

N° 136 - DÉCEMBRE 2024

# ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

LA VIE DE LA GAMME  
**Préparer aujourd'hui  
les révolutions de demain**

LA VIE DE LA GAMME  
**Une équipe soudée au  
service de l'interopérabilité  
européenne**

AVEC LEURS MOTS  
**L'UH-72B Lakota  
apporte une aide  
précieuse aux victimes  
de l'ouragan Héléne**



# Le H160 impose sa marque

---

**22**  
PLEIN CIEL  
H125M : un Écureuil  
qui a du punch

**24**  
AVEC  
LEURS MOTS  
L'UH-72B Lakota apporte  
une aide précieuse  
aux victimes de l'ouragan  
Hélène

**26**  
LA VIE  
DE LA GAMME  
Une assistance locale pour  
les opérateurs africains

# 04

DOSSIER  
Le H160 impose  
sa marque



**28**  
LA VIE  
DE LA GAMME  
Une équipe soudée au service  
de l'interopérabilité européenne

**30**  
LA VIE  
DE LA GAMME  
Préparer aujourd'hui  
les révolutions de demain

**32**  
INSOLITE  
L'Écureuil et les abeilles,  
une fable moderne...

Directrice de la Communication : Jennifer Newlands.  
Rédacteur en chef : Ben Peggie (stephen-benjamin.peggie@airbus.com). Responsable Photos : Jérôme Deulin. Crédit photo : Dianne Bond ; De Jager Bouwver ; Adrien Daste ; Grant Duncan-Smith ; Lorette Fabre ; Lloyd Horgan ; Amélie Laurin ; Beatriz Martin Blancas ; Anthony Pecchi ; Éric Raz ; Thierry Rostang ; SAF ; John J. Seeger ; United States Army (South Carolina National Guard) ; Chief Warrant Officer 3 ; Cara Irina Wagner ; Droits Réservés. Traduction : Airbus Translation Services ; Amplexor. Éditeur : la nouvelle. Copyright Airbus Helicopters 2024, tous droits réservés). Le logo d'Airbus Helicopters et les noms de ses produits et services sont des marques déposées d'Airbus Helicopters.



Abonnez-vous pour  
recevoir  
la version numérique  
de Rotor Magazine  
directement par mail.

Abonnez-vous



**Bruno Even, Président d'Airbus Helicopters**

« Innovation et sécurité ont toujours été au cœur de notre gamme de produits, et nous devons poursuivre dans cette voie. »

Dans notre secteur, quel que soit notre rôle, les missions accomplies par les hélicoptères sont pour tous une source d'inspiration. Toutes les personnes impliquées dans la conception, la fabrication, la maintenance ou l'exploitation des hélicoptères se mobilisent au quotidien pour que nos appareils soient prêts à soutenir nos opérateurs. Nous sommes ravis de constater que, depuis sa mise en service en 2022, le H160 vole de plus en plus souvent, effectuant toujours de nouvelles missions pour de nouveaux opérateurs, aux quatre coins du globe. Quelles sont les raisons de cette activité accrue ? Détenant 68 brevets, le H160 intègre de nombreuses innovations qui répondent aux exigences élevées des clients et à leurs besoins en matière de capacités multimissions. Dotée d'un business model reposant sur l'efficacité et la modernité, la société de leasing GDHF entend offrir à ses clients l'hélicoptère le plus performant, quelle que soit sa mission. Son choix s'est donc naturellement porté sur le H160, qui vient d'ailleurs de faire ses débuts dans le segment de l'énergie offshore au Brésil. La version militaire du H160 est en cours d'assemblage et les équipements testés conformément à la feuille de route du programme H160M. Innovation et sécurité ont toujours été au cœur de notre gamme de produits, et nous devons poursuivre dans cette voie. Pour être efficaces dans la réalisation de leurs missions critiques,

nos opérateurs ont besoin de solutions adaptées. Et pour pouvoir leur fournir ce dont ils ont besoin, il nous faut évaluer le potentiel des nouvelles technologies des années, voire des décennies, à l'avance. C'est dans cette optique que nous avons organisé notre première rencontre M Days qui a réuni 80 clients militaires. Les capacités Crewed-Uncrewed Teaming (CUC-T) étaient au cœur des discussions. Dans ce domaine, le projet MUSHER représente une étape importante. Il a en effet démontré que notre FlightLab et notre VSR700 étaient capables de collaborer à la fois entre eux et avec d'autres plateformes européennes sur de grandes distances. Le nombre impressionnant de sauvetages réalisés par les hélicoptères est une autre source d'inspiration pour beaucoup. Lors des récentes tempêtes qui se sont abattues sur les Pyrénées françaises, de nombreuses personnes ont été évacuées par hélicoptère. Ces intempéries menaçaient également la principale source de revenus d'une communauté d'apiculteurs locaux, qui ne pouvaient plus accéder à leurs ruches ni vendre leur miel. Pour leur venir en aide, le H125 de l'opérateur local SAF a pris en charge le sauvetage des abeilles qui ont été transportées en lieu sûr. Même après des décennies de service et des millions d'heures de vol, les opérateurs du H125 trouvent encore de nouvelles missions pour notre best-seller, et parviennent ainsi à faire le buzz.

Pour plus information  
[www.airbus.com/Helicopters](http://www.airbus.com/Helicopters)

Rejoignez-nous sur  
facebook/AirbusHelicopters

Suivez-nous sur  
twitter/AirbusHeli

Rejoignez-nous sur  
linkedin/AirbusHelicopters

Rejoignez-nous sur  
youtube/AirbusHelicopters



# Le H160 impose sa marque

Le H160 a été conçu pour faire la différence partout, quelle que soit sa mission. À la fois innovant et efficace, polyvalent et confortable, il allie compétitivité et performance, répondant ainsi parfaitement aux exigences des clients.

Considéré comme l'appareil idéal par un nombre croissant d'opérateurs, le H160 ne cesse de remplir son carnet de commandes et la montée en cadence de la production est déjà en cours. Cumulant tous les jours de nouvelles heures de vol, le H160 fait une entrée remarquée sur le marché mondial.

Articles : Heather Couthaud, Emmanuel Huberdeau et Ben Peggie

# De brillants débuts et de belles perspectives pour le H160

Benoît Klein prendra la direction du programme H160 en janvier 2025. Nous avons saisi cette occasion pour lui demander ce que les clients pensent du H160.



## BENOÎT, QU'EST-CE QUI VOUS MOTIVE PARTICULIÈREMENT À L'IDÉE DE PRENDRE VOS NOUVELLES FONCTIONS EN JANVIER ?

**Benoît Klein :** Ma nomination au poste de directeur du programme H160 est un rêve qui se réalise. Le H160 est un hélicoptère extraordinaire, doté d'un potentiel commercial exceptionnel, qui établit de nouvelles références en matière de sécurité, d'innovation et d'excellence. Je suis ravi d'avoir la possibilité de développer et d'exécuter ce programme pour une grande variété de missions, de secteurs et de régions, sur les marchés civil et militaire. J'ai hâte de collaborer avec nos clients pour mieux cerner leurs besoins et veiller à ce que le H160 réponde à leurs attentes, et les surpasse. Nous avons la chance de pouvoir leur livrer un hélicoptère qui les fait rêver tout en leur offrant des solutions concrètes. Je suis convaincu qu'en nous appuyant sur le respect et la collaboration nous parviendrons à unir, inspirer et stimuler nos équipes dans le monde entier pour réaliser ensemble de grandes choses.

## QUEL EST L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME ?

**B.K. :** L'appareil a désormais des clients dans tous

les segments de marché pour lesquels il a été conçu. Il sera bientôt déployé en Europe et en Amérique du Nord dans le cadre de missions de maintien de l'ordre et de services publics. Le H160 a trouvé sa place dans les flottes de l'aviation privée et d'affaires de tous les continents, à l'exception de l'Antarctique. OMNI et PHI débiteront prochainement leurs opérations offshore, respectivement au Brésil et dans le golfe du Mexique. Par ailleurs, le H160M s'apprête à effectuer son premier vol dans le cadre du programme HIL (Hélicoptère Interarmées Léger) en 2025. Face au succès commercial exceptionnel du H160, notre priorité consiste à honorer les commandes, et l'accélération des cadences y contribue, malgré les difficultés de la chaîne d'approvisionnement. Nous souhaitons stabiliser la production à une cadence de 40 appareils par an et s'approcher des 60 unités après le lancement de la version militaire H160M. Par ailleurs, les délais de mise sur le marché sont désormais compétitifs.

