

AIR ACTUALITÉS

LE MAGAZINE DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

EXERCICE DE L'OTAN
« RAMSTEIN FLAG 2024 »

HÉLICOPTÈRE
COMMENT SONT FORMÉS
NOS ÉQUIPAGES

PARIS 2024
MISSION ACCOMPLIE
ZOOM SUR LA BASE DE VILLACOUBLAY



CHARLES LECLERC
DE LA FORMULE 1
AU RAFALE

M 03007 - 774 - F: 4,50 € - RD



ÉDITO

IRRÉDUCTIBLES

Base aérienne: au-delà d'un simple «lieu de stationnement des forces ainsi que des moyens de support et de soutien répartis en unités»*, la base aérienne est surtout un outil de combat permettant à l'armée de l'Air et de l'Espace de conduire ses missions permanentes ou de projeter, dans des délais très courts et à tout moment, de la puissance ou des forces.

C'est sur les bases aériennes que des milliers d'Aviateurs œuvrent au quotidien et sans relâche au succès de leurs missions.

Cet été, la mission essentielle pour l'armée de l'Air et de l'Espace était de protéger l'espace aérien français de toute intrusion durant les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024.

Pour la base aérienne 107 de Vélizy-Villacoublay, au cœur du dispositif, il s'agissait d'accueillir et de soutenir l'état-major de commandement Air et le personnel venu en renfort, et de permettre la mise en œuvre des moyens dédiés pendant un mois et demi.

Depuis ce véritable village opérationnel mené par une cheffe et une équipe de soutien dévouées, les Aviateurs ont rempli leur tâche.

«*La seule chose que nous ayons à craindre, c'est que le ciel nous tombe sur la tête!*», disait Astérix, irréductible Gaulois.

Pas tant que les Aviateurs seront là pour le protéger.

*Définition de la base aérienne dans le Code de la Défense

**Commandant
LINDSAY BISET**

Rédacteur en chef d'*Air actualités*
Ancien commandant de l'escadrille
SPA 96 «Gaulois»



Réseaux sociaux et informations en continu



L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

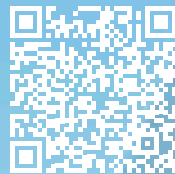


**RETROUVEZ LA PAROLE
DU CHEF D'ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE DE L'AIR
ET DE L'ESPACE SUR SON COMPTE X
@CEM_AAE**

Boutique officielle

ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

En partenariat avec Redskins, retrouvez le blouson
Jet French Atlas-Dark Navy



boutique.aireospace.fr



AIR ACTUALITÉS

LE MAGAZINE DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Service d'information et de relations publiques
de l'armée de l'Air et de l'Espace (SIRPA Air et Espace)
60, boulevard du Général Martial Valin 75 509 Paris Cedex 15
Tél. : 09 88 68 57 57
E-mail : sirpae.air-actualites.fct@def.gouv.fr

Directeur de la publication :
Col Mathieu Deflandre, chef du SIRPA Air et Espace

Rédacteur en chef :
Cdt Lindsay Biset (57 41)
Rédactrice en chef adjointe :
Cne Alexandra Lesur-Tambuté (57 50)
Secrétaire de rédaction :
Frédérique Moysan-Yakobondé (57 57)
Rédaction :
Cne Laura Bruley,
Lt Mathilde Lasserre (57 49), Lt Thomas Hary (57 38),
Slt Alice Roche (57 42), Asp Flavie Colinot,
Antoine Frélon (alternant)

Conception graphique :
Sylvain Perona (57 51), Sgc Rémi Najean (57 48),
Sgt Méline Paul (57 32), Sgt Emmanuel Tseng-King (57 37),

Photographies :
Adc Jean-Luc Brunet (57 36), Adc Sébastien Lafargue,
Sgc Julien Fechter, Sgc Morgane Vallé (57 56)

Iconographie :
Adc Thierry Gérard (57 53), Cal Pierre Guérin (23 37)

Édition :
Délégation à l'information
et à la communication de la Défense
60, boulevard du Général Martial Valin 75 509 Paris Cedex 15

Publicité :
ECPAD - Karim Belquedour : 01 49 60 59 47
regie-publicitaire@ecpad.fr

Imprimerie :
Imprimerie DILA,
26, rue Desaix 75727 Paris cedex 15



Abonnement et vente au numéro :

ECPAD : 01 49 60 52 44
routage-abonnement@ecpad.fr
Tirage 30 000 exemplaires mensuels
Dépôt légal : à parution
ISSN 0002 2152
TOUS DROITS

DE REPRODUCTION RÉSERVÉS

Les manuscrits et les photos non insérés ne sont pas
rendus. La reproduction des articles est soumise à
l'autorisation préalable de la rédaction.



