

N° 118 - JANVIER / FÉVRIER 2020

ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

VIE DE LA GAMME
**H125 : de nouveaux
développements pour
les travaux aériens**

PORTRAITS
**Mécaniciens, les
médecins de service**

SANS LIMITES
**BladeSense :
à l'écoute des pales**

De belles perspectives en Amérique du Nord



PREMIER NH90 SEA LION POUR L'ALLEMAGNE

Airbus Helicopters a livré un premier hélicoptère naval multirôle NH90 Sea Lion aux forces armées allemandes. L'Allemagne a commandé 18 Sea Lion pour la Marine. Au total, plus de 400 NH90 ont été livrés à des clients du monde entier.

© Airbus Helicopters / Patrick Heinz

AIR GREENLAND CHOISIT LE H225 POUR SES MISSIONS SAR

Air Greenland a commandé deux H225 reconvertis, auparavant exploités dans le secteur pétrolier et gazier, pour tenter de remporter l'appel d'offres national portant sur des missions de recherche et sauvetage (SAR). Ces appareils remplaceront le S-61 vieillissant actuellement utilisé dans le cadre de ces missions. Airbus fournira des services complets de maintenance et de support et assurera la formation des pilotes et équipages.



© Anthony Picchi

Illimité



© Eric Riaz

PREMIER VOL DU PROTOTYPE DU VSR700

Le 8 novembre, le prototype du drone VSR700 a réalisé son premier vol à partir d'un centre d'essais situé dans le sud de la France. Après plusieurs décollages et atterrissages, le prototype s'est maintenu dans les airs pendant environ 10 minutes. Conformément aux exigences de l'autorité de navigabilité, les essais se sont déroulés en mode captif, afin de sécuriser entièrement la zone. Les prochaines étapes de la campagne d'essais permettront de passer au vol autonome.

Fiabilité



© Austria's Ministry of the Interior



© Anthony Pecchi

LE H125 AU SERVICE DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR AUTRICHIEN

Le ministère de l'Intérieur autrichien a officiellement mis en service deux H125, entièrement équipés pour des missions de maintien de l'ordre et de sauvetage.

Rejoignant l'actuelle flotte composée de H135 et d'Écureuil AS350, ils seront exploités depuis Innsbruck et Salzbourg pour le compte du gouvernement du Tyrol et d'autres régions montagneuses de l'Autriche.

UN CONTRAT DE SOUTIEN GLOBAL POUR LES HÉLICOPTÈRES TIGRE

Airbus Helicopters et l'OCCAR⁽¹⁾ ont signé un contrat de soutien global trilatéral visant à augmenter le taux de disponibilité des Tigre en service dans les armées allemande, française et espagnole. Cet accord de soutien à long terme garantit la disponibilité et la facilité de maintenance du Tigre au-delà des dix prochaines années.

(1) Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement.



NOUVEL ACH130 ASTON MARTIN ÉDITION

Cette élégante édition spéciale de l'ACH130 est proposée avec une gamme de quatre intérieurs et extérieurs développés par Aston Martin. Les premières livraisons auront lieu à partir de début 2020.

© Anthony Pecchi

08

PANORAMA
Nouvelles et événements
d'Airbus Helicopters en chiffres

16

PLEIN CIEL
L'Airbus H145 est l'hélicoptère
officiel de l'équipe de football
Cowboys de Dallas

18

EN OPÉRATION
Une étoile dans
la nuit canadienne

20

EN OPÉRATION
Terre d'opportunités
pour le H225

22

EN OPÉRATION
Le H145M répond à toutes
les attentes en Allemagne

09

DOSSIER

De belles
perspectives
en Amérique du Nord



24

**VIE DE
LA GAMME**

H125 : de nouveaux
développements
pour les travaux aériens

26

SANS LIMITES

BladeSense :
à l'écoute des pales

28

PORTRAITS

Mécaniciens, les médecins
de service

30

EN OPÉRATION

Le RNLAf aux Bahamas



Directeur de la Communication :
Yves Barillé (Directeur de la
Publication), Rédactrice en chef :
Belén Morant (contact.rotor-
magazine.ah@airbus.com),
Responsable Photos : Jérôme Deulin, Traduction :
Klein Wolf Peters GmbH, Airbus Translation Services;
Amplexor. Éditeur : **because. la nouvelle** mprimerie :
SPI, N° ISSN 1169-9515 (Copyright Airbus Helicopters
2020, tous droits réservés). Le logo d'Airbus Helicopters
et les noms de ses produits et services sont des marques
déposées d'Airbus Helicopters. Magazine imprimé sur
Triple Star, papier couché fabriqué à partir de bois
provenant de forêts gérées durablement.



Bruno Even, Président d'Airbus Helicopters

« Afin d'endosser pleinement notre rôle de partenaire de confiance, nous devons parfaitement comprendre vos priorités, vos exigences opérationnelles et vos problèmes quotidiens ».

Malgré la conjoncture du marché des hélicoptères, Airbus Helicopters se prépare à vivre une nouvelle année passionnante à vos côtés. Basé sur un équilibre entre produits et services, tant sur les marchés civils que militaires, notre modèle commercial nous a permis de traverser ces turbulences en faisant preuve de résilience. Nous sommes toutefois conscients que les choses ne sont pas aussi simples. Cette activité est bien plus qu'une somme de produits et de services. Elle repose sur des personnes qui aident d'autres personnes, comme le souligne Romain dans ce numéro. Cela signifie qu'afin d'endosser pleinement notre rôle de partenaire de confiance, nous devons parfaitement comprendre vos priorités, vos exigences opérationnelles et vos problèmes quotidiens.

Le score de 7,8 obtenu lors de la dernière enquête de satisfaction client nous conforte dans nos ambitions. Cette amélioration de 0,88 point est le signe que nos efforts n'ont pas été vains et que nous sommes sur la bonne voie. Nous souhaitons maintenir ce cap en 2020 et vous proposer des innovations en appliquant une stratégie à deux volets. Nous entendons, d'une part, améliorer

notre gamme actuelle afin de permettre aux quelque 3 000 opérateurs qui utilisent nos hélicoptères d'accomplir leur mission encore plus efficacement. Le nouveau H145 à cinq pales, que vous connaissez déjà, et les améliorations du H125 destinées au travail aérien, que je vous invite à découvrir dans ce numéro, n'en sont que quelques exemples. D'autre part, nous prévoyons de développer et de porter à maturité des « briques technologiques », autrement dit des domaines de recherche potentiellement disruptifs, qui nous aideront à transformer le secteur du vol vertical en nous appuyant sur trois principes directeurs : sécurité, autonomie et éco-responsabilité. À cet effet, nous allons mettre en place une approche collaborative de l'innovation, qui nous permettra de travailler et d'apprendre avec les meilleurs acteurs du secteur. Comme vous pouvez le constater, nous commençons l'année avec beaucoup d'idées et d'enthousiasme. J'ai la chance de disposer d'une équipe composée de personnes formidables qui croient en ce qu'elles font et font ce qu'elles disent, et nous sommes prêts à franchir avec vous de nouveaux jalons tout au long de l'année. Je vous remercie pour votre confiance.

160

FORCES ARMÉES
DANS LE MONDE

utilisent les
hélicoptères Airbus.

45 km
de câble

équipent chaque
Super Puma.
Cet appareil compte
entre 15 000 et
20 000 éléments
de base, en fonction
de la version.

Environ 300

HÉLICOPTÈRES AIRBUS
SONT EXPLOITÉS
EN CHINE,

dont 150 Ecureuil, la plus
grande flotte du pays pour
un seul type d'appareil.

6

RECOMMANDATIONS
EN MATIÈRE DE MAINTENANCE

Le service de maintenance prédictive
Flyscan d'Airbus Helicopters dispense en
moyenne six recommandations annuelles
par appareil. Il permet à certains clients
d'éviter deux AOG par an.

Airbus Helicopters et son
partenaire Heli-Union
ont signé un contrat de
soutien global pour les

26 Cougar
et les 18 Caracal

exploités par les
armées de Terre et
de l'Air françaises,
afin d'améliorer leur
disponibilité. Airbus
Helicopters assume
l'entière responsabilité du
soutien des hélicoptères.

6 000

PORTES D'AVIONS
DE LIGNE ET CARGOS

ont été produites en un an
par Airbus Helicopters.

40%

DE VÉTÉRANS

Aux États-Unis, Airbus
possède deux chaînes de
production pour le H125 et
l'UH-72A Lakota, situées à
Columbus (Mississippi), dont
les effectifs comptent près de
40 % de vétérans américains.

Plus de
560 NH90

ont été vendus dans 14 pays.
Le premier Sea Lion des forces
armées allemandes est le
400^e NH90 livré. L'ensemble
de la flotte cumule plus de
230 000 heures de vol.

Pendant
5 heures 8 sur 10

AFFRÉTER UN
HÉLICOPTÈRE

pour effectuer
la maintenance
d'une éolienne a
le même coût que
l'immobilisation
pendant 24 heures
d'une éolienne de
6 mégawatts.

des principaux
opérateurs
d'hélicoptères
civils et
parapublics
d'Airbus
Helicopters sont
basés aux États-
Unis et au Canada.
Le principal étant
Air Methods
avec plus de
150 000 heures
de vol par an.

De belles perspectives en Amérique du Nord

2019 aura été une année décisive pour Airbus Helicopters en Amérique du Nord. Airbus Helicopters Inc., son Customer Center aux États-Unis, a fêté son 50^e anniversaire, tandis qu'Airbus Helicopters Canada et le site de production du Mississippi célébraient respectivement leurs 35 et 15 ans d'existence.



Les États-Unis et le Canada représentent une seule région pour Airbus Helicopters, qui est devenu le leader incontesté du marché civil et parapublic avec 70 % des parts de marché, sans perdre l'esprit de compétition qui l'animait il y a un demi-siècle. *Rotor* révèle les secrets de ce succès.





Au cours des 50 dernières années, Airbus Helicopters s'est imposé comme un acteur de premier plan sur le marché nord-américain, où ses voilures tournantes ont cumulé plus d'heures de vol que dans n'importe quelle autre région du monde. À l'heure actuelle, sur ses dix principaux clients civils (en termes d'heures de vol), huit sont basés en Amérique du Nord, où plus de 3 000 hélicoptères sont exploités par près de 800 clients. Ces appareils sont utilisés dans le cadre de missions variées allant de l'évacuation médicale au maintien de l'ordre en passant par les missions de services publics, le tourisme, les opérations pétrolières et gazières et l'aviation privée et commerciale.

LEADER SUR QUATRE DES CINQ SEGMENTS DE MARCHÉ

« Ici, si vous repérez un hélicoptère, il y a de fortes chances que ce soit un Airbus. Au cours des 15 dernières années, un hélicoptère civil et parapublic sur deux est sorti de nos trois principaux sites de Grand Prairie (Texas),

Columbus (Mississippi) ou Fort Érié (Ontario) », explique Will Fulton, Directeur marketing d'Airbus Helicopters North America.

« Si nous réalisons une analyse détaillée de chaque marché, dans le segment EMS où nous détenons 71% des parts, le H125 et le H130 dominent depuis le milieu des années 2000. À présent, la tendance se confirme pour des modèles tels que le H135 et le H145, des bimoteurs aux capacités améliorées, notamment pour les missions critiques. Nous sommes donc convaincus que le lancement du H160 en Amérique du Nord sera un franc succès. »

« Dans le domaine du maintien de l'ordre, la moitié des hélicoptères monomoteurs qui sillonnent le ciel américain sont des Airbus. Grâce à sa performance et à sa fiabilité, le H125 s'est imposé auprès des professionnels du secteur. La charge utile et les capacités accrues du H145 suscitent également un vif intérêt pour les missions spéciales, et en particulier pour les opérations SWAT (Special Weapons And Tactics).

« Sur le marché utilitaire, dont nous détenons

AIRBUS HELICOPTERS NORTH AMERICA EN CHIFFRES

Plus de 1 000 employés aux États-Unis et au Canada
Près de 800 opérateurs
Plus de 3 100 hélicoptères en service
Plus de 2 000 pilotes et mécaniciens formés chaque année
2 sites de production pour l'UH-72A Lakota et le H125



2

© Dianne Bond

1: Plus de 250 employés travaillent sur le site de Columbus au Mississippi où sont produits l'UH-72A Lakota et le H125.
2: Air Methods a réalisé 153 800 heures de vol l'an dernier dans le cadre de ses missions EMS, cumulant ainsi le plus grand nombre d'heures de vol au monde.
3: Plus de 450 hélicoptères UH-72A Lakota ont été livrés à l'US Army dans le respect des délais, des coûts et de la qualité.



© Dianne Bond

65 % des parts, l'équation est simple : les clients recherchent le meilleur rapport coût-capacité et le H125 apparaît comme la référence absolue en la matière. Par ailleurs, dans le segment des hélicoptères lourds, le H225 s'impose comme une solution extrêmement efficace pour les missions civiles et militaires et étend sa présence au-delà du marché pétrolier et gazier. »

« Enfin, les hélicoptères destinés à l'aviation privée et d'affaires (PBA) ont rencontré un franc succès en Amérique du Nord. Près de 40 % des commandes enregistrées au cours des quatre dernières années émanent de clients nouveaux, souvent propriétaires de jet privés, chez lesquels nous avons éveillé l'intérêt pour l'hélicoptère. L'année dernière, plus de 80 % des commandes enregistrées par Airbus Helicopters sur le marché PBA provenaient d'Amérique du Nord. De plus, le premier H160 en configuration privée sera livré en 2020 à un client américain, dont le nom n'a pas été dévoilé. »

QUID DU SEGMENT MILITAIRE ?

Airbus soutient également les opérations liées à la sécurité intérieure des États-Unis : plus de 450 UH-72A Lakota sont affectés à des missions d'entraînement et de sauvetage au sein de l'armée de Terre, une centaine de H125 sont exploités par le Service des douanes et de la protection des frontières et 100 MH-65 Dauphin sont utilisés par les garde-côtes. De son côté, la Gendarmerie royale du Canada dispose de dix hélicoptères Airbus. Le Lakota occupe une place de premier plan sur le marché américain. Le partenariat entre Airbus et l'US Army a permis de former près



3

© Ted Carlston

de 1 500 élèves-pilotes de l'armée de Terre, tout en fournissant à la Garde nationale des voilures tournantes polyvalentes adaptées à la lutte contre le trafic de drogue, à la sécurité des frontières et aux interventions d'urgence.

Qu'est-ce qui a permis à Airbus de bouleverser le secteur des hélicoptères ?

Romain Trapp, Président d'Airbus Helicopters Inc. et Directeur de la région North America, revient sur les particularités de ce marché et sur la manière dont Airbus s'y est imposé au cours des 50 dernières années.

UN MARCHÉ TRÈS PARTICULIER

« Plusieurs raisons nous poussent à considérer les États-Unis et le Canada comme un marché commercial unique. Tout d'abord, l'Amérique du Nord est le marché le plus mature au monde et c'est là que les hélicoptères Airbus réalisent le plus grand nombre d'heures de vol par an. Dans ces deux pays, les clients desservent des zones isolées et ont besoin d'appareils extrêmement fiables, un aspect important de nos ventes. Nos clients ont des exigences très élevées en matière de services, ce qui est spécifique à cette région du monde. C'est la même chose au supermarché ou lors de l'achat d'une voiture : ici, le client est roi et n'accepte pas d'attendre. Enfin, nos clients exigent un haut niveau de personnalisation. Il est très rare que nous livrions deux hélicoptères identiques directement sortis de la chaîne d'assemblage final. Savoir proposer exactement à chaque client l'hélicoptère qu'il souhaite est l'un des secrets de notre succès. Le Canada compte 700 hélicoptères civils en service, dont 90 % effectuent des missions de services publics. Aux États-Unis, les 1 900 appareils civils couvrent les segments de l'évacuation médicale, des services publics, du maintien de l'ordre, du tourisme, de l'aviation privée et commerciale et des opérations pétrolières et gazières. Il s'agit de la principale différence entre ces deux marchés.

UNE SUCCESS STORY À L'AMÉRICAIN

Nous nous sommes lancés en 1969 avec 43 employés et 17 hélicoptères. À l'époque, personne ne nous prenait au sérieux. Aujourd'hui, nous disposons de trois sites majeurs en Amérique du Nord et de plus de 1 000 collaborateurs qui fournissent des services pour plus de 3 000 appareils. Et nous sommes leader du marché. Nous appliquons la même stratégie de spécialisation des sites qu'Airbus Helicopters afin de renforcer notre efficacité et nos capacités. Environ 500 personnes travaillent au siège social d'Airbus Helicopters Inc. à Grand Prairie (Texas), où se trouve le centre d'excellence

Support et Services. Nous y proposons de nombreux services, notamment de l'entraînement sur simulateur dans notre nouveau centre de simulation Helisim, actuellement en cours d'agrandissement pour accueillir un simulateur de vol complet (FFS) de niveau D pour le H145 et, à terme, un FFS H160.

À Columbus (Mississippi), notre centre d'excellence dédié à l'assemblage et à la personnalisation emploie 250 personnes. Il est chargé de la fabrication des Lakota et H125 destinés au marché nord-américain.

Par ailleurs, notre site de Fort Érié (Ontario) qui compte 280 salariés, est un centre d'excellence reconnu pour la fabrication des composites. Grâce à l'expertise et à la compétitivité de son équipe, il est le seul à produire certaines pièces en matériaux composites utilisées sur les huit différents types d'hélicoptères Airbus en service dans le monde. Ce que nous faisons en Amérique du Nord aujourd'hui soutient le marché mondial d'Airbus Helicopters. Nous avons en outre obtenu le certificat de type STC (Supplemental Type Certificate) pour la nouvelle suite avionique du H125, la Garmin TXi, qui sera installée sur tous les nouveaux H125 à partir de cette année. Il en va de même du coupe-câble des H125, H135, H145, H175 – et bientôt du H160 – qui a été développé et fabriqué à Fort Érié. Nous disposons d'une expertise mondiale made in America et made in Canada.

L'ÉQUIPE EN ARRIÈRE-PLAN

Les qualités exceptionnelles de nos hélicoptères ont largement contribué à notre succès dans cette région. Mais aujourd'hui, c'est à nos forces vives que nous devons notre position de leader. En effet, notre activité consiste à mettre des personnes en rapport avec d'autres personnes. Nous cherchons constamment à améliorer notre service à partir des retours continus de nos clients afin de mieux répondre à l'évolution de leurs besoins. Seuls l'engagement, le savoir-faire et le dévouement de nos employés peuvent expliquer ces 50 années de succès.

“Ce que j'aime dans ce travail, c'est ce que font nos hélicoptères au quotidien : sauver des vies, protéger des individus et amener des passagers à bon port. C'est ce qui motive tous les employés en Amérique du Nord. Je sais que tout ce que je fais ici contribue à une plus grande cause.”



UN ŒIL DANS LE CIEL

Une journée au sein du Département de la sécurité publique (DPS) du Texas.

Article : Belén Morant – Photos : Jonny Carroll



Il est 8 h du matin à Austin (Texas). Les nuages gris menacent de déclencher une tempête à tout moment. Avec son équipe, Tim Ochsner, pilote en chef du DPS du Texas, se prépare à effectuer un exercice de sauvetage par hélitreuillage au-dessus d'un lac. Le DPS dispose de quatre H125 équipés de treuils, qui confèrent à l'État du Texas des capacités de recherche et sauvetage (SAR) inégalées. L'équipe de Tim Ochsner est, en effet, en mesure de décoller seulement cinq minutes après un appel d'urgence. L'exercice se déroule comme prévu. Le H125 récupère le faux naufragé dans le lac et le dépose délicatement sur la berge. L'équipage connaît cette manœuvre sur le bout des doigts : le DPS du Texas était au cœur de l'action lors des inondations provoquées par le passage de l'ouragan Harvey en 2017. La rigueur de leur entraînement et leur coordination sans faille a, en effet, permis aux équipes de réaliser 244 missions de sauvetage, cumulant 490,5 heures de vol sur une semaine et coordonnant une centaine d'organismes.

POLYVALENCE ET EFFICACITÉ ACCRUE

« Notre mission consiste non seulement à soutenir la police d'État du Texas, mais aussi tous les services de police, qu'ils soient locaux, régionaux ou fédéraux », explique Tim Ochsner. « Nous apportons tout le soutien aérien nécessaire au sol : poursuite, personnes portées disparues, recherche et sauvetage, photographie de scènes de crime, surveillance criminelle... En bref, tout ce qui requiert un œil dans le ciel. » Outre ses hélicoptères, la division des opérations aériennes dispose également de neuf voilures fixes. Dans les deux cas, l'équipage est généralement composé d'un pilote et d'un officier de vol tactique qui gère la mission. Dans les

opérations de grande ampleur, comme celles qui ont suivi l'ouragan Harvey, les voilures fixes sont utilisées pour coordonner les interventions des hélicoptères à basse altitude. Il est vrai que l'équipe de Rotor a été surprise de voir la chef pilote adjointe, Stacy Holland, prendre les commandes d'un H125 et piloter un avion dans la même journée. « Tous les pilotes de notre division ont une formation double. Ils sont qualifiés pour piloter aussi bien les hélicoptères (mono et bimoteur) que les avions », explique Stacy Holland. « Nos interventions sont ainsi beaucoup plus efficaces et nos pilotes nettement plus utiles. Nous choisissons nos ressources en fonction des besoins de la mission. » Ultra moderne, l'équipement radio embarqué du H125 permet à l'officier de vol tactique de communiquer à tout moment avec les agences locales, régionales ou fédérales et sa caméra infrarouge envoie des images en temps réel, de jour comme de nuit, aux équipes sur le terrain. Ainsi, le DPS du Texas dispose d'un véritable œil dans le ciel qui permet aux patrouilles terrestres de visualiser le terrain.

L'IMPORTANCE DE LA MAINTENANCE

Les premières gouttes de pluie commencent à tomber lorsque le H125 rejoint son hangar. Il est attendu par les mécaniciens du Département des transports et des services aériens du Texas, qui veillent sur ces hélicoptères depuis maintenant 38 ans. « Nous disposons de l'une des meilleures équipes de maintenance du secteur et elle contribue largement à notre succès. En fin de compte, nous confions nos vies à ces appareils, et ces appareils à nos mécaniciens. Nous ne pouvons donc pas nous en passer. C'est leur travail qui nous permet de sauver des vies », conclut Stacy Holland.

TEXAS DPS

- 12 stations dotées d'au moins un hélicoptère chacune
- 24 aéronefs (14 H125, 1 EC145 et 9 voilures fixes)
- 11 300 heures de vol par an
- 7 500 vols par an
- 7 000 agences soutenues
- 45 pilotes et 40 officiers de vol tactique



1 : Le Département de la sécurité publique du Texas possède cinq H125 affectés à des missions de recherche et sauvetage et de maintien de l'ordre. **2** : Les H125 sont équipés pour les missions de jour comme de nuit. **3** : L'équipe du DPS du Texas effectue un exercice de sauvetage par hélitreuillage au-dessus d'un lac. Elle a accompli 244 sauvetages pendant les inondations qui ont suivi le passage de l'ouragan Harvey.

L'Airbus H145 est l'hélicoptère officiel de l'équipe de football Cowboys de Dallas.





UNE ÉTOILE DANS LA NUIT CANADIENNE

Article : Heather Couthaud – Photos : STARS air ambulance

L'entreprise d'ambulances aériennes STARS a été fondée par deux physiciens* ayant personnellement constaté les avantages du transport aérien lorsqu'il s'agit de sauver des vies. Dotée d'une flotte de 11 hélicoptères, STARS air ambulance est désormais présente dans quatre provinces de l'Ouest canadien.



2

VIP. Le terme qu'utilise STARS pour désigner ses patients est éloquent : pour ce fournisseur de services médicaux d'urgence en hélicoptère (HEMS), les personnes prises en charge sont des VIP (Very Important Patients). « Nous prenons notre mission très au sérieux. Selon nous, la responsabilisation est essentielle », déclare Andrea Robertson, Présidente et PDG de STARS. « Nous voulons être sûrs de fournir les meilleurs soins à nos patients. Nous nous définissons comme une unité volante de soins intensifs

à leur service. » « Le Canada est composé de vastes zones géographiques et de petites localités qui n'ont pas toujours accès aux hôpitaux, notamment aux soins spécialisés », ajoute Andrea Robertson. « Les Canadiens considèrent l'hélicoptère comme un moyen d'accéder rapidement aux soins critiques où qu'ils se trouvent. » Avec ses 11 hélicoptères, STARS peut efficacement couvrir de longues distances. Il y a six ans, l'organisation s'est mise en quête d'un appareil capable de desservir ses six bases. Elle a fini par choisir le H145, dont elle recevra neuf exemplaires d'ici 2022. « Nous avons décidé d'opter pour un seul type d'appareil, ce qui est généralement recommandé pour une organisation comme la nôtre. En matière d'opérations, de sécurité et d'efficacité, c'était la meilleure solution », explique Andrea Robertson.

DES DÉFIS TOUT TERRAIN

Les missions de l'organisation passent de la topographie variée des prairies canadiennes à l'Est aux montagnes Rocheuses accidentées à l'Ouest. « Certains de nos vols peuvent atteindre 100 NM, un rayon d'action dans lequel excelle le H145, grâce à sa vitesse accrue », déclare John Carson, pilote chez STARS. Basé à Calgary, son travail au sein

d'un équipage de quatre personnes comptant deux pilotes, une infirmière spécialisée en soins intensifs et un secouriste, peut le conduire au-delà des Rocheuses. « Il est parfois très difficile d'intervenir sur les versants orientaux des Rocheuses canadiennes, exposés au chinook. Traverser ce vent chaud de nuit est un défi supplémentaire », affirme John Carson. « Le poste de pilotage du H145 est fantastique pour les lunettes de vision nocturne. Il offre une incroyable visibilité. Le pilote automatique 4 axes permet de réduire la charge de travail du pilote dans certaines situations. Les systèmes de représentation du terrain (HTWAS) et de vision synthétique améliorent l'appréciation de la situation et la sécurité. Cet équipement extraordinaire est tout simplement parfait en montagne. »

LE NEC PLUS ULTRA

« L'un des atouts du H145 que nous espérons ne jamais utiliser est sa capacité à maintenir un plafond opérationnel en monomoteur », avoue John Carson. « Depuis Calgary, il n'est pas rare que nous atteignons 10 000 ft lors d'une intervention nocturne en montagne. En cas de panne d'un moteur, si les conditions sont favorables nous pouvons poursuivre notre mission avec le H145. » Pour mener à bien ses missions de secours, STARS a signé des contrats avec trois gouvernements provinciaux. L'organisation assure la surveillance médicale et est chargée d'orienter les patients vers l'établissement de soins approprié. Elle exploite 24h/24 son propre centre de coordination et de répartition des urgences. Elle forme également son personnel grâce à des pilotes chevronnés comme John Carson, qui gère la conversion de l'équipage aux nouveaux H145. « Les compétences de notre équipe et son professionnalisme en matière de sécurité sont impressionnants », déclare Andrea Robertson. « L'arrivée d'un nouvel hélicoptère représente un travail considérable. Nous avons beaucoup de chance de disposer de ce formidable appareil et d'un solide groupe de professionnels capables de mener à bien ce travail en toute sécurité. »

* Fondateurs de STARS : les docteurs Greg Powell et Rob Abernathy.



3

STARS (Shock Trauma Air Rescue Service)

Siège social : Calgary, Alberta (Canada)

Création : 1985

Bases : Calgary, Edmonton, Grande Prairie, Regina, Saskatoon, Winnipeg

Flotte : 11 hélicoptères

Effectifs : Opérationnel 24h/24, l'Emergency Link Centre de STARS compte une centaine de médecins spécialisés en soins intensifs, secouristes et personnels infirmiers ; plus de 80 pilotes et des spécialistes en communication

Missions accomplies depuis sa création : plus de 42 000

Missions en 2018-2019 : 1 434

Nombre moyen de missions quotidiennes : 8

Répartition des missions : 60 % de transferts entre établissements, 40 % d'interventions sur site (accidents de la route, de loisirs, du travail, traumatismes, avalanches, etc.)



4

1 : STARS opère dans quatre provinces de l'Ouest canadien.

2 : Andrea Robertson, Présidente et PDG de STARS.

3 : La formation, l'expérience et le dévouement sont la marque de fabrique des pilotes et de l'équipe médicale de STARS.

4 : STARS a choisi le H145 pour sa flotte de plateforme unique, dont neuf seront livrés d'ici 2022.

LES ÉTATS-UNIS TERRE D'OPPORTUNITÉS POUR LE H225

Air Center Helicopters Inc. (ACHI) exploite le H225 dans le secteur des services publics après avoir acquis 17 hélicoptères reconvertis, destinés initialement au marché offshore.

Article : Belén Morant – Photos : Dianne Bond



1



2

Air Center Helicopters Inc. (ACHI) exploite le H225 dans le secteur des services publics après avoir acquis 17 hélicoptères reconvertis, destinés initialement au marché offshore. Un pari fructueux pour cette entreprise visionnaire qui a le don de saisir les opportunités lorsqu'elles se présentent. « Les nombreuses offres que nous avons examinées proposaient des appareils très anciens, d'environ 30 à 40 ans. Leur fiabilité et leur capacité à répondre aux besoins des clients s'en trouvaient altérées », explique John Bean, Directeur opérationnel (COO) d'ACHI. « Nous avons donc décidé de chercher un appareil moderne, facile à entretenir et capable de transporter une charge plus importante sur une plus longue distance. Sur le marché des services publics, charge utile et rayon d'action sont les clés de la satisfaction client. En ce sens, le H225 est assez exceptionnel. »

CONVERTIR LES H225 DU SECTEUR PÉTROLE ET GAZ

Bien que l'opération ne soit pas évidente, ACHI a vu dans la conversion des H225 une véritable opportunité commerciale. L'entreprise a ainsi acheté 17 H225 de ce type à un prix réduit en raison du déclin du secteur pétrolier et gazier. Afin de les adapter aux besoins du gouvernement américain pour des missions de transport de passagers et de fret, de récupération de personnel et d'évacuation de blessés, tous les équipements classiques d'une configuration offshore (tels que les systèmes de flottaison d'urgence) ont été démontés en vue de réduire le poids et d'installer les autres équipements requis. « Nous avons une liste de 12 modifications



3



4

« Nous souhaitons diversifier nos activités afin d'être présents sur au moins cinq ou six marchés différents, et le H225 joue un rôle clé dans cette diversification. Nous pensons qu'il couvrira environ 75 % de notre expansion sur ces nouveaux segments. »

John Bean, Directeur opérationnel d'ACHI.



5

nécessaires pour adapter nos hélicoptères à nos missions. Un véritable défi technique », poursuit John Bean. « Pour avoir beaucoup travaillé avec la version militaire du H225, dont la configuration correspond à nos exigences, Airbus connaissait parfaitement nos besoins spécifiques. Notre partenariat a été très fructueux. Nous avons profité du soutien technique et de l'expertise en ingénierie d'Airbus, ainsi que de ses centres de MRO. »

« LE H225 NOUS PROTÈGE »

« Avant de rejoindre ACHI il y a deux ans, j'ai piloté le H225 pour l'industrie pétrolière et gazière en Malaisie, pendant huit ans. C'est mon hélicoptère préféré », explique Stan Kartes, pilote en chef et directeur de la formation au sein d'ACHI. Interrogé sur les raisons de sa fidélité au H225, Stan Kartes est formel : « Son coefficient de sécurité et sa capacité à opérer quelles que soient les conditions météorologiques. L'hélicoptère vole presque tout seul. C'est une formidable plateforme pour les vols IFR et NVG. De plus son automatisation est très avancée. Il nous protège ! Il protège notre vitesse aérienne, notre altitude. En cas de difficulté dans le mauvais temps, il suffit de presser quelques boutons pour qu'il prenne les commandes ! » Avec le H225, ACHI peut offrir une autonomie en vol de cinq heures. Associés à un taux de disponibilité de près de 99 % garanti par le contrat HCare Smart signé en octobre 2019, tous ces atouts ont permis à l'entreprise d'effectuer une mission exceptionnelle aux Bahamas, après le passage de l'ouragan Dorian à l'automne dernier avec une disponibilité proche de 100 %.

1 : ACHI a signé un contrat HCare Smart en octobre 2019.
2 : ACHI peut offrir une autonomie en vol de cinq heures avec le H225.
3 : Stan Kartes, pilote en chef et directeur de la formation au sein d'ACHI.
4 : Le H225 d'ACHI s'est rendu aux Bahamas après le passage de l'ouragan Dorian.
5 : John Bean, Directeur opérationnel d'ACHI.

ARGENTINE SUR LE TOIT DES ANDES

Article : Heather Couthaud – Photos : Anthony Pecchi

Le H145 à cinq pales d'Airbus s'est posé le 24 septembre sur l'Aconcagua, point culminant de la Cordillère des Andes. C'était la première fois qu'un hélicoptère bimoteur se posait à une altitude aussi élevée : une réussite exceptionnelle pour le nouveau H145.

La Cordillère des Andes s'étend tout le long de la côte occidentale de l'Amérique du Sud, du Chili au Venezuela. Joyau de cette chaîne montagneuse qui culmine à 6962 mètres, l'Aconcagua est tellement haut que même les pilotes d'hélicoptère de secours locaux n'ont jamais vu sa cime. En septembre, un H145 a posé ses patins sur son sommet enneigé.

UNE SAISON RICHE EN DÉFIS

Tout a commencé au moment où le prototype s'apprêtait à rentrer d'Amérique du Sud au terme d'une campagne d'essais en haute altitude. Ayant effectué plusieurs semaines de test en Bolivie afin d'évaluer la performance de l'hélicoptère à haute altitude, Alexander Neuhaus, pilote d'essai du H145, savait que l'appareil était capable d'atteindre les sommets. Il était cependant moins sûr de pouvoir affronter les violentes rafales de vent pour se poser sur l'Aconcagua.

« Nous nous sommes demandé si c'était une bonne idée et un pilote local a déclaré que ce n'était pas la saison idéale pour un tel projet.

Les vents étaient trop forts », explique l'Ingénieur navigant d'essai Antoine Van-Gent.

DÉBUT DES PRÉPARATIFS

Dix jours avant la tentative, une équipe d'alpinistes de la patrouille de sauvetage en haute montagne de la police de Mendoza (Argentine) a rejoint un camp situé à 5 500 mètres d'altitude afin de s'acclimater en vue d'une éventuelle opération de sauvetage. Avec des vents soufflant à 100 km/h et une température de -22°C, les secours n'avaient pas une minute à perdre en cas d'abandon d'Alexander Neuhaus et d'Antoine Van-Gent.

Le projet a bénéficié du soutien logistique de plusieurs organisations, dont le Parc provincial de l'Aconcagua et l'armée de l'Air argentine, qui a mis à disposition deux hélicoptères Lama prêts à intervenir en cas de sauvetage, ainsi qu'un précieux espace pour abriter le H145.

Depuis son arrivée à Mendoza, l'équipe recevait quotidiennement des e-mails annonçant des vents violents. « Au sommet, le vent qui balaie la roche souffle en fortes rafales. Il est difficile de contrôler

l'hélicoptère lorsqu'on les traverse », affirme Antoine Van-Gent. « Lors d'un vol de reconnaissance réalisé avec Horacio Freschi, surnommé 'El Duro', un pilote local de H125, Alex a effectué un vol stationnaire au-dessus de la montagne. L'appareil s'est parfaitement comporté et les marges de puissance étaient largement suffisantes. Les derniers 50 mètres se sont toutefois révélés problématiques. Si la direction du vent ne favorise pas l'atterrissage, cela peut être fatal. »

LE TEMPS D'ADMIRER LA VUE

Le jour J, seule une courte fenêtre météorologique pouvait laisser espérer de réelles chances de succès. Les rafales étant trop dangereuses le matin, une seconde approche a été tentée en début d'après-midi et l'hélicoptère a finalement posé ses patins au sommet pendant environ huit secondes. « Nous avions 130 kilos d'instruments d'essais en vol à bord. Avec le recul, nous nous sommes dit que par une journée d'été moins venteuse, il aurait peut-être été possible de se poser et de décoller plusieurs fois, et d'emporter deux autres personnes », affirme Alexander Neuhaus.

« J'étais tellement concentré sur la recherche d'une stratégie qui nous permettrait d'atterrir au sommet de cette montagne que je n'ai que très peu admiré le paysage », poursuit-il. « J'avais l'impression de trôner sur le toit des Andes. Quelques secondes plus tard, nous étions à nouveau concentrés sur la prochaine approche. Le retour à la base après l'atterrissage a été un véritable soulagement, et l'occasion de savourer ce moment. »

« Assis aux premières loges, nous avons embrassé la montagne, mais il s'agit d'un travail d'équipe », rappelle Antoine Van-Gent. « Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont permis de réussir cet exploit. »

1 : Le H145 a posé ses patins au sommet de l'Aconcagua le 24 septembre 2019. C'était la première fois qu'un hélicoptère bimoteur atterrissait à cette altitude.

2 : Antoine Van-Gent, ingénieur navigant d'essai, (à gauche) aux côtés d'Alexander Neuhaus, pilote d'essai du H145.

3 : L'appareil, qui a décollé de Mendoza, en Argentine, a volé pendant 30 minutes pour se rendre au pied de l'Aconcagua avant de commencer son ascension.

4 : Après une montée en altitude de 15 minutes, l'hélicoptère a atterri à 13 h 45 sur le sommet. La température extérieure était de -22°C. Une véritable réussite collective !



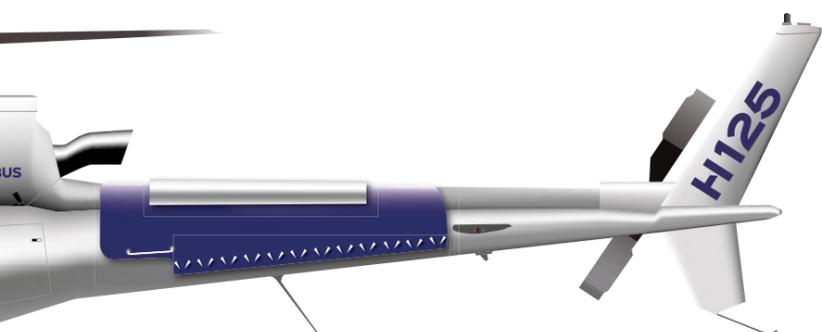
« Je dois avouer que j'étais heureux d'être aux côtés d'Alex, car se poser à cet endroit dans de telles circonstances était une mission véritablement hors du commun. »

Antoine Van-Gent,
Ingénieur navigant d'essai.

H125 : DE NOUVEAUX DÉVELOPPEMENTS POUR LES TRAVAUX AÉRIENS

Appareil de prédilection des clients dans le domaine des travaux aériens, le H125 peut désormais être livré à sa sortie d'usine avec quatre certificats de type STC (Supplemental Type Certificate), ce qui accroît sensiblement sa capacité à répondre aux besoins spécifiques de ces missions exigeantes.

Article : Belén Morant – Illustrations : Beatriz Santacruz



Plus d'information sur Rotor On line

FASTFIN

CHARGE UTILE ACCRUE ET CONFORT AMÉLIORÉ

BLR Aerospace a développé une modification de l'aérodynamique de la poutre de queue du H125, qui allège la charge exercée sur le moteur par le rotor principal en modifiant l'écoulement de l'air. Les avantages immédiats apportés par ce STC sont notamment une augmentation de la charge utile à 55 kg/120 lb en vol stationnaire hors effet de sol, un vol plus confortable, notamment en stationnaire, et une réduction de la charge de travail du pilote.

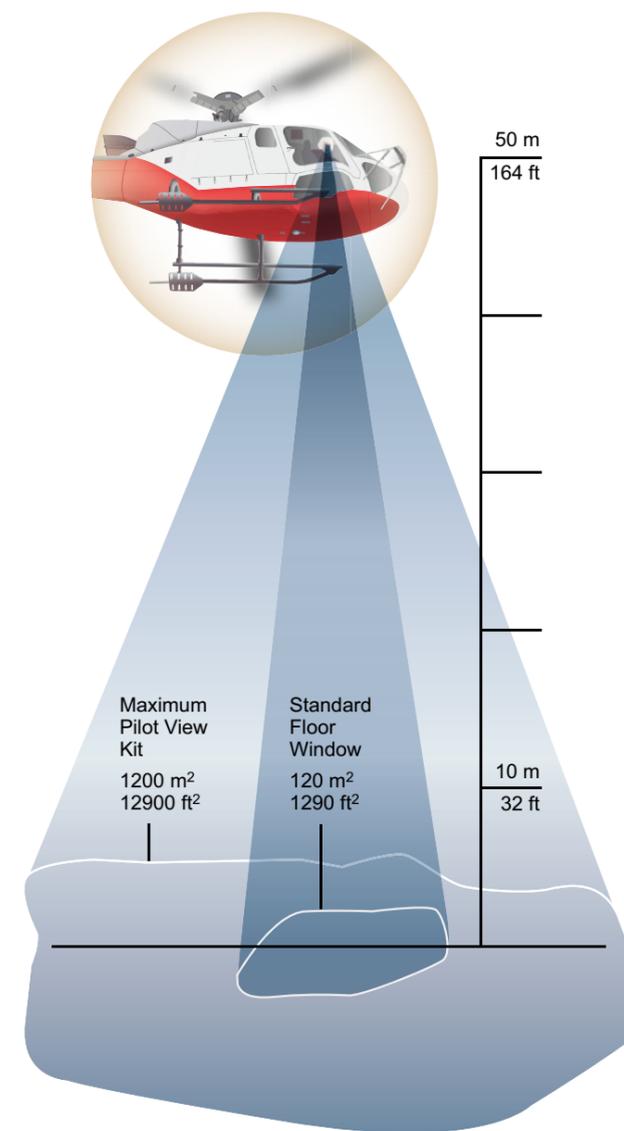
Le kit FastFin comprend plusieurs éléments : un carénage aérodynamique ATAC (Advanced Tailboom Aerodynamic Cowling), un « tailboom strake » et des générateurs de vortex. Il a d'ores et déjà été certifié par l'EASA, la FAA et les autorités de quatre autres pays. Actuellement, plus de 40 hélicoptères sont équipés de ce kit, disponible aussi bien sur les nouveaux hélicoptères que sous forme de rétrofit.



LEAN INSTRUMENT PANEL

TOUTES LES INFORMATIONS REQUISES DANS UN ESPACE RÉDUIT

Lean Instrument Panel améliore la visibilité vers l'avant sans réduire la quantité d'informations disponibles pour le pilote. Entre autres améliorations, ce tableau de bord intègre un écran tactile Garmin PFD G500H TXi (GDU 700P), un VEMD et deux ports USB (types A et C) de chaque côté du poste de pilotage. Conçu par Airbus Helicopters UK, il sera disponible sur les nouveaux hélicoptères à partir de début 2020.



LEADER INCONTESTÉ DU MARCHÉ DU TRAVAIL AÉRIEN

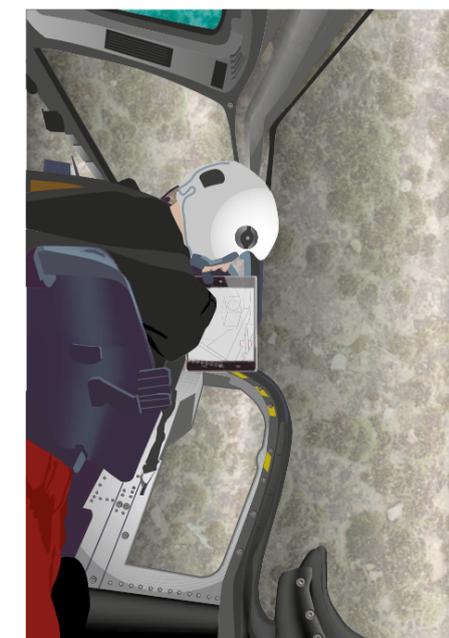
Au cours des cinq dernières années (2014-2019), 270 H125 ont été livrés à travers le monde pour des missions de travail aérien. Ces livraisons représentent 43 % du marché toutes classes confondues et 56 % du segment des monomoteurs légers. Ce succès incontesté est notamment dû à la possibilité de modifier facilement et rapidement la configuration de l'appareil grâce à une vaste gamme d'équipements optionnels. Adapté aux missions les plus rudes en haute altitude et par temps chaud, il affiche une charge utile de 1 400 kg. Les missions de travail aérien comprennent le levage de charges, la lutte contre les incendies, l'inspection de lignes à haute tension, l'épandage aérien, la collecte d'informations, le parachutage, le relevé géologique, l'étude de la faune sauvage, les activités liées à l'agriculture et à la pêche, etc.

MAXIMUM PILOT VIEW KIT

VISIBILITÉ AMÉLIORÉE DE LA CHARGE EN TOUTES SITUATIONS

Conçu par Swiss Rotor Solutions, ce kit augmente le champ de vision du pilote, en particulier en dessous de l'appareil, ce qui lui permet de suivre de plus près les charges externes et les opérations à l'élingue, et d'augmenter ainsi incontestablement la précision, l'efficacité et la sécurité de ces opérations. Ce kit sera disponible sur les nouveaux hélicoptères à leur sortie d'usine dès 2020.

Plus d'information sur Rotor On line



FLI⁽¹⁾ REMOTE DISPLAY

LES BONNES DONNÉES AU BON ENDROIT

Le H125 en configuration travail aérien peut également être équipé du téléaffichage FLI, sur le smartphone ou la tablette du client via une connexion Bluetooth, qui permet de visualiser facilement la limite de puissance du FLI tout en maintenant la ligne de visibilité de la charge. Le téléaffichage FLI peut être installé n'importe où en fonction des besoins du pilote qui peut ainsi avoir toutes les données de vol sous les yeux, même quand il ou elle se concentre sur sa mission.

(1) First Limit Indicator.

BLADESENSE : À L'ÉCOUTE DES PALES

Utilisant un outil de mesure innovant, le projet BladeSense vise à évaluer en temps réel la déformation des pales du rotor. Avec comme objectif le monitoring des pales pendant le vol pour un meilleur suivi de leur vieillissement, une meilleure sécurité des opérations et une réduction des coûts de maintenance.

Article : Alexandre Marchand
Photo : Steve Hampson/Airbus

1

UNE INSTRUMENTATION INNOVANTE

Le projet BladeSense fait un usage innovant d'une instrumentation basée sur la fibre optique, qui combine plusieurs avantages : légèreté, fiabilité, résistance, insensibilité des équipements de mesure aux conditions météorologiques. La fibre, qui ne pèse que quelques grammes, permet d'avoir accès à la pale dans la totalité de sa longueur pour en détecter des déformations inhabituelles, indices d'une dégradation de son état. L'atout de BladeSense est de pouvoir distinguer avec un grand niveau de finesse les déformations sur différentes portions de la pale. Au cours des essais conduits avec le H135, les informations étaient enregistrées sur un PC installé au sommet du mat rotor, avant d'être transmises en temps réel par wifi vers la station-sol où elles pouvaient être lues. Depuis le début du projet, quatre pales ont été instrumentées : deux pour les essais en laboratoire et les deux autres utilisées par le H135 au cours de six campagnes de mesures accumulant un total d'environ quatre heures de fonctionnement au sol. Après l'analyse des données accumulées, une prochaine phase pourrait conduire à des essais en vol.



2

DE LA DIFFICULTÉ DE SUIVRE L'ÉTAT D'UNE PALE EN TEMPS RÉEL...

Une pale au profil endommagé introduit des vibrations qui impactent le comportement de l'hélicoptère et sont perceptibles aux commandes. Mais quand le dommage est interne à la pale, il peut passer totalement inaperçu. Les déformations induites ne sont alors détectables que très difficilement, uniquement dans des environnements contrôlés et en utilisant des moyens techniques complexes. L'objectif du projet BladeSense, conduit en partenariat par Airbus Helicopters UK, l'université britannique de Cranfield et deux autres partenaires (cf. encadré) est de mettre au point une instrumentation capable d'évaluer en temps réel l'état d'une pale en mesurant précisément ses déformations pendant le vol. Le projet fait face à deux types de contraintes majeures : la complexité inhérente des informations à acquérir et à traiter, et la difficulté d'opérer dans l'environnement des pales en rotation.

3

PLUSIEURS APPLICATIONS POSSIBLES

En lien avec l'utilisation d'un HUMS (Health & Usage Monitoring System), un tel équipement de surveillance pourrait offrir une meilleure appréciation de l'état des pales du rotor principal et donc une maintenance plus adaptée aux besoins réels. La réduction des coûts de maintenance pourrait atteindre 40 %, avec en parallèle une augmentation du potentiel des pales et in fine une meilleure disponibilité de l'appareil. D'autres applications de cette technologie de mesure sont également envisageables pour aider à la conception des commandes de vol et des pales, en optimisant les modèles mathématiques.

Quatre partenaires de premier plan pour BladeSense

Leader du projet, Airbus Helicopters UK a fourni le H135 et les pales destinées à être instrumentées. La société a également coordonné les phases de test statiques et dynamiques. L'université de Cranfield (Royaume-Uni) était responsable de la conception et de la mise au point de l'instrumentation utilisant la fibre optique ainsi que des modèles mathématiques pour le placement des capteurs. La société britannique Helitune a fourni le HUMS, les enregistreurs de données et leur intégration sur le H135. BHR Group (Royaume-Uni), expert en calcul des fluides, a fourni le modèle mathématique pour prédire les charges mécaniques et la déformation des pales suivant les écoulements aérodynamiques.



FOTOF - N° 118 - JANVIER / FÉVRIER 2020 | 28

© Jimmy Carroll

© Eric Raz

© Andes

« Notre mission consiste à maintenir les hélicoptères prêts à décoller en toute sécurité. »

« Éviter toute défaillance en vol nous met véritablement sous pression... Mais après toutes ces années, cette pression fait partie de mon quotidien. »

« Il est indispensable de disposer de matériel, d'outils et de manuels mis à jour pour effectuer les opérations de maintenance en toute sécurité. »

1 Randy Zumbahlen,
mécanicien H125 et EC145, Services aériens
du Département des Transports du Texas

Je m'appelle Randy Zumbahlen et je suis directeur de la maintenance des Services aériens du Département des Transports du Texas. J'assure la maintenance des hélicoptères du DPS du Texas depuis environ 24 ans avec 16 autres personnes. Nous avons commencé avec l'AStar AS350 B2 et l'AS350 B3. Aujourd'hui, nous avons le H125 et l'EC145. Nous effectuons une inspection 100 heures toutes les trois ou quatre semaines, ce qui témoigne de l'intense activité des appareils du DPS. En général, nous avons peu de problèmes entre deux inspections de ce type. Notre mission consiste à maintenir les hélicoptères prêts à décoller en toute sécurité. Les appareils du DPS doivent être constamment opérationnels, car ils peuvent être appelés à tout moment pour différentes missions. Nous devons nous assurer que ces hélicoptères sont toujours prêts à voler. Au fil des années, nous avons observé une évolution notable entre la maintenance des premiers AStar et celle des modèles actuels.

2 Rachel Monville,
avionicienne sur Super Puma AS332 pour Heli Union
Une avionicienne est spécialiste dans la

maintenance du matériel électrique (câbles, distribution, éclairages,...) et électronique (systèmes radiocommunication et radionavigation, instrumentation, tableau de bord...). J'ai commencé à faire ce métier en 2005 dans le domaine militaire sur Puma SA330 et Super Puma AS332. J'étais attirée par l'aéronautique et par les hélicoptères en particulier. Depuis, j'ai pu devenir avionicienne puis mécanicien navigant. Aujourd'hui, j'ai pris ma retraite militaire et je travaille chez Heli Union, main dans la main avec le mécanicien qui, lui, va s'occuper de la cellule et de la mécanique. Ce que je préfère dans mon métier, c'est le dépannage, c'est-à-dire quand je dois trouver la cause d'un dysfonctionnement avionique. Je sais que ce que je fais est lié directement à la sécurité des vols : respecter chaque règle, chaque procédure est extrêmement important dans mon métier. Je sais que la moindre erreur ou faute peut engendrer une faille en vol. C'est vrai que cela nous met de la pression... Mais après toutes ces années, cette pression fait partie de mon quotidien.

3 Bruno Máximo González Silva,
technicien de maintenance H145 chez Servicios Aéreos
de los Andes

Je m'appelle Bruno Máximo González Silva, j'ai 37 ans et je suis technicien de maintenance hélicoptère. J'ai travaillé sur des avions entre 2004 et 2007 et depuis, j'entretiens des hélicoptères. Mon oncle effectuait la maintenance des hélicoptères de l'armée de l'Air, et cette expérience a véritablement marqué mon adolescence. J'ai cherché des instituts de formation pour devenir mécanicien aéronautique, et trois ans plus tard, j'ai atteint mon objectif. Chez Servicios Aéreos de los Andes, nous sommes comme une grande famille : l'ambiance est conviviale et les qualités humaines formidables. Nous avons du personnel extrêmement qualifié, le matériel et les outils adéquats, des manuels mis à jour et une infrastructure adaptée, ce qui me permet d'effectuer mes opérations de maintenance en toute sécurité. Dans notre entreprise, la sécurité est la priorité absolue. Chaque jour, nous cherchons à améliorer nos processus de maintenance pour que nos clients bénéficient des plus hauts niveaux de qualité et de sécurité.

Mécaniciens, les médecins de service

La santé des hélicoptères est entre les mains des mécaniciens. Trois d'entre eux évoquent cette grande responsabilité.

Article : Belén Morant

FOTOF - N° 118 - JANVIER / FÉVRIER 2020 | 29

LES BAHAMAS AU BON ENDROIT, AU BON MOMENT

En août dernier, deux Cougar de la RNLAF (Royal Netherlands Air Force) partaient pour s'entraîner dans les Caraïbes. Les appareils et leurs équipages ont été rattrapés par les circonstances et l'entraînement s'est transformé en mission réelle.

Article : Alexandre Marchand – Photos : RNLAF



« Notre entraînement est régulier et répond également à des exigences de certification NRF ATG (NATO Response Force Amphibious Task Group) de l'OTAN », explique le Lieutenant-Colonel Jorik ter Veer, Commandant de l'escadron 300 de la RNLAF. « Cette année, nous avons prévu de nous rendre dans les Caraïbes, une zone souvent touchée par les catastrophes naturelles. L'actualité a malheureusement très vite validé notre destination et notre niveau de préparation... »

PARFAITEMENT PRÉPARÉS

Deux hélicoptères Cougar AS532 U2 sont donc embarqués à la fin du mois d'août sur le transport de chalands de débarquement Johan de Witt de la Marine hollandaise. Les deux hélicoptères sont équipés pour les missions de transport et ils font partie des cinq Cougar de la RNLAF (sur les 12 en service) équipés pour les opérations à la mer. Le détachement comprend 27 militaires, sur un total de 550 personnes embarquées sur le navire. Dans les premières heures de septembre, alors que le Johan de Witt fait route vers sa zone de travail, l'ouragan Dorian frappe durement les Bahamas. Dorian est un monstre de catégorie 5, l'un des plus puissants jamais enregistrés en Atlantique, avec des vents soufflant à près de 300 km/h. Pour les Bahamas, il s'agit de la pire catastrophe naturelle de leur histoire et le bilan est terrible : 60 morts, des centaines de disparus et plus de 70 000 personnes



1 : Au cours de cette mission de deux semaines, la RNLAF a transporté 5 000 litres de carburant vers les îles.
2 : Ces deux Cougar sont équipés pour des opérations en mer.
3 : Le Secrétaire général des Nations Unies est monté à bord afin de constater l'ampleur du désastre.

LA MISSION BAHAMAS EN CHIFFRES

- 2 semaines
- Personnel militaire : 550 personnes venues des Pays-Bas, 50 Français et 50 Allemands
- 6 navires et 4 bateaux
- Hélicoptères : deux AS532 U2 Cougar
- 53 heures de vol
- 2 opérations d'évacuation sanitaire

sans abri. L'appel à l'aide des autorités locales est entendu par le gouvernement de La Haye qui décide de transformer la mission d'entraînement du Johan de Witt en mission d'assistance. Le navire fait alors route vers Curaçao où il embarque plus de soldats, et notamment des Français et des Allemands. Puis il met le cap vers les Bahamas.

IMPOSSIBLE D'OUBLIER

Lorsqu'il arrive aux Bahamas, le Johan de Witt fait face à une mer qui reste très difficile et l'empêche *de facto* d'accoster. Le transfert de l'aide à terre ne peut alors se faire que par hélicoptère. « Nous avons découvert une île ravagée par le cyclone, avec des besoins immenses en eau, vivres, soins, carburant et électricité... », poursuit le Lieutenant-Colonel Jorik ter Veer. Les Cougar multiplient les rotations, emportant en cabine ou bien à l'élingue toute l'aide attendue. Les appareils sont également configurés pour les évacuations médicales et les treuillages. Le Secrétaire général de l'ONU est également embarqué pour constater de visu l'ampleur des dégâts. « Les vols ont été intenses, parfois 10 heures dans la même journée, et les mécaniciens ont travaillé très dur pour assurer une bonne disponibilité des appareils », se souvient le lieutenant-colonel Jorik ter Veer. « En deux semaines de présence nous avons accumulé 53 heures de vol, nous avons transporté 5 000 litres de carburant, 5 500 kilos de biens de première nécessité et plusieurs centaines de personnes. Au-delà de ces chiffres, nous avons eu l'immense privilège avec nos deux Cougar d'apporter une aide efficace aux populations dans la détresse. C'est une mission que nous n'oublierons jamais... »

CERTAINES TÂCHES DIFFICILES NÉCESSITENT UN PETIT COUP DE POUCE VENANT DU CIEL.



**FLY
WE MAKE IT**

Reconnu mondialement pour sa capacité à effectuer des missions dans les conditions et environnements les plus extrêmes, le H125 est un hélicoptère robuste et fiable. Le H125 est conçu pour accomplir des travaux aériens les plus extraordinaires. De la mission quotidienne à la mission la plus singulière, qu'il s'agisse d'inspecter les lignes électriques, de lutter contre les incendies ou de réaliser des opérations de grutage en montagne, le H125 s'occupe de vous.

Fiabilité. We make it fly.*

*Nous faisons voler.