## À QUOI EST DÛ LE SUCCÈS DE SA MISE EN SERVICE ?

**B.K. :** Nous avons investi dans sa maturité en amont, en mettant l'accent sur la conception. Notre prototype Dynamic Helicopter Zero a réalisé près de 1 300 heures de vol, ouvrant ainsi la voie aux essais en vol et à la mise en service. Nous avons également investi dans le dispositif industriel ainsi que dans le support et services et les stocks, pour qu'ils soient prêts à la livraison des appareils aux opérateurs. Après la mise en service du H160, nous avons mis en place des webinaires et créé des communautés d'opérateurs afin de recueillir des retours qui permettent à nos équipes d'ajuster l'appareil, la maintenance et le support. Nous accueillons ces retours d'expérience avec humilité à mesure que la flotte accumule les heures de vol, car nous savons que chaque irritant est un enseignement précieux qui contribue à améliorer la maturité de l'appareil.

**1 :** Benoît Klein, Directeur du programme H160 à partir de janvier 2025.

**2 :** Le H160 d'Airbus a désormais des clients dans tous les segments de marché pour lesquels il a été conçu.

**3 :** Un H160 survolant le port de Marseille.

...





4

**4 :** Le H160 de PHI aux États-Unis. L'appareil sera essentiellement exploité dans le Golfe du Mexique.

**5 :** Depuis sa certification par la FAA, le H160 a effectué de nombreuses heures de vol aux États-Unis.

**6 :** Sa résistance à la corrosion fait du H160 un atout précieux pour les opérations offshore.

**7 & 8 :** Moderne et ergonomique, la chaîne d'assemblage final du H160 facilite le travail des opérateurs alors que la montée en cadence se poursuit.

**9 :** La première priorité du programme est d'honorer les commandes des clients.

### ... LE H160 EST-IL À LA HAUTEUR DES ATTENTES QU'IL A SUSCITÉES ?

**B.K. :** Les retours positifs des clients en sont le meilleur indicateur. La plupart nous disent qu'il s'agit d'un hélicoptère bien conçu et facile à entretenir pour un appareil de cette taille. L'expérience de la Marine française est positive : le plan de maintenance et la durée d'immobilisation pour inspection sont minimes, conformément à nos objectifs. L'appareil présente une résistance particulièrement élevée à la corrosion, ce qui est très utile pour les opérateurs qui travaillent en mer. Nous sommes satisfaits des retours de la Marine, jusqu'ici très encourageants. Les opérations offshore lancées par PHI et OMNI devraient confirmer la maturité, les performances et le taux de disponibilité (actuellement de plus de 90 %) du H160. Les clients nous ont confirmé ses bonnes performances dans de nombreux segments, comme les services publics. Les services de douane des Antilles et de la Guyane ainsi que la Marine nationale soulignent la bonne visibilité pendant les missions, la rapidité d'intervention, le confort, la manœuvrabilité et la réduction de la charge de travail de l'équipage. Ses innovations en matière de sécurité apportent également des améliorations significatives. Ainsi, le système de préalerte vortex et le décollage



5



6

automatique assisté facilitent le travail du pilote tout en renforçant la sécurité, notamment lors des interventions dans les zones confinées.

### QUELLES SERONT LES PROCHAINES ÉTAPES POUR LE H160 ?

**B.K. :** Nous sommes convaincus que le H160 a de belles perspectives commerciales, car il est parfaitement adapté aux différents segments pour lesquels il a été conçu. Il bénéficie en outre d'une base de clients stable ayant besoin d'une plateforme fiable dotée de technologies de pointe et de fonctions de sécurité avancées. Sur le segment moyen, la demande devrait augmenter d'ici la fin de la décennie en raison du remplacement des flottes et, avec sa technologie ultra moderne, le H160 est un concurrent sérieux. Au cours des prochaines années, nous continuerons à apporter un soutien efficace à nos opérateurs dans tous les secteurs, afin de veiller à ce qu'ils soient satisfaits de leur appareil. À court et moyen terme, notre objectif consiste à livrer les hélicoptères commandés, à franchir le prochain jalon important pour le H160M, c'est-à-dire le premier vol du prototype, et à pénétrer de nouveaux marchés comme l'Australie, où l'appareil a été certifié en 2024.



7



8



9

# H160 : un hélicoptère de rêve pour les pilotes et les passagers

GDHF est une jeune société de leasing d'hélicoptères qui a démarré ses activités en avril 2024 avec pour objectif d'offrir à ses clients des solutions innovantes et efficaces. Pour ce faire, elle a immédiatement passé commande de 50 H160. Michael York, son CEO, explique pourquoi il a choisi ces appareils pour réaliser l'ambition de l'entreprise.



## QUEL EST LE PRINCIPAL OBJECTIF DE GD HELICOPTERS FINANCE ?

Nous entendons constituer un large portefeuille d'hélicoptères multi-missions de pointe, modernes, efficaces et économiques, et les louer à des clients dans le monde entier. Nous proposerons ces appareils dans des secteurs particulièrement critiques pour les utilisateurs finaux, notamment dans l'énergie offshore, les services médicaux d'urgence, la recherche et le sauvetage, et les missions gouvernementales et commerciales.

## QU'EST-CE QUI VOUS A POUSSÉ À ACHETER 50 H160 ?

Cet hélicoptère correspond parfaitement à notre philosophie d'entreprise qui consiste à proposer à l'international des hélicoptères de pointe polyvalents et économiques dans divers secteurs. Nous sommes convaincus que le H160 s'imposera sur le marché des hélicoptères moyens. Ses coûts d'exploitation ont été optimisés, tout comme sa sécurité et son efficacité, et il est moins cher à l'achat que les modèles précédents. De plus, nous sommes certains que les passagers

seront ravis de son confort, de sa stabilité et de son accessibilité. Pour les pilotes, il est très agréable à manœuvrer, il est stable et il dispose de toute une série de technologies qui améliorent sa sécurité. C'est vraiment un appareil de rêve, pour les pilotes comme pour les passagers.

## QUELLE EST LA VALEUR AJOUTÉE DU H160 PAR RAPPORT AUX AUTRES HÉLICOPTÈRES DE SA CATÉGORIE ?

Le H160 est une véritable révolution en matière de technologie. Les hélicoptères plus anciens sont retirés du marché, car ils ne répondent plus aux exigences de sécurité actuelles ou parce que leurs coûts d'exploitation sont trop élevés. Le H160 consomme moins de carburant que les générations précédentes d'appareils, il est plus économique en termes d'exploitation et d'investissement et il peut être configuré très rapidement pour différentes missions. Ainsi, l'appareil peut être

facilement modifié en fonction des besoins des clients. Cette plateforme est véritablement polyvalente et correspond donc parfaitement à notre business model.

## QUELS SONT LES ATOUTS DU H160 POUR LE MARCHÉ DE L'ÉNERGIE OFFSHORE ?

GDHF est une société de leasing et, à ce titre, nous souhaitons proposer aux opérateurs et aux utilisateurs finaux du marché de l'énergie offshore un produit qu'ils vont adorer. Ces sociétés ont besoin de transporter leurs employés en garantissant leur sécurité, leur confort et leur bien-être, tout en respectant l'environnement. Nous sommes convaincus que le H160 remplit tous ces critères. L'appareil suscite d'ores et déjà l'intérêt des utilisateurs finaux qui le considèrent comme la plateforme idéale pour le secteur de l'énergie offshore. Actuellement, le H160 pénètre de nouveaux marchés et nous sommes ravis d'y contribuer.

**1 :** Michael York, CEO de GDHF.

**2 :** La société de leasing GDHF est convaincue que le H160 s'imposera sur le marché des hélicoptères moyens.

**3 :** Reconfigurable très rapidement, le H160 est la plateforme idéale pour les sociétés de leasing qui ont de nombreux clients.



# Le luxe revisité

Conjuguant modernité et sécurité, coûts d'exploitation réduits, confort maximum et design haut de gamme, le ACH160 n'a pas fini de séduire les clients.



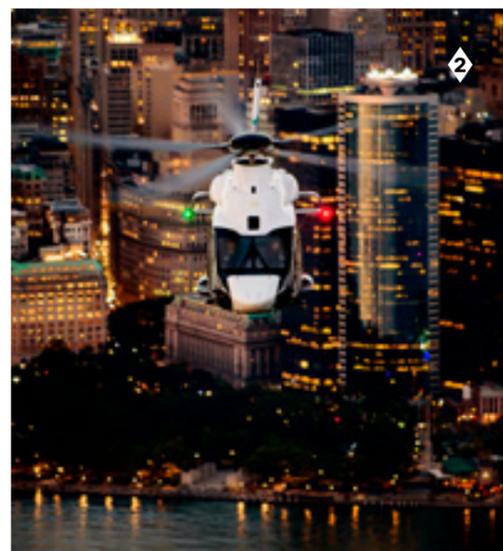
**1 :** Frédéric Lemos, Head of Airbus Corporate Helicopters.

**2 :** Le ACH160 en vol stationnaire au-dessus de l'Hudson dans la nuit new-yorkaise.

**3 :** En mission entre les gratte-ciel de Manhattan.

**4 :** L'expérience passager est primordiale pour les utilisateurs du ACH160.

**5 :** À l'heure actuelle, 19 ACH160 sont exploités par 12 clients.



« Cet hélicoptère dépasse toutes nos attentes. Il est facile à entretenir, à réparer et, grâce à ses systèmes automatisés, facile à manœuvrer pour nos pilotes. » Tout comme Daniel Braz, Maintenance Manager d'Ocean Explorer, ceux qui ont piloté, ont été passagers, ont contribué à la maintenance ou ont simplement aperçu le H160 ne tarissent pas d'éloges sur l'hélicoptère. Dans la gamme d'Airbus Corporate Helicopters (ACH), ce modèle est particulièrement prisé par le secteur de l'aviation privée et d'affaires. Commercialisé sur ce segment sous le nom d'ACH160, l'appareil est surtout affecté au transport à la demande. Une mission qu'il accomplit à la perfection. Affichant une vitesse de croisière de 255 km/h, une autonomie de 4h30 et une masse maximale au décollage de 6,6 tonnes, il répond aux exigences primordiales des passagers, à savoir la vitesse et la fiabilité. Pourtant ces caractéristiques n'expliquent pas à elles seules ces retours positifs : « il surpasse les attentes », « ses performances sont exceptionnelles », « il offre un confort impressionnant ». Avant tout conçu pour être fonctionnel, le ACH160 présente en effet des lignes élégantes et une cabine spacieuse qui révolutionnent le segment des hélicoptères de luxe.

## ENTRE MER ET MONTAGNE

À l'heure actuelle, 19 ACH160 sont exploités par 12 clients. Ces appareils ont effectué au total plus de 2 600 heures de vol, Ocean Explorer faisant la course en tête au Brésil avec quelque 560 heures. Le ACH160 est ainsi en service aux quatre coins du globe, de l'Europe à l'Asie

en passant par le Moyen-Orient, à bord de grands yachts ou dans les régions froides du Canada, dans des mégapoles comme New York, São Paulo ou Kuala Lumpur. Commandé dans toutes les configurations proposées, cet appareil rencontre un formidable succès dans le secteur de l'aviation privée et d'affaires. Plusieurs intérieurs sont en effet disponibles : inspiré des voitures de sport, le concept ACH Line se distingue par une élégance sobre garantissant aux opérateurs une capacité de mission maximale tout en préservant la valeur de l'appareil. La version Lounge offre des sièges plus confortables tandis que l'option ACH Exclusive pousse le confort encore plus loin avec un intérieur insonorisé, un système de gestion de la cabine et l'isolation du cockpit.

## UN CONFORT ABSOLU

Les propriétaires sont surtout séduits par le confort et le design du ACH160. « L'expérience des passagers est essentielle dans ce type d'appareil, car ce sont eux qui les achètent », explique Frédéric Lemos, Head of Airbus Corporate Helicopters. « Mais les pilotes affirment également que le ACH160 est facile à piloter et que la visibilité dans le cockpit est un atout précieux. Les retours sont positifs des deux côtés. » Si l'hélicoptère développé par Airbus offre à ses passagers un confort exceptionnel, c'est aussi grâce à ses innovations. En effet, le ACH160 présente une faible signature sonore et un niveau de vibration réduit. Il consomme par ailleurs moins de carburant. Affichant une masse maximale au décollage inférieure d'une tonne à celle des autres appareils de sa catégorie, il garantit en outre des coûts d'exploitation réduits et une efficacité opérationnelle optimisée. Pour ses clients, composés à 80 % d'entrepreneurs, et à 20 % d'entreprises et d'agences gouvernementales, il s'agit donc d'une solution financièrement intéressante. Cependant, outre ses fonctionnalités, son confort et ses coûts d'exploitation, c'est surtout son apparence qui plaît aux clients. Comme le souligne Frédéric Lemos, « cet hélicoptère ne laisse personne indifférent. » Pour beaucoup, la configuration de base du H160 pour le transport de passagers est même déjà suffisamment luxueuse. La décision d'Ocean Explorer, qui a choisi pour ses deux ACH160 une version 12 passagers standard, en est la preuve. « Il est peut-être impossible de construire l'hélicoptère parfait, mais le H160 est actuellement le meilleur appareil au monde sur le marché VIP », conclut Daniel Braz.



# Le H160M prend forme

L'assemblage final du premier prototype de H160M a débuté en juillet sur le site d'Airbus Helicopters à Marignane. Depuis, l'intégration des systèmes a bien progressé, tout comme les essais au sol et les essais aérodynamiques en vol.



**1:** Les simulations numériques ne remplacent pas les essais en conditions réelles.

**2:** Airbus Helicopters construira trois prototypes de H160M.

**3:** Le ministère français des Armées prévoit de commander 169 H160M au total.

**4:** Les essais aérodynamiques du H160M sont en cours.

C'est avec une grande émotion que les employés du site Airbus Helicopters de Donauwörth ont assisté le 4 juillet dernier au départ du premier MCA (Major Component Assembly) destiné à la version militaire du H160. Le fuselage assemblé et testé en Allemagne a été transféré à Marignane, en France, où il sera intégré au premier prototype de H160M. Airbus Helicopters prévoit de construire trois prototypes afin de faciliter le développement de la version militaire de son tout dernier modèle. L'assemblage du premier appareil est en cours, en vue d'un premier vol prévu en 2025. Depuis, le deuxième fuselage a lui aussi quitté Donauwörth, donnant ainsi le coup d'envoi à l'assemblage du deuxième prototype à Marignane.

## PUISSANCE QUATRE

Chaque appareil de la famille H160 est composé de quatre MCA qui sont construits et assemblés sur différents sites d'Airbus Helicopters avant de rejoindre Marignane pour l'assemblage final de l'hélicoptère. Le fuselage principal est réalisé à Donauwörth, les pales à Paris-Le Bourget, la poutre de queue à Albacete, en Espagne, et la boîte de transmission à Marignane. En décembre 2021, la Direction Générale de l'Armement (DGA) a signé avec Airbus Helicopters un contrat portant sur le développement et l'acquisition du H160M dans le cadre son programme d'Hélicoptère Interarmées Léger (HIL). Ce contrat prévoit la réalisation de plusieurs prototypes et la livraison d'un premier lot de 30 appareils (21 à l'armée de Terre, huit à la Marine et un à l'armée de l'Air). Le ministère français des Armées envisage de commander au total 169 H160M, appelé Guépard au sein des forces armées françaises.

## EMBARQUER LES PARTENAIRES

Depuis, Airbus Helicopters collabore étroitement avec la DGA, les forces armées et ses partenaires industriels afin de mener à bien ce programme. L'entreprise a ainsi construit le System Helicopter Zero, un banc d'essai reproduisant le cockpit de l'appareil, connecté aux systèmes réels qui seront installés à bord du H160M. Ce banc d'essai permet d'intégrer physiquement les systèmes et de les tester. Il comprend notamment le système d'armes HForce, ainsi que le système électro-optique Euroflir 410 de Safran et la



suite avionique pour hélicoptère de nouvelle génération FlytX de Thales, préalablement testée en vol par l'entreprise. Parmi les systèmes d'ores et déjà livrés et intégrés figurent également le viseur de casque tête haute TopOwl de Thales, un système de navigation inertielle, des systèmes de communication et le système mondial de navigation par satellite (GNSS).

## RIEN NE REMPLACE LES ESSAIS RÉELS

Une campagne d'essais en vol a également été réalisée avec un prototype d'Airbus H160 sur lequel avaient été installés des maquettes de capteurs, des antennes de communication, des systèmes de guerre électronique et le train d'atterrissage du H160M. En effet, pour mesurer l'impact aérodynamique de ces équipements sur les performances en vol de l'hélicoptère, les simulations numériques ne peuvent remplacer les essais en conditions réelles. Par ailleurs, ces essais permettent de vérifier que tous les systèmes sont bien installés. En juin 2024, la Marine nationale a annoncé la mise en place d'une équipe chargée des essais en vol, composée de militaires et d'employés d'Airbus Helicopters. Cette équipe prépare déjà les prochaines phases du programme H160M. Elle a notamment testé sur un H160 de présérie certains modes de pilotage automatique qui seront disponibles sur le H160M.



# Marine française : pionniers du H160 pour les opérations de recherche et sauvetage

---



**LE H130 ATTEINT DE NOUVEAUX SOMMETS GRÂCE À UN PILOTE AUTOMATIQUE AVANCÉ**

Le nouveau pilote automatique du H130 offre de nombreux avantages aux pilotes et aux opérateurs. Grâce à ses capacités de stabilisation sur trois axes, ce système leur apporte en effet une assistance précieuse dans toutes les phases de vol, de la croisière aux manœuvres délicates comme le décollage, l'atterrissage et le vol stationnaire. Pour protéger l'enveloppe de vol, il intègre des fonctions de sécurité avancées, appliquant une résistance progressive au manche cyclique lorsque l'hélicoptère s'approche de certaines limites prédéfinies afin d'éviter les manœuvres dangereuses. Il produit en outre des alertes visuelles et sonores lorsque l'appareil dépasse les limites de vitesse ou d'altitude prédéterminées. Un bouton LEVEL permet par ailleurs à l'hélicoptère de revenir à une position de vol droite et stable en cas de désorientation du pilote. Conçu pour améliorer la précision et l'efficacité des vols dans un large éventail d'opérations, le pilote automatique trois axes est désormais disponible en option sur le H130. Les essais en vol sont déjà bien avancés en vue d'une certification prévue au premier semestre 2025. Les premières livraisons devraient avoir lieu avant la fin de l'année prochaine.



Civil



**ØSTNES HELICOPTERS COMMANDE 10 AIRBUS H125**

Airbus et Østnes Helicopters, le distributeur officiel d'Airbus Helicopters dans les pays nordiques, ont annoncé à l'occasion du dernier salon European Rotors la signature d'un contrat portant sur l'acquisition de dix H125. Ces appareils rejoindront les quelque 150 H125 déployés dans la région dans le cadre de missions de services publics et de travail aérien.



**GLOBAL MEDICAL RESPONSE COMMANDE 28 HÉLIPTÈRES AIRBUS**

Global Medical Response (GMR) a commandé 28 hélicoptères Airbus, dont six H125, cinq H130, 14 H135 et trois H145, afin de compléter sa flotte d'hélicoptères de services médicaux. Avec les cinq hélicoptères commandés début 2024, la société exploitera près de 200 hélicoptères Airbus, ce qui en fait l'un des plus grands opérateurs d'appareils Airbus en Amérique du Nord.



**AIRTELIS ÉTEND SES INTERVENTIONS DANS LES PARCS ÉOLIENS OFFSHORE AVEC LE H145**

Airtelis et Airbus Helicopters ont annoncé lors du salon European Rotors la signature d'un accord-cadre portant sur l'achat de cinq H145, dont une commande ferme. Ces appareils seront utilisés par la filiale OyaVendée Hélicoptères d'Airtelis, qui fournit des services dans le secteur de l'éolien offshore.



**L'ESPAGNE POSSÈDE DÉSORMAIS 100 H135**

Avec cinq nouveaux appareils livrés à la Direction espagnole de l'armement (DGAM), l'Espagne dispose désormais de 100 H135 pour effectuer des missions critiques sur l'ensemble de son territoire. Les hélicoptères ont été livrés à la Guardia Civil, à la Police nationale, à la Marine et à l'armée de l'Air et de l'Espace, conformément au contrat signé en 2021 pour la fourniture de 36 appareils. Ces nouvelles livraisons complètent la commande du ministère espagnol de l'Intérieur. La Police nationale et la Guardia Civil disposent chacune de neuf H135, tandis que l'armée de l'Air et la Marine exploitent respectivement sept et cinq nouveaux appareils.

**LES PAYS-BAS COMMANDENT 12 H225M**

Le ministère néerlandais de la Défense a attribué à Airbus Helicopters un contrat portant sur l'acquisition de 12 H225M ainsi que sur la fourniture d'un premier lot de support et de services. L'Aviation royale néerlandaise (RNLAf) exploite actuellement des Cougars de la famille H215M. Les H225M seront exploités par son 300e escadron d'opérations spéciales. Airbus Helicopters et la RNLAf collaboreront étroitement en vue d'adapter ces appareils aux exigences des utilisateurs. Les partenaires amélioreront notamment les capacités et l'efficacité des hélicoptères afin de garantir le succès des opérations spéciales, grâce à un système de communication tactique avancé et à un concept unique d'interaction entre l'appareil et ses systèmes.



**L'AVIATION ROYALE CANADIENNE COMMANDE 19 H135 POUR LA FORMATION MILITAIRE**

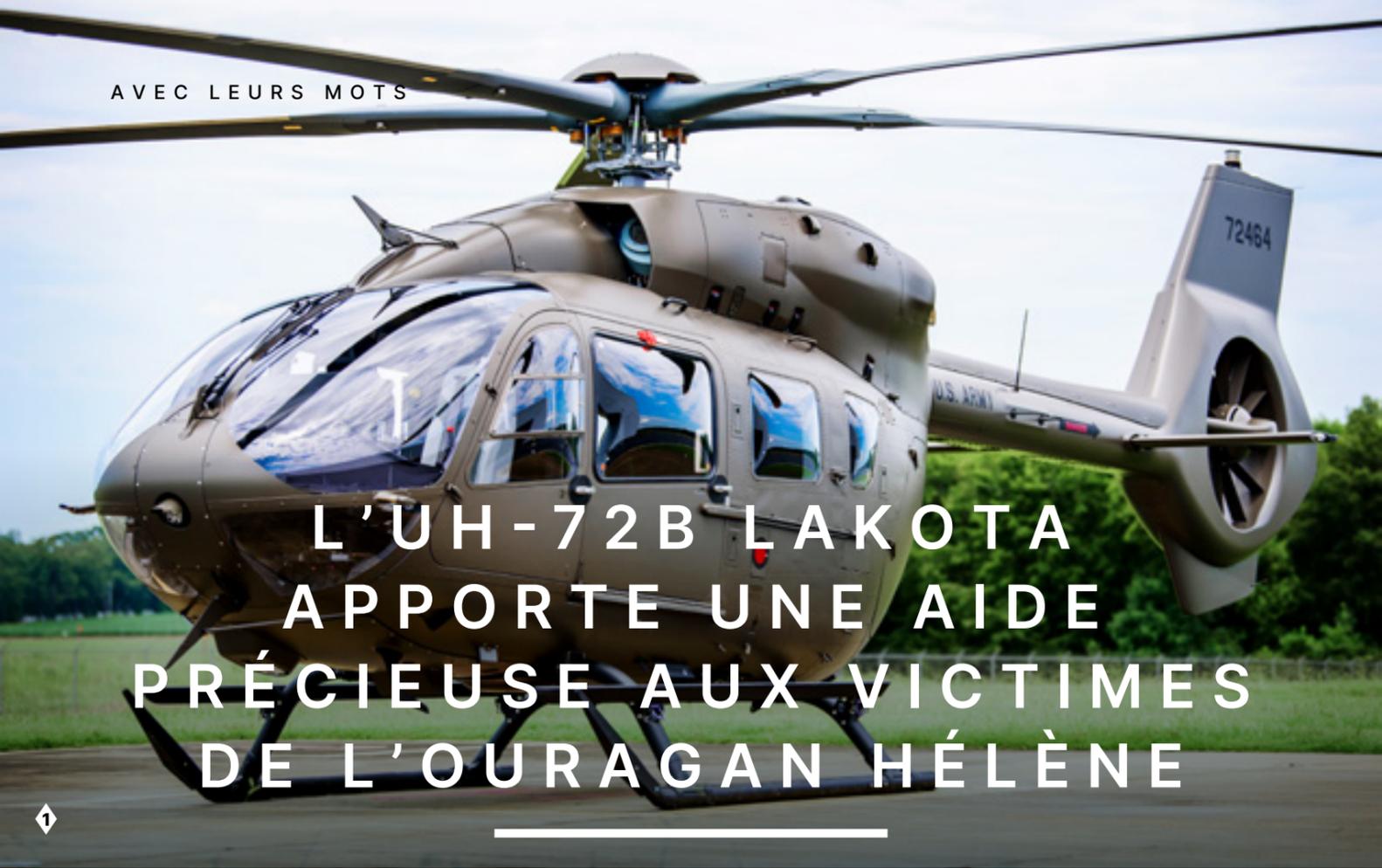
Airbus Helicopters a signé un contrat historique avec SkyAlyne, une joint-venture entre CAE et KF Aerospace, deux acteurs majeurs du secteur de la défense canadien, portant sur la fourniture de 19 H135 destinés à la formation des pilotes de l'Aviation royale canadienne (ARC). Inscrit dans le cadre du Programme de formation du personnel navigant de l'avenir (FPNA) du Canada, ce contrat marque l'entrée des hélicoptères Airbus dans la flotte canadienne.

**AIRBUS LIVRE LE PREMIER DES 82 H145M COMMANDÉS PAR L'ARMÉE ALLEMANDE**

Airbus Helicopters a livré sur son site de Donauwörth le premier des 82 H145M commandés par l'Allemagne, moins d'un an après la signature du contrat. « Leichter Kampfhubschrauber » ou LKH (hélicoptère de combat léger) est le nom donné par la Bundeswehr à ses nouveaux H145M. Parmi leurs missions figurent notamment la formation, la reconnaissance, les opérations des forces spéciales et l'attaque légère.



H125M :  
un Écureuil  
qui a du punch



# L'UH-72B LAKOTA APPORTE UNE AIDE PRÉCIEUSE AUX VICTIMES DE L'OURAGAN HÉLÈNE

Bien qu'il se soit affaibli après avoir touché terre le 26 septembre, passant de la catégorie 4 à la catégorie 2, l'ouragan Héléne a stagné pendant trois jours au-dessus des montagnes Blue Ridge dans l'est des États-Unis, déversant sa fureur sur plusieurs petites communes de la région. Sévissant dans la topographie particulière du massif, les vents violents, les pluies et les tornades ont provoqué des inondations torrentielles et des glissements de terrain qui ont rayé des villages entiers de la carte.

Article : Nathan Christensen

Considérée comme l'ouragan du siècle par le National Weather Service, la tempête tropicale Héléne a provoqué plus de 2 000 glissements de terrain dans l'ouest de la Caroline du Nord. Les habitants de la région ont vu les rivières sortir de leur lit et emporter leurs maisons, les laissant en détresse, sans nourriture, sans eau, sans abri et sans secours.

## UNE ZONE TOTALEMENT INACCESSIBLE

« La situation était extrêmement critique », se souvient l'adjudant-chef 2, Kevin Deharo, pilote de UH-72 Lakota au sein de la Garde nationale de

Caroline du Nord. « La zone était isolée et totalement inaccessible. Il y avait des ponts effondrés, des maisons détruites et beaucoup de personnes âgées et d'animaux domestiques bloqués qui avaient besoin d'aide. » Membre du détachement 1 de la compagnie Bravo 2 du 151<sup>e</sup> régiment d'aviation, Kevin Deharo participe aux missions de l'Équipe de sauvetage aquatique héliportée (NCHART) de Caroline du Nord, un partenariat entre la Garde nationale, la patrouille routière, l'agence de gestion des urgences et les services de secours locaux. Après le passage d'Héléne, il a effectué en cinq jours près de 40 heures de vol aux commandes

du UH-72 Lakota, dans le cadre de plusieurs missions de recherche et de sauvetage.

## DES ATOUTS INESTIMABLES

Selon Justin Graney, un responsable du département de la sécurité publique de Caroline du Nord, les équipes de la NCHART effectuent des missions de sauvetage à travers l'État depuis 20 ans, mais la récente intervention dans l'ouest de l'État après le passage d'Héléne a été l'opération la plus musclée de l'histoire de la Caroline du Nord. « Après une catastrophe, les moyens aériens jouent un rôle vital, car ils nous permettent d'acheminer des produits de première nécessité dans les zones dévastées », explique-t-il. « Nous évacuons également des personnes par hélitreuillage et nous nous posons pour effectuer des sauvetages. » Lors du passage d'Héléne, l'équipe de la NCHART a effectué 540 sauvetages aériens et réalisé 196 hélitreuillages.

## UNE PERFORMANCE SANS FAILLE AUX LIMITES DU POSSIBLE

L'adjudant-chef 3, John Seeger, membre de la Garde nationale de Caroline du Sud pour la compagnie Alpha 2 du 151<sup>e</sup> régiment d'aviation, est également intervenu après l'ouragan. Son unité avait pour mission de mener des opérations de quadrillage dans les vallées, puis de rester en vol stationnaire ou d'atterrir sur des zones spécifiques pour effectuer des opérations de ravitaillement ou de secours aux personnes en détresse. « Les zones d'atterrissage de cette mission étaient extrêmement étroites, 1,15 x 1,15 m », précise-t-il. « Il fallait bien calculer l'atterrissage, mais aussi le décollage. Il y avait beaucoup de vent et de multiples obstacles sur notre route, notamment des arbres couchés et des lignes électriques. Il fallait donc manœuvrer avec une grande précision. » Pilote de Lakota depuis 2020, John Seeger et son équipage ont effectué 57 sauvetages, dont 12 d'animaux domestiques, et livré plus d'une tonne d'aide d'urgence.



« Le Lakota était l'appareil idéal pour cette mission. Nous l'avons poussé jusqu'à ses limites, et il s'est parfaitement comporté », souligne-t-il.

## UNE MARGE DE PUISSANCE INÉGALÉE

Le sergent-chef James Bailey, chef d'équipe et opérateur de treuil du Lakota piloté par Kevin Deharo pendant les opérations de secours, explique qu'il s'entraîne régulièrement pour ce type de mission. « Nous pratiquons sans cesse des sauvetages dans cette région [de Caroline du Nord] », indique-t-il. « Grâce à cet entraînement intensif, nous sommes prêts à faire face à toute éventualité. » Selon Kevin Deharo, le comportement de l'hélicoptère a été exemplaire malgré les conditions difficiles. Ainsi, les pilotes ont pu se concentrer sur leur mission plutôt que sur l'appareil. « Je suis vraiment satisfait des performances de l'hélicoptère durant cette mission », conclut-il. « Nous avons manœuvré dans des espaces restreints, mais nous avons suffisamment de marge de puissance pour mener nos missions à bien. C'est indéniable, il [le Lakota] nous a aidés à jouer un rôle positif dans cette terrible situation. »

**2 :** Dans la cabine du Lakota, l'équipage se prépare à secourir les victimes de l'ouragan Héléne.

**3 :** Les missions effectuées par la NCHART après le passage de l'ouragan Héléne ont été les plus intenses de son histoire.

**4 :** Lors du passage d'Héléne, l'équipe de la NCHART a effectué 540 sauvetages aériens et réalisé 196 hélitreuillages.





# UNE ASSISTANCE LOCALE POUR LES OPÉRATEURS AFRICAINS

À l'occasion du 30<sup>e</sup> anniversaire de la présence d'Airbus dans le sud de l'Afrique, Nam-Binh Hoang explique vouloir fournir des services de plus en plus complets aux clients et aux opérateurs.

Article : Ben Peggie

« Environ 80 personnes travaillent dans notre bureau sud-africain », indique Nam-Binh Hoang, Managing Director d'Airbus Helicopters en Afrique du Sud. « Presque tous les employés sont originaires du pays. Ce sont donc des Sud-Africains qui soutiennent les opérateurs locaux. À l'heure actuelle, près de 500 hélicoptères sont en service en Afrique du Sud, dont la plupart sont des modèles Airbus. Au cours des 30 dernières années, notre équipe s'est appliquée à améliorer continuellement le support apporté aux opérateurs présents en Afrique subsaharienne. » Dans une zone où les appareils Airbus effectuent des missions très variées, allant du maintien de l'ordre à l'aviation privée, en passant par la défense, l'exploitation minière, les visites touristiques et la préservation de la faune et de la flore, il est indispensable de disposer

de compétences très pointues. La diversité des opérations se reflète naturellement dans les activités de l'équipe. « Nous sommes chargés de la vente des hélicoptères, de l'assemblage, de la maintenance, de la vente des pièces de rechange, de la formation des pilotes, du support technique et des services CAMO », souligne Nam-Binh Hoang.

## MISSIONS À HAUTE ALTITUDE

Sur le continent africain, les conditions peuvent être difficiles, aussi bien pour les hélicoptères que pour les équipages. Les opérateurs interviennent non seulement par fortes chaleurs, mais également à haute altitude. Johannesburg se situe par exemple à 1 700 mètres. Le paysage du Kenya est très montagneux. Fort heureusement, la performance des hélicoptères Airbus ne faiblit pas, même dans



les conditions les plus chaudes et à très haute altitude. Le H125, qui a fait ses preuves à maintes reprises, est un modèle particulièrement apprécié des clients locaux. « C'est au Kenya que j'ai eu mes premiers échanges avec un client africain », se souvient Nam-Binh Hoang. « Il est venu me voir pour me dire que notre H125 fonctionnait parfaitement et que sa puissance permettait de le déployer partout, quelles que soient les conditions. L'appareil maintient sa performance en haute altitude et par temps chaud. C'est un hélicoptère extraordinaire. » Selon Nam-Binh Hoang, si le H125 est très prisé dans la région, le H145 à cinq pales ne tardera pas à s'imposer. « En se posant sur l'Aconcagua en Amérique latine, cet appareil a démontré qu'il était parfaitement adapté aux opérations en haute altitude et par temps chaud », poursuit-il. « Le BK117 est bien implanté dans plusieurs pays, mais le H145 à cinq pales apparaît comme l'évolution naturelle pour les opérateurs qui souhaitent renouveler leur flotte ou les nouveaux acteurs qui entrent sur le marché. »

## DES VOISINS SUR QUI COMPTER

Nam-Binh Hoang est convaincu que l'implantation locale du Customer Centre est la clé de son succès en raison de l'impact positif de ses activités sur les missions des opérateurs. « Nous voulons démontrer que nous sommes capables d'apporter un support local en Afrique du Sud. Pour ce faire, nous veillons à répondre aux besoins de nos clients », indique-t-il. « Nous investissons par exemple dans nos capacités locales pour pouvoir réparer les pales sur place plutôt que de les envoyer en France, à Singapour ou aux États-Unis. » Pour faire face aux défis



rencontrés par la chaîne d'approvisionnement, Airbus Helicopters a investi dans ses stocks en Afrique afin de réduire les délais de livraison des pièces de rechange grâce à une plus grande proximité avec les opérateurs locaux. Par ailleurs, l'entreprise propose désormais aux opérateurs des kits de maintenance leur permettant d'acheter en bloc l'ensemble des pièces nécessaires pour une visite à 600/750 heures de vol sur leur H125. Dans le domaine de la formation, un nouveau simulateur à réalité virtuelle, le premier de ce type installé en Afrique, permettra aux pilotes de se perfectionner, au sol et en toute sécurité, dans l'exécution des procédures de vol normales, spéciales et d'urgence. Nam-Binh Hoang entend offrir à ses clients des services de plus en plus performants et estime que la proximité est essentielle pour y parvenir : « Nous ne sommes pas à 10 000 km de leur base. Nous sommes leurs voisins et nous leur fournissons les services dont ils ont besoin. »

**2 :** Nam-Binh Hoang, Managing Director d'Airbus Helicopters en Afrique du Sud.

**3 :** Les services médicaux d'urgence font partie des missions effectuées par les hélicoptères Airbus en Afrique du Sud et à travers le continent africain.

**4 :** Un H125 observe des éléphants dans leur milieu naturel.





# UNE ÉQUIPE SOUDÉE AU SERVICE DE L'INTEROPÉRABILITÉ EUROPÉENNE

1

Avec l'autonomie croissante des drones, la coopération entre les plateformes sans pilote et les hélicoptères pilotés ne cesse de gagner en importance. Financé par l'Union européenne, le projet MUSER (manned unmanned teaming system for helicopters) vise à développer les composantes d'une capacité CUC-T (Crewed-Uncrewed Teaming) destinée à un futur système de combat aérien, en mettant l'accent sur l'interopérabilité des plateformes.

Article : Ben Peggie

Le périmètre du projet MUSER est vaste. Ce programme est en effet constitué de nombreuses composantes mobiles qui se déplacent simultanément (et indépendamment les unes des autres) dans deux pays différents. Regroupant les principaux acteurs du secteur aéronautique et de défense européen, il a pour mission d'associer les hélicoptères et les drones de divers constructeurs pour les faire collaborer dans plusieurs pays. Il vise également à élaborer un cadre européen comprenant un protocole d'échange commun. Lors des derniers essais en vol, le H130 FlightLab et le drone VSR700

d'Airbus ont effectué en France une opération conjointe, tandis qu'un hélicoptère Leonardo collaborait avec un véhicule optionnellement piloté (OPV) en Italie. Dans le cadre de cette campagne, le H130 a collaboré avec l'OPV grâce à une liaison par satellite permettant le transfert de données en temps réel entre les aéronefs. Parallèlement, le VSR700 interagissait avec l'hélicoptère italien. Les essais ont démontré l'interopérabilité des différents appareils sur de grandes distances, au-delà des frontières, montrant ainsi qu'ils pouvaient être intégrés dans un système CUC-T. Thales a fourni une station



2

de supervision et une station de débriefing de la mission. De leur côté, les ministères de la Défense français, italien et espagnol ont élaboré les concepts opérationnels des essais.

## TRAVAILLER ENSEMBLE POUR CRÉER UN SYSTÈME COLLABORATIF

Vanessa Blaise, Research and Technology Programme Manager au sein d'Airbus Helicopters, a piloté la participation de l'entreprise à ce projet. Au vu du nombre de partenaires impliqués, il n'est pas étonnant qu'elle souligne l'importance de l'étroite collaboration des divers participants. D'autant plus qu'il s'agissait de réaliser une démonstration complexe : « Il y avait un formidable esprit d'équipe », confie-t-elle. La pression était forte, car il s'agissait de mener à bien un projet avec des marges étroites et un cadre fixe, impliquant de nombreuses parties prenantes. « Nous devons impérativement respecter les délais », précise Vanessa Blaise. « Chaque hélicoptère, chaque drone et chaque logiciel devait être prêt début octobre pour la démonstration prévue pour les ministères de la Défense impliqués. Heureusement, tout s'est bien passé. » Une démonstration d'interopérabilité réussie grâce au soutien des près de 80 employés

d'Airbus Helicopters mobilisés sur le projet MUSER. « Comme le programme avait pour objectif d'utiliser des technologies existantes, nous avons déployé le FlightLab et le VSR700 », explique Vanessa Blaise. « Il nous a toutefois fallu définir l'architecture du système, adapter la station au sol du VSR700 qui commande le transfert de données et installer une tablette sur le H130, agissant comme une station de mission à distance. »

## DES RÉSULTATS AU-DELÀ DES ATTENTES

Les essais en vol visaient à démontrer les niveaux d'interopérabilité (LOI) 2 à 4, c'est-à-dire la réception directe des données du drone par les hélicoptères pilotés et la station au sol (LOI 2) ainsi que le contrôle et la surveillance du drone depuis le cockpit des hélicoptères (LOI 4). Dans l'un des scénarios mis en œuvre, drones et hélicoptères pilotés ont effectué une mission de lutte contre la piraterie. Le drone a tout d'abord mené une opération de surveillance, au cours de laquelle il a repéré une activité suspecte sur un navire. L'hélicoptère a alors rejoint le théâtre d'opérations et pris le contrôle total du drone en vue d'une intervention. La coopération entre les hélicoptères et les drones ne cesse de gagner en importance, car ces appareils peuvent effectuer un large éventail de missions permettant de protéger les personnes et les infrastructures critiques. « Les résultats de la démonstration d'interopérabilité ont dépassé les attentes », souligne Vanessa Blaise. « Les drones permettent de protéger les hélicoptères, de renforcer leur survivabilité et de limiter les pertes. Ces essais ont démontré que nous étions capables de répondre rapidement aux attentes des clients et des opérateurs. De plus, ils nous permettront d'orienter nos futurs travaux de recherche et développement. »

**1 :** L'Airbus H130 FlightLab et le VSR700 d'Airbus ont collaboré dans le cadre du projet MUSER.

**2 :** Vanessa Blaise, Research and Technology Programme Manager au sein d'Airbus Helicopters.

**3 & 4 :** L'équipage du H130 FlightLab a pu prendre le contrôle du drone VSR700 au cours de la démonstration.



3



4

1



# PRÉPARER AUJOURD'HUI LES RÉVOLUTIONS DE DEMAIN

Airbus Helicopters a organisé en octobre son premier symposium « M Days ». Riche en conférences, démonstrations et expositions, cet événement a réuni pendant deux jours près de 80 opérateurs militaires venus de 20 pays pour échanger leurs vues sur les hélicoptères d'aujourd'hui et de demain. William Sampson, Head of Marketing and Sales Development, explique pourquoi Airbus Helicopters a décidé de lancer cette initiative.

Article : Ben Peggie

## POURQUOI ÉTAIT-CE LE BON MOMENT POUR ORGANISER LES M DAYS ?

**William Sampson :** En tant que premier constructeur mondial d'hélicoptères et de drones, nous avons une responsabilité. Nous devons nous préparer à relever les défis sécuritaires actuels et futurs, à l'horizon 2040 et au-delà. L'avenir de notre secteur soulève actuellement de nombreuses questions et Airbus est l'une des rares entreprises à pouvoir réunir un groupe d'experts capables de les examiner et de déterminer si nous nous posons tous les mêmes questions, et si ces questions sont les bonnes. Nous souhaitons confronter les différents points

de vue et réunir l'expertise nécessaire pour évaluer si les hélicoptères classiques, tels que nous les connaissons et les aimons aujourd'hui, seront encore les appareils dont nous aurons besoin à l'avenir. Si ce n'est pas le cas, de quels appareils aurons-nous besoin ? Il ne s'agit pas seulement d'écouter les clients et de savoir ce qu'ils pensent de nos produits, mais de façonner l'avenir des voilures tournantes et des drones militaires. Nos concurrents ne disposent pas d'une gamme de produits aussi large ni d'une base de clients internationaux aussi vaste et n'ont donc pas la possibilité de réunir des points de vue aussi divers pour définir nos réponses aux menaces

1 : L'ensemble de la gamme militaire d'Airbus Helicopters a été présentée à l'occasion des M Days. Un H225M, un H175M et un H160M exposés lors de l'événement.



2

actuelles. Il est important de relever ces défis collectivement. Cet échange de perspectives a été particulièrement apprécié des participants.

## LES DIFFÉRENTS OPÉRATEURS RENCONTRENT-ILS TOUS LES MÊMES DÉFIS ?

**W.S. :** Certains aspects concernent l'ensemble des clients. C'est le cas par exemple des opérations, de la disponibilité, de la survivabilité et des futures opérations dispersées. Il s'agit d'interrogations communes qui préoccupent l'ensemble des acteurs du secteur. L'armée, les autorités chargées de la sécurité et les opérateurs sont soumis à de fortes pressions. Ils sont contraints d'accomplir un grand nombre de missions critiques avec des budgets limités et une chaîne d'approvisionnement en difficulté. Certains jugements sont largement partagés en ce qui concerne l'utilisation des drones et la collaboration CUC-T (Crewed-Uncrewed Teaming) dans les futurs conflits. Nous savons que c'est une partie de la réponse, c'est pourquoi nous essayons de définir la meilleure façon d'intégrer cette approche dans un concept opérationnel afin de pouvoir développer de futurs produits. Il s'agit donc d'un cycle extrêmement accéléré qui préfigure sans aucun doute un changement de génération dans le secteur des hélicoptères.

## QUELLES ONT ÉTÉ LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE LA RENCONTRE ?

**W.S. :** Les notions de capacité multimission et d'approche modulaire, notamment dans le contexte de la guerre hybride, ont largement dominé les M Days. Les discussions ont montré que nous sommes confrontés à des défis similaires, mais il serait erroné d'en conclure qu'il existe une réponse unique. Pour le développement de la prochaine génération d'hélicoptères militaires, différentes conceptions concurrentes sont actuellement à l'étude, y compris des modèles à grande vitesse



3



4

à rotor basculant. En cas de conflits hybrides dans un monde de plus en plus incertain, c'est-à-dire d'affrontements pouvant durer des années sur le territoire national d'un opérateur, la vitesse est sans doute un aspect essentiel, mais ce n'est pas la priorité. Nous devons avant tout assurer la résilience de notre industrie pour être en mesure de mener à bien de multiples missions simultanément, en temps de paix comme en temps de guerre. Il faut notamment pouvoir réparer les réseaux électriques détruits par l'ennemi, sauver les personnes menacées par la destruction d'un barrage et mener des missions de secours d'urgence. La polyvalence est primordiale.

2 : William Sampson, Head of Marketing and Sales Development au sein d'Airbus Helicopters.

3 : Un H225M hongrois en vol. Les représentants de 20 forces armées du monde entier ont participé à l'événement.

4 : Le prototype de H145M effectuant une démonstration devant 80 spectateurs.



# L'ÉCUREUIL ET LES ABEILLES, UNE FABLE MODERNE...

Sur fond de catastrophe naturelle, des abeilles ont bénéficié d'un baptême de l'air hors norme accrochées sous un Écureuil du SAF. Monsieur de La Fontaine en aurait sans doute fait une fable...

Article : Alexandre Marchand

Dans les premiers jours de septembre 2024, d'intenses intempéries frappent les Pyrénées françaises. La vallée d'Aspe subit des pluies torrentielles entraînant glissements de terrains et inondations. La route nationale 134, qui relie la France à l'Espagne par le tunnel du Somport, est coupée, les réseaux d'eau et d'électricité subissent également d'importants dégâts.

## PRÊT POUR LA MISSION

« Les premiers effets de la crue d'Aspe se font sentir dans la nuit du 6 au 7 septembre », raconte Jérôme Delhome, pilote et chef de base Pyrénées de SAF Hélicoptères à Ger. La société y stationne tout au long de l'année un H125 utilisé pour le travail aérien dans la région. « La crue prend de l'ampleur dans la nuit, les autorités lancent

des alertes à temps, les habitants évacuent, aucune victime n'est à déplorer » poursuit Jérôme Delhome. « Mes assistants et moi-même sommes prêts à intervenir dès le matin du 7 septembre, mais le vent est trop fort. Il nous faut attendre la fin de journée pour lancer les premières missions logistiques au profit des secours. »

## OPÉRER 24/24 H

Tous les transports se font l'élingue, avec des longueurs variant de 25 à 70 m en fonction du relief. L'hélicoptère est également utilisé pour transporter les affaires de particuliers dont les habitations ont été ravagées. L'hélicoptère léger fait une fois de plus la démonstration de sa valeur, enchaînant jusqu'à six heures de vol par jour sans interruption. Une quinzaine de jours après ces

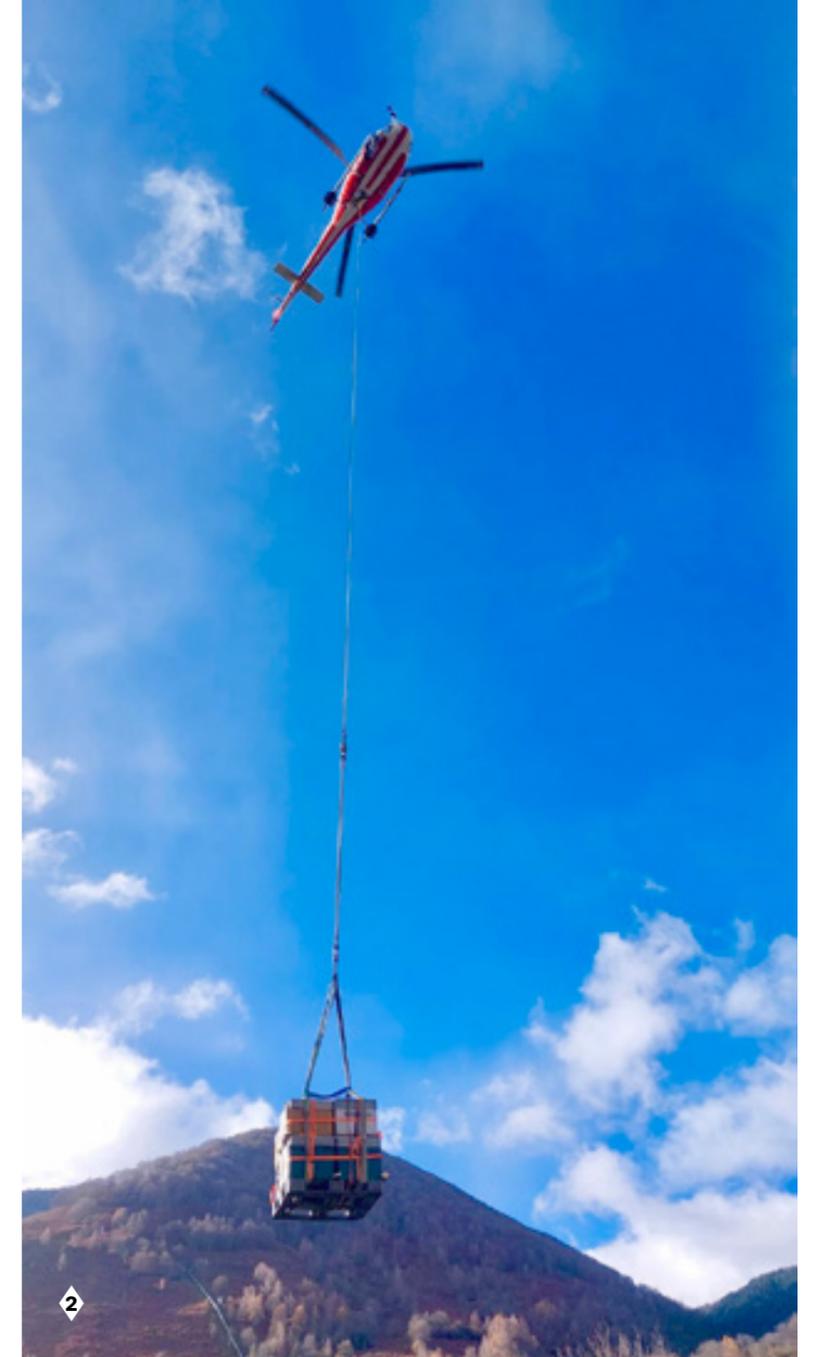
événements dramatiques, la base du SAF reçoit un appel du parc national des Pyrénées : la situation des apiculteurs qui ne peuvent plus accéder à leurs ruches installées sur le plateau de Layers devient critique. Les chemins forestiers sont détruits par les coulées de boue, les véhicules ne passent plus, le plateau n'est plus accessible qu'à pied. Or, il leur faut non seulement récolter plusieurs centaines de kilos de miel, mais en plus redescendre les ruches dans la vallée pour l'hivernage. A lui tout seul, l'Écureuil va sauver toute une économie locale.

## DU MIEL DANS LE CIEL

« La première partie du travail consiste à ramener le miel, détaille le pilote. En deux rotations, j'en descends près d'une tonne jusqu'à la commune de Borce, 300 m plus bas, en fond de vallée. » Pendant ce temps, les apiculteurs démontent leurs ruches et préparent leur transport sur des palettes. « Nous en mettons une douzaine par palette, pour une masse totale d'environ 700 kg. Nous n'avons pas de problème avec cette charge, mais nous avons peur que les ruches se déforment pendant leur transport et que les abeilles s'échappent. »

## UNE RUCHE EN PLEIN VOL

En temps normal, le transport des ruches se fait sur des remorques de nuit, quand les insectes dorment. Le bruit, le souffle du rotor et la possible déformation des ruches incitent à la prudence : les abeilles sont donc enfumées dans leur ruche la veille au soir pour offrir quelques heures de tranquillité supplémentaires pendant le transport. Le lendemain matin, les assistants responsables de l'accrochage des charges à l'élingue travaillent avec des équipements de protection propres aux apiculteurs. Le pilote, 35 m plus haut, ne risque rien et ne porte aucune protection particulière. Après les deux rotations pour ramener le miel, cinq autres permettent de descendre les ruches en fond de vallée. Les vols ne durent guère plus de huit minutes. Toute l'affaire est pliée en moins d'une heure. « Je suis pilote professionnel d'hélicoptère depuis 1997 et j'ai dépassé les 16 000 heures de vol, dont 12 000 sur la famille Écureuil, explique Jérôme Delhome. J'ai transporté de tout dans ma carrière, des vaches, des chevaux, des moutons et des touristes... mais jusqu'à présent jamais d'abeilles ! Je retiens de cette mission que les abeilles ont apprécié ce vol d'un nouveau genre pour elles. Elles n'ont montré aucune agressivité et personne n'a été piqué. »



1 : Un H125 de SAF en action.

2 : Le miel a été transporté à Borce, 300 m plus bas dans la vallée.

3 : Environ 700 kg de miel ont été transportés au cours de l'opération.

# MULTIPLIER LES TALENTS POUR MULTIPLIER LES MISSIONS

Quelle que soit sa mission, le H160 ne se contente pas de relever le défi : il établit de nouveaux standards et rebat les cartes dans le segment des hélicoptères moyens. Alliant performance et efficacité, il repousse les limites de la technologie pour offrir une automatisation poussée et une visibilité exceptionnelle dans le cockpit. Parfaitement conforme aux normes de sécurité les plus élevées tout en optimisant les coûts de maintenance, il apporte à chaque client une véritable valeur ajoutée. Avec une consommation de carburant réduite, des niveaux sonores atténués et une cabine extrêmement spacieuse, le H160 présente tous les atouts nécessaires pour rendre le monde plus sûr.

# AIRBUS