36



20



32



48

PORTRAIT

**4 INTERVIEW DU DIRECTEUR
DES RESSOURCES HUMAINES**
« Une politique agile et moderne »

ACTUALITÉS

**6 LES ACTUALITÉS MARQUANTES
DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE**

PRÉPARATION DES FORCES

20 « RAMSTEIN FLAG 2024 »
Au plus près de la réalité

INNOVATION

28 ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE
Le CESA, incubateur de la chaire SA²

ÉVÈNEMENT

32 JOURNÉES PORTES OUVERTES
À la découverte d'Istres

DOSSIER

36 PARIS 2024
Mission accomplie pour la base de Villacoublay

AU CŒUR DES UNITÉS

48 HÉLICOPTÈRE
Comment sont formés nos équipages

CULTURE

54 LES AUDACIEUSES
Les premières femmes dans la conquête de l'air

56 LIBRAIRIE, LOISIRS, INSIGNE, ANNONCES...

Publicité : [couverture : SOLIDARM, AGPM, GMF] - [pages intérieures : UNED, CARAC]

Couverture : sergent-chef Julien Fechter - Armée de l'Air et de l'Espace

Poster : sergent-chef Morgane Vallé - Armée de l'Air et de l'Espace

RESSOURCES HUMAINES

« UNE POLITIQUE AGILE ET MODERNE »

En cette rentrée 2024, la rédaction d'Air actualités est allée à la rencontre du général de corps aérien Philippe Hirtzig, récemment nommé directeur des ressources humaines de l'armée de l'Air et de l'Espace.

Par le **lieut szsdzs Mathilde Lasserre**

Photo **sergent Guillaume Brelivet**

Fruit d'exigeantes années de formation à l'École de l'air, le général de corps aérien Philippe Hirtzig obtient, en 1991, son brevet de pilote de transport.

Rapidement intégré en unité opérationnelle, il gravit les échelons au fil des missions. «*Ma première partie de carrière est commune à celle des pilotes de transport, déclare-t-il. Lentement mais sûrement, j'ai accédé à des postes à plus hautes responsabilités, allant de jeune pilote à commandant d'une unité navigante.*» En 2003, sa rentrée sur les bancs de l'École de guerre marque un premier tournant dans sa carrière. «*Pour un officier supérieur, la scolarité à l'École de guerre est une étape primordiale pour tenir les plus hautes responsabilités militaires.*» Une réussite qui le propulse, dans un premier temps, à des postes de commandement. Il prend ainsi les rênes du Centre d'instruction des équipages de transport de Toulouse en 2004, puis de la base aérienne 123 d'Orléans, en 2011. Entre-temps, le général Hirtzig met un pied dans le grand domaine que sont les ressources humaines (RH),

«*un domaine très proche de celui du commandement*», indique-t-il. D'abord en devenant conseiller en gestion du personnel navigant à la Direction du personnel militaire de l'armée de l'Air en 2007, ensuite en étant nommé secrétaire général du Conseil de la fonction militaire Air en 2013. Naturellement, après avoir tenu d'autres postes clés à l'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, des Armées ou encore au cabinet du ministre, le général Hirtzig arrive, en 2022, à la Direction des ressources humaines



Fidélisation des troupes, modernisation des outils numériques et transformation organisationnelle

de l'Air et de l'Espace ait une capacité opérationnelle maximale, c'est-à-dire qu'elle soit en capacité de fournir ses moyens en tout temps, tout lieu. À cette fin, le général Hirtzig a déterminé trois grands enjeux : la fidélisation des troupes portée par l'action ministérielle «*Fidélisation 360*», la modernisation des outils numériques et la transformation organisationnelle. Une transformation qui passe notamment par le chantier ADP-PM (administration du personnel-personnel militaire), en phase

de l'armée de l'Air et de l'Espace (DRHAAE). En premier lieu, il occupe le poste d'adjoint au directeur des ressources humaines. «*C'était déjà une progression tant en grade qu'en responsabilités. Cela m'a permis d'appréhender la complexité de ce milieu en constante évolution, car, ici, il faut en savoir beaucoup pour pouvoir un peu, souligne-t-il. Nous avons cette culture du détail et nous sommes attentifs à chaque situation, aussi complexe et individuelle soit-elle.*»

Le 1^{er} août 2024, le général Hirtzig a été nommé directeur des ressources humaines de l'armée de l'Air et de l'Espace. Il succède ainsi au général d'armée aérienne Manuel Alvarez récemment promu inspecteur général des armées. «*Mon intention est simple : je souhaite une politique RH agile et moderne en termes de recrutement, de formation, de gestion des parcours et de reconversion. Pour cela, il faudra qu'elle soit comprise et acceptée par les Aviateurs : c'est la condition de sa réussite. Avec un déploiement efficace au niveau local : c'est le moyen de sa réussite.*» L'objectif étant que l'armée



Le général de corps aérien Philippe Hirtzig, nouveau DRHAAE, souhaite l'épanouissement de chacun.

de préfiguration depuis l'été 2024. Ainsi, les bureaux ressources humaines (BRH) des bases aériennes deviendront les principaux interlocuteurs RH des Aviateurs (lire page 16). Plus réactive en décisions, plus robuste en traitement des demandes et plus performante dans le conseil des administrés, cette chaîne de proximité «*100 % air*» doit simplifier les processus pour «*répondre aux attentes des Aviateurs, quels que soient leur organisme et leur lieu d'affectation.*»

Autre sujet des plus importants, les HDVS (harcèlement, discrimination, violence sexuelle et



sexisme). Le nouveau DRHAAE y apporte une vigilance toute particulière : avec la mise en place d'un ensemble de mesures et l'entretien d'un réseau d'interlocuteurs clés, la tolérance zéro en est le maître mot.

Comme de nombreux Aviateurs, le général de corps aérien Philippe Hirtzig a gravi l'escalier social de l'armée de l'Air et de l'Espace. Après 36 ans à servir le drapeau, il souhaite une politique RH «*agile et moderne*», visant l'épanouissement de chacun. Un défi qu'il est prêt à relever dans les années à venir. ■

**ÉCOLE DES PUPILLES DE L'AIR ET DE L'ESPACE
CÉRÉMONIE DE REMISES D'INSIGNES AUX ÉLÈVES,
SYMBOLE D'APPARTENANCE À L'ÉCOLE**



C'est le début d'une grande aventure pour les « pipins » qui viennent d'intégrer l'École des pupilles de l'air et de l'espace. Ainsi, Le 25 septembre 2024 et comme chaque année, les élèves recevaient leurs insignes. Cette cérémonie qui allie tradition, fierté et émotion, marque un moment fort dans la vie des nouveaux élèves et de leurs familles. La remise de l'insigne a été précédée de la présentation au drapeau et de la lecture, par un élève, de la citation de l'élève Jacques Lorenzi, premier pipin mort pour la France. Ensuite, les autorités civiles et militaires, cadres et anciens élèves ont accroché l'insigne sur la veste des nouveaux arrivés. Bien plus qu'un simple acte symbolique, la remise de l'insigne renforce le sentiment d'appartenance à l'école. Enfin, pour ajouter une touche spectaculaire à cette journée mémorable, la cérémonie a été survolée par un avion de chasse, un Mirage 2000D de la base aérienne 133 Nancy.



**SEMAINE NATIONALE DU CHIEN
PREMIER CANICROSS DE
L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE**

La base aérienne (BA) 115 d'Orange a accueilli des binômes un peu particuliers le 3 octobre 2024. Le Canicross, sport de plus en plus populaire, a trouvé une nouvelle dimension au sein de l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE). Cette course, qui associe la course à pied et le chien de traction, a permis de mettre en lumière le rôle essentiel joué par les chiens dans la protection des BA. Le Centre de préparation opérationnelle du combattant de l'armée de l'Air (CPOCAA), sur la BA d'Orange, où sont formés les futurs maîtres-chiens de l'AAE, a été le théâtre de cette première édition. Le caporal Florent et son chien Odjengo du commando parachutiste de l'air n° 20 (CPA 20) ont franchi la ligne d'arrivée en tête, Johannick et Cyrex de la BA 115, ainsi que Kevin et Srix de la BA 705, ont complété le podium.

**TROPHÉE 2024 DES AILES BRISÉES
COMPÉTITION CARITATIVE
SUR LE GOLF DE L'EAE**

Le Trophée 2024 de l'association Les Ailes Brisées s'est déroulé le 5 octobre 2024 sur le golf de l'École de l'air et de l'Espace (EAE). Au-delà du sport, c'est un événement caritatif en soutien aux Ailes Brisées, association qui œuvre pour accompagner les familles des Aviateurs blessés ou disparus en mission. Grâce à la mobilisation et à la générosité des participants, la collecte des fonds permettra un soutien essentiel à l'association. Un beau geste de solidarité à travers le golf.

**INITIATIVE CSPO
DIX ANS, DIX PAYS**

Cette année, l'initiative Opérations spatiales interalliées (Combined Space Operations - CSPO) célèbre dix ans d'engagement collectif de ses participants en tant qu'acteurs responsables de l'espace. L'initiative CSPO facilite et améliore la coordination des activités spatiales pour la sécurité nationale. Elle s'est progressivement élargie et compte aujourd'hui dix partenaires : l'Allemagne, l'Australie, le Canada, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, la Norvège, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. Au fil des années, la France a collaboré étroitement pour répondre aux défis et opportunités de ce domaine en pleine évolution, et pour fournir des capacités résilientes, agiles, sécurisées et interopérables. La France se réjouit de poursuivre la coopération afin de faire preuve de comportements responsables et promouvoir un domaine spatial sûr, stable et durable.



**ERRATUM
MÉPRISE SUR LE PRÉNOM
DU COLONEL PAPPALARDO**

Une erreur s'est glissée dans le numéro 773 d'Air actualités. En effet, en page 11 des actualités, dans les passations de commandements, ce n'est pas le colonel Bruno Pappalardo mais bien le colonel David Pappalardo qui a pris le commandement de la base aérienne 104 d'Abu Dhabi. Toutes nos excuses.



**EXERCICE «LOTUS»
ENTRAÎNEMENT DE HAUTE INTENSITÉ**

Du 23 au 26 septembre 2024, l'escadron de transport 4/61 « Béarn » a conduit l'exercice de projection « Lotus » en coordination avec le CPA 20. Cet exercice s'est déroulé sur le terrain de Cahors, à Rochefort ainsi qu'à Salon-de-Provence.

Pour une préparation opérationnelle efficace, les Aviateurs doivent être placés dans la situation la plus réaliste possible. C'est dans ce sens que l'exercice « Lotus », mené conjointement par l'escadron de transport (ET) 4/61 « Béarn » et le commando parachutiste n° 20 (CPA 20), a été réalisé, du 23 au 26 septembre 2024.

« Lotus » s'inscrit dans le cadre de l'entraînement de ces deux unités aux engagements opérationnels complexes. Il simule la mise en alerte, la projection puis le déclenchement de l'alerte Rapace tenue tout au long de l'année par les escadrons de la Brigade aérienne d'assaut et de projection (BAAP) dans le cadre de l'échelon national d'urgence (ENU).

Après une première phase de déploiement d'un groupe de transport opérationnel sur la plate-forme de Cahors, conforme au concept MORANE (mise en œuvre réactive de l'arme aérienne), la deuxième phase a eu lieu sur la base aérienne (BA) 721 de Rochefort qui abrite l'École de formation des sous-officiers de l'armée de l'Air et de l'Espace (EFSOAAE).

Sur la base rochefortaise, une trentaine d'élèves ont été impliqués dans un

scénario simulant une opération de type RESEVAC (évacuation de ressortissants). Après une séquence intense de libération, ponctuée d'échanges de tirs, ils ont été escortés vers un A400 M Atlas par le CPA 20. Ces jeunes élèves ont ainsi pu réaliser leur premier vol, de nuit, dans le cadre d'un exercice de haute intensité et mesurer pleinement l'exigence de l'engagement opérationnel dont ils seront bientôt les acteurs.

Enfin, la dernière partie de l'exercice s'est déroulée autour du bâtiment de l'Escadron d'initiation au vol à voile sur la BA 701 de Salon-de-Provence, lieu où s'entraînent les futurs pilotes de l'AAE. L'objectif de ce scénario était clair pour les commandos : procéder à la libération de ressortissants français, après la mise en place d'une Composite Air Operation (COMAO – mission aérienne complexe).

Avec l'appui du Centre air de saut en vol (CASV), une compagnie aéroportée a été larguée depuis un A400M Atlas pour commencer sa mission, appuyée par les

moyens de l'escadron d'hélicoptères 1/65 « Alpillès ». Un Joint Terminal Attack Controller (JTAC), un contrôleur aérien avancé appartenant aux équipes spécialisées du CPA 20, était en charge de la déconfliction (procédure de sécurité aérienne) et de la coordination des moyens aériens. Une fois les ressortissants français libérés et la plate-forme sécurisée, l'A400M a effectué un posé d'assaut pour les rapatrier.

Cette opération fait partie des entraînements conjoints réguliers entre le CPA 20 et l'ET 4/61 « Béarn » afin de favoriser leur coordination et leur capacité d'intervention.

De nombreux moyens ont été déployés par la BAAP, la Brigade des forces spéciales air (BFSA), le Centre de coordination du polygone de guerre électronique (CCPGE), la BA 123 d'Orléans, la BA 709 de Cognac, la BA 721 de Rochefort et la BA 701 de Salon-de-Provence lors de cet exercice. Des hélicoptères aux drones et aux systèmes de défense sol-air, tous les éléments étaient réunis pour créer un environnement de combat aussi réaliste que possible. Les équipages et les opérateurs ont ainsi pu développer leurs compétences en matière de prise de décision, de coordination et de résistance au stress, dans un contexte opérationnel simulé. ■

Environnement de combat aussi réaliste que possible



IMAGE DU MOIS

20 KM DE PARIS

Photo **caporal Pierre Guérin**

Le dimanche 13 octobre 2024, plus de 31 000 participants dont 600 Aviateurs se sont élancés au pied de la tour Eiffel sur un parcours à travers la capitale. Partenaire historique de la course, l'armée de l'Air et de l'Espace a une nouvelle fois répondu présente pour cette 46^e édition. Une version connectée était aussi organisée. Cette dernière permettait aux motivés ne pouvant se déplacer à Paris de participer à cette belle initiative. Au-delà du défi sportif que représentent les 20 kilomètres de Paris, c'est aussi un soutien de poids pour la Fondation des œuvres sociales de l'Air (FOSA) puisqu'une partie de chaque inscription lui était reversée.

ESCADRILLE AIR JEUNESSE

PREMIÈRE PROMOTION À MONT-DE-MARSAN

Au sein du régiment de chasse 2/30 «Normandie-Niémen», le commandant de la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan, le colonel Gilles Chanut, a rencontré les 24 nouveaux équipiers de l'EAJ et leurs familles. Lors de cette journée d'inauguration, ces filles et garçons âgés de 14 à 16 ans ont pu découvrir les missions de la base aérienne et rencontrer le personnel d'encadrement. À l'issue de ces échanges, les jeunes équipiers ont perçu leurs uniformes marquant le début d'une belle aventure. Au programme : histoire, métiers et traditions de l'institution, initiation à l'anglais aéronautique, visites des unités de la base montoise, exercices de recherche et de sauvetage, activités drones, sport, cérémonies, ou encore, topographie...

PRIX DE L'AUDACE

L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE RÉCOMPENSÉE

Tous les deux ans, l'Agence de l'innovation de défense et la Fondation maréchal Leclerc de Hautecloucq attribuent le Prix de l'Audace aux projets les plus innovants. Le prix 2024 a été remporté par le commandant Kévin de l'état-major des Forces aériennes stratégiques (FAS) et par le capitaine Sébastien de l'École de l'aviation de chasse (EAC), avec leur projet «PRESAGE». Ce système de débriefing post-mission permet notamment de visualiser la trajectoire des missiles sol-air en 3D pour l'analyse des manœuvres défensives des aéronefs. Plus d'infos dans le n° 773.

PRÉPARATION DES FORCES

LES RAFALE EN CAMPAGNE DE TIR EN CORSE

Dans le cadre d'une campagne de tir, huit Rafale et une centaine d'Aviateurs de la 30^e escadre de chasse (EC) de la base aérienne (BA) 118 de Mont-de-Marsan ont investi le tarmac de la BA 126 de Ventiseri-Solenzara. À partir du 16 septembre 2024 et pendant deux semaines, plusieurs sessions d'entraînement quotidiennes ont été réalisées afin de qualifier les équipages au tir air-air et air-sol. Les unités navigantes bénéficient des zones maritimes et montagneuses qu'offre la région corse pour optimiser l'entraînement des Aviateurs. Pour les escadrons de chasse, il s'agissait de la troisième campagne de tir air-air de l'année 2024 et la première air-sol.



© J. Fehner/Armée de l'Air et de l'Espace

SAUVETAGE EN MILIEU MARITIME

L'ET 68 « ANTILLES-GUYANE » AU SECOURS D'UN NAUFRAGÉ

Le 20 septembre 2024, une embarcation avec deux pêcheurs à bord avait coulé près de la commune de Sinnamary. Le lendemain, l'un des deux pêcheurs a pu être récupéré par un bateau, informant l'équipage de la disparition de son camarade. Rapidement alerté, un hélicoptère Puma de l'escadron de transport (ET) 68 a décollé sans attendre. Le temps était compté puisque, pour des raisons techniques, un sauvetage par hélitreuillage ne peut être fait que de jour. Arrivés sur la zone, les Aviateurs ont vite localisé le naufragé, à la dérive à des kilomètres de son embarcation. Ce dernier s'en est sorti indemne, à la suite d'un sauvetage de près de trois heures. Cette

mission d'évacuation sanitaire (ÉVASAN) a été coordonnée avec le centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) et la gendarmerie. Elle démontre une fois de plus la maîtrise technique des Aviateurs de l'armée de l'Air et de l'Espace. Stationné en Guyane, sur la base aérienne 367, l'escadron de transport 68 « Antilles-Guyane » tient une alerte « évacuation sanitaire » permanente. Cette dernière est régulièrement déclenchée au profit des populations civiles, sur demande de concours, ou des militaires engagés en Guyane.



© J. Fehner/Armée de l'Air et de l'Espace



RAFALE SOLO DISPLAY

UN MOIS DE RAYONNEMENT À L'ÉTRANGER

Faire partie de l'équipe du Rafale Solo Display (RSD) est un défi pour le pilote, mais aussi pour l'ensemble du personnel qui l'accompagne au fil des différents meetings et représentations. Passé par le Royaume-Uni et la Norvège en début de saison à l'occasion de meetings aériens internationaux, c'est à la fin de l'été que l'ensemble de l'équipe du RSD a montré sa capacité d'adaptation. Du 29 août au 23 septembre 2024, l'ambassadeur de l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) s'est projeté à Bucarest en Roumanie, puis a pris les airs en direction d'El Alamein en Égypte, pour revenir à Jesolo en Italie avant de terminer son périple à Sanicole en Belgique. Durant un mois, le Rafale repeint aux couleurs des 90 ans de l'AAE a volé dans les espaces aériens internationaux. Depuis 2009, le Rafale Solo Display est engagé comme ambassadeur de l'AAE afin de démontrer les capacités techniques du Rafale.

© J. Fehner/Armée de l'Air et de l'Espace

30 ANS DU CDAOA

CRÉATION D'UNE NOUVELLE UNITÉ

Photo **sergent-chef Maelig Cadiou**

L'armée de l'Air et de l'Espace a célébré le 10 octobre 2024 les 30 ans du Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA) ainsi que la création d'une nouvelle unité, le Centre Air de planification et de conduite des opérations et de défense aérienne (CAPCODA). Avec la création du CAPCODA, les unités en charge de la réalisation des missions de protection permanente de l'espace aérien national (police du ciel) et de conduite des opérations aériennes conventionnelles, en France ou à l'étranger (interventions militaires, évacuations de ressortissants, missions humanitaires, renforts interministériels...), à savoir le Centre national des opérations aériennes (CNOA) et le Centre Air de planification des opérations (CAPCO), ont aujourd'hui fusionné. Un centre de commandement et de conduite unique regroupe désormais les quatre zones d'opérations (territoire national, Europe, Afrique et monde).



La salle de planification et de conduite des opérations aériennes.



© M. Cadiou/Armée de l'Air et de l'Espace

CHARLES LECLERC DE LA FORMULE 1 AU RAFALE

L'armée de l'Air et de l'Espace a accueilli le pilote de Formule 1 Charles Leclerc au sein de deux de ses bases aériennes, dans le cadre d'un tournage documentaire de la chaîne Canal +. Les 25 et 26 septembre derniers, le Monégasque a été reçu au sein de l'escadron de transformation Rafale 3/4 « Aquitaine ». Au cours de deux missions d'entraînement opérationnel, la chaîne cryptée a pu le suivre en immersion dans le quotidien du métier de pilote de chasse. L'occasion pour de nombreux Aviateurs des bases aériennes 113 de Saint-Dizier et 115 d'Orange-Caritat de croiser une des plus grandes icônes actuelles des sports mécaniques.

Par le **lieutenant François Valverde** Photos **sergent-chef Morgane Vallé**

Initié depuis de longs mois, ce projet imaginé avec Canal + prend enfin forme en ce mercredi matin de septembre, en Haute-Marne. La phase de planification terminée, place à la conduite. Le colonel Emmanuel Auzias, commandant la base aérienne, accompagné par les deux pilotes de Rafale participant à la séquence sont sur le tarmac pour accueillir Charles Leclerc à son arrivée. Les poignées de mains chaleureuses sont captées par les caméras et lancent ce reportage qui a pour but de lier deux univers pas si éloignés que ça. Julien Fébreau, journaliste de Canal + et commentateur vedette de la Formule 1, est à l'initiative de cette plongée dans l'univers de l'armée de l'Air et de l'Espace. « C'est un projet que j'ai en tête depuis longtemps, près d'une quinzaine d'années. Il y a évidemment une pertinence et une évidence à faire se rencontrer ces deux univers que sont la Formule 1 et le Rafale. Dans les deux cas, la performance, la haute précision et les technologies de pointe sont au cœur du sujet. On touche à ce qui se fait de mieux dans ces domaines respectifs. »

À peine arrivé, tout s'enchaîne rapidement. Après une visite d'aptitude médicale,



le pilote de l'écurie Ferrari assiste à différents briefings. Pour la sécurité d'abord. Sur la mission, ensuite. Celle du jour est complexe et variée. Puis le *step* (départ aux avions). Pas de grille de départ cette fois, mais la machine dans laquelle embarque Charles Leclerc part quand même en pole position. Après une heure de vol, les deux Rafale sont ravitaillés par un A400M Atlas. Depuis la soute, l'équipe de tournage n'a rien manqué de cette phase. À plusieurs reprises au cours du vol, l'avion de transport tactique ouvre sa tranche arrière. Les Rafale s'approchent à seulement quelques mètres, permettant de capturer des images essentielles à la réalisation du reportage. Une des dernières étapes du

vol se déroule au large de Monaco. Un clin d'œil pour le natif du Rocher, vainqueur sur ses terres du dernier Grand Prix de la Principauté. C'est finalement de nuit que se posera l'ensemble des aéronefs, sur la base aérienne d'Orange, qui a inauguré son escadron Rafale quelques mois auparavant. Les premières sensations du Monégasque à la descente de sa place arrière sont enthousiastes. « Pour moi c'est un rêve d'enfant », confiera-t-il, malgré la fatigue liée à un vol éprouvant.

Attendu par une cinquantaine d'Aviateurs lors d'une réception organisée par la BA 115 et son commandant de base, le colonel Hugues Fouquet, le pilote de la Scuderia joue le jeu et prend le temps. Tous les Aviateurs présents auront un petit temps d'échange, une photo pour immortaliser la rencontre ou un autographe. Très populaire chez les fans de Formule 1, Julien Fébreau ne manque pas de sollicitations non plus. La mission est cependant loin d'être terminée. Après une nuit de repos, l'équipage de l'escadron de transformation Rafale (ETR) est de retour sur le tarmac. Les conditions météorologiques sont difficiles, ce qui force les pilotes à adapter la conduite de la mission prévue. Les équipes de Canal comme Charles Leclerc, habitués aux aléas du sport, partagent cette qualité des Aviateurs de savoir s'adapter rapidement. Sous forme d'un ultime arrêt aux stands, les avions de chasse



© M. Vallé / Armée de l'Air et de l'Espace

Le pilote de Formule 1 Charles Leclerc en séance d'entraînement sur Rafale.

sont ravitaillés au-dessus de la Méditerranée, pour pouvoir réaliser les derniers objectifs de la mission. À l'issue de deux heures d'entraînement, les deux Rafale se posent enfin à Saint-Dizier. Ravi de ce second vol, Charles Leclerc nous partage quelques impressions. « Bien qu'habitué aux G, ce ne sont pas les mêmes, au lieu d'être latéraux, là ils sont surtout verticaux. Les sensations sont incroyables, mais c'est très différent. » Finalement, il relève surtout des points communs : « Les valeurs de l'excellence, l'attention aux détails sont très similaires en Formule 1 comme dans un Rafale, car ce sont des machines extrêmement poussées technologiquement. Il y a ce même contraste entre les émotions, l'adrénaline ressentie et ce besoin de rester très calme pour pouvoir prendre des décisions assez rapidement. »

La ligne d'arrivée de ces deux jours en immersion se dessine pour le Monégasque. Une dernière petite séquence avec des Aviateurs de la BA 113, un dernier geste en direction des pilotes avec qui il aura partagé le quotidien durant ces 48 dernières heures, et voilà que s'achève ce beau projet. Tous les participants attendent désormais avec impatience d'en découvrir les images. ■



DIFFUSION TV

« Charles Leclerc Supersonique », le 3 novembre 2024 à 17h sur Canal + et disponible en replay sur MyCanal.

600
AVIATEURS ont foulé les rues de Paris lors de la 46^e édition des 20 km de Paris.

35000
PERSONNES ont visité la base aérienne 125 d'Istres lors des portes ouvertes des 28 et 29 septembre.

2400
AVIATEURS ont été mobilisés sur la base aérienne 107 de Villacoublay lors des JOP 2024.

130
AVIONS ont pris part à la 1^{re} édition de l'exercice multinational de l'OTAN « Ramstein Flag 2024 » en Grèce et ont réalisé 1 100 sorties aériennes.



FRANC SUCCÈS POUR LA 1^{re} ÉDITION DU SYMPOSIUM DE LA FORMATION DE LA DRHAAE

La première édition du Symposium de la formation de la DRHAAE s'est déroulée les 16 et 17 octobre 2024 sur la base aérienne 705 de Tours. Un événement qui a réuni près d'une centaine d'acteurs, civils et militaires, du domaine de la formation dont M. Sylvain Vacaresse, grand témoin de ce symposium et directeur de LearningSalad, qui a marqué les esprits. Outre les différentes autorités militaires, corps d'armées et services représentés, des représentants de sociétés et organismes civils ont assisté aux débats et participé activement aux ateliers collaboratifs qui ont rythmé cette première édition. La formation demeure un pilier stratégique et essentiel pour l'armée de l'Air et de l'Espace et permet à ses membres, qu'ils soient officiers, sous-officiers ou militaires du rang, de développer des compétences cruciales, de se perfectionner et, en définitive, de garantir le succès des missions.

LA RH MILITAIRE SE MODERNISE POUR SE SIMPLIFIER

La transformation en organisation des RH de l'armée de l'Air et de l'Espace se poursuit.

Au terme de la manœuvre de transformation dite « ADP-PM », l'ensemble des demandes RH des Aviateurs sera traité par les bureaux des ressources humaines (BRH) et le département d'assistance et d'expertise RH de l'armée de l'Air et de l'Espace. Cette chaîne 100 % Air a pour but de raccourcir les délais de traitement tout en consolidant les données qui peuvent impacter la solde des Aviateurs et leur faire bénