMBOURG	
MALLORCA	
MARTINIQUE	



HELICOPTER INDUSTRY

The premier source for civil & military professionals.



◆ AVIATION SHOW





AEROCONSULTING

AVIATION RECRUITMENT AGENCY



ELICOPTER & AIRPLANE PILOT - EASA LICENSED ENGINEER - GROUND & FLIGHT OPERATION AGENT - TECHNICAL SUPPORT OF MAINTENANCE AGENT



GROUND TRAINING INSTRUCTOR - FLIGHT INSTRUCTOR & EXAMINER - TYPE RATING INSTRUCTOR & EXAMINER - NOMINATED POST HOLDER - EXECUTIVES MANAGERS

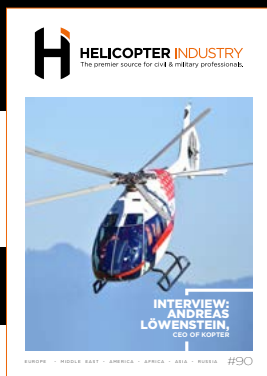
www.aeroconsulting.fr

15 YEARS OF EXPERIENCE IN CREW SOURCING FOR AVIATION

80, BOULEVARD DE L'EUROPE - 13 127 VITROLLES - FRANCE

info@aeroconsulting.fr - +33 950 366 102 - Monday to Friday : 8:00 AM to 5:00 PM (UTC)

SUBSCRIBE NOW ABONNEZ-VOUS



HELICOPTER INDUSTRY
The premier source for civil & military professionals.



HELICOPTER INDUSTRY
The premier source for civil & military professionals.



**Single subscription
Abonnement simple**

33€ year an **6** issues numéros

« VAT included / TVA inclus »

60€ 2 years 2 ans **12** issues numéros

1 year/an : Continental Europe : 33 € - All others countries : 40 €
2 years/ans : Continental Europe : 60 € - All others countries : 70 €

Multi-copies subscription pack - Pack Abonnement Multi-Exemplaires

Get several copies of each issue at a discount price.

Recevez directement plusieurs exemplaires de chaque parution et bénéficiez de tarifs avantageux.

**Corporate Offer
Spécial Entreprises**

6 issues per year - 6 n°/an		Helicopter Industry 1 year - an	NEW PRICES
Europe	☐ 2 copies per issue - 2 ex / n°	☐ 40 €	
	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	☐ 120 €	
All other countries Autres pays	☐ 2 copies per issue - 2 ex / n°	☐ 70 €	
	☐ 5 copies per issue - 5 ex / n°	☐ 150 €	

Tick appropriate boxes - cochez l'option choisie

**Subscribe by phone*
Abonnez vous par téléphone***
+33 (0) 1 30 84 13 32

☐ Ms. / Mme ☐ Miss / Mlle ☐ Mr. / M.

Company / Société :

Surname / Nom :

Name / Prénom :

Address / Adresse :

City / Ville:

Postal code / Code Postal :

Country / Pays :

Tel.:

E-MAIL :

Please find enclosed my payment of _____ € to UJ MEDIA

Ci-joint mon règlement de _____ € à l'ordre de UJ MEDIA

Payment method: ☐ Check(Euros) ☐ Credit card
☐ Bank Transfer (please contact us)

Je règle par : ☐ Chèque ☐ Carte bancaire
☐ Virement (nous contacter)

Credit Card: following credit cards accepted : Visa, Mastercard, CB.

Carte bancaire : nous acceptons les cartes bancaires : CB, Visa, Mastercard.

Please complete the form - Remplir obligatoirement toutes les rubriques ci-dessous :

Card Number

N° Carte Bancaire :

CVC Code - Les 3 derniers chiffres figurant au verso de votre carte :

Expiration - Date d'expiration : /

Date :

Signature :

Société UJ MEDIA

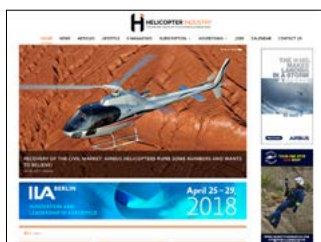
Aéroport de Toussus-le-Noble, Bât 216 - Zone sud, 78117 Toussus-le-Noble - FRANCE - Phone: +33 (0)1 30 84 13 32 - subscribe@ujmedia.fr



EUROPE - MIDDLE EAST - AMERICAS - AFRICA - ASIA - RUSSIA

ONE WORLD, ONE EDITION
5 multimedia platforms ensure unbeatable visibility on every continent

Magazine + E-Mag + Website + App + Newsletter
Experience the power of global communication with Helicopter Industry



Est édité par/is published by : **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
Phone: +33 (0)1 30 84 13 32
Email : contact@ujmedia.fr
SAS au capital de 6 000 €
RCS : 815 195 300 00026

Gérant/Legal Representative & Executive Director

Arnaud Devriendt
adevriendt@callix.com

Directrice Général/Managing Director

Jill Samuelson
jillsamuelson@ujmedia.fr
+1 (561) 609 9061
+33 (0)6 73 03 96 33

Comité de rédaction/Editorial board
Directeur de Publication/Executive Director

Arnaud Devriendt

Redacteur en Chef Adjoint/Assistant Editor

Frédéric Vergnères
fvergnères@ujmedia.fr
+33 (0)6 64 02 08 84

Direction Artistique/Art Direction

Aurélien Milon - amilon@callix.com
+33 (0)1 30 84 13 30

Chef de rubriques/ Section Editor

François Blanc
Chef de rubrique « Marché civil »
Section Editor « Civil market »
Frédéric Lert
Chef de rubrique « Secteur militaire »
Section Editor « Military sector »

Traduction/Translation

CCS Consult

Marketing, Communication & Business development

Jill Samuelson : jillsamuelson@ujmedia.fr

CPAAP : 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.



Are you ready
to take your career
to new heights?

**LET'S AIM HIGHER
AND REACH FURTHER!**

Seize the opportunity to operate
in the global rotorcraft industry
and join UJ MEDIA's team.

UJ MEDIA is a French publishing company with two bilingual aeronautical editions, Ultimate Jet & Helicopter Industry, distributed worldwide. We are looking for **Outside Business Development Representatives** to reinforce our presence in strategic markets: **Europe & North America**.

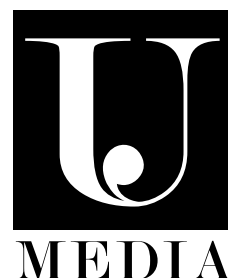
Profile: minimum 2 years' experience in sales / Freelance / fluent in English

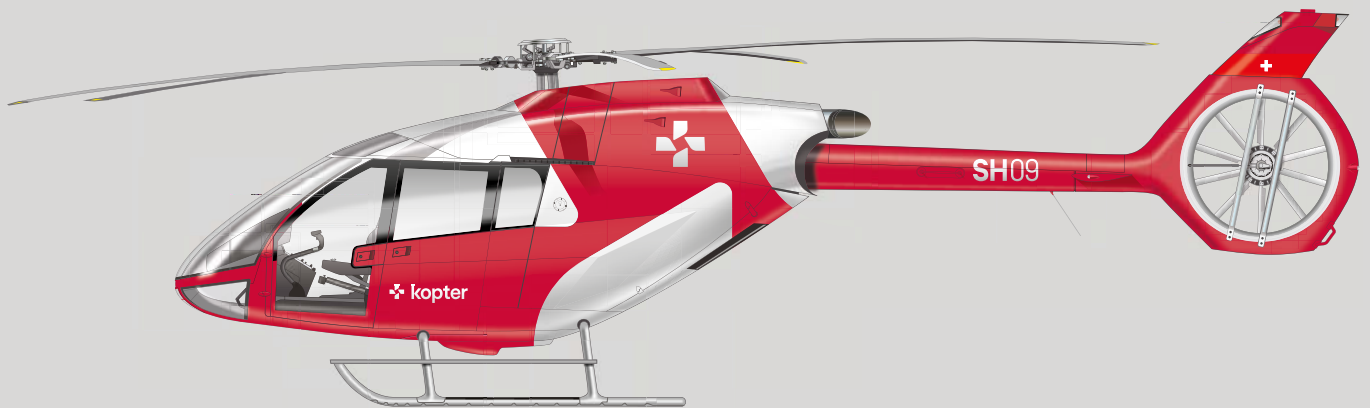
Location: Europe & North America

Websites: <http://helicopter-industry.com>, <http://ujmedia.fr>,

Company HQ: France (Toussus-le-Noble) & USA (Virginia)

Send your CV to: recruitment@ujmedia.fr





For missions accomplished

Whatever the missions,
whatever the times, wherever the places,
we'll get you where you're going.
Say hello to Kopter.

koptergroup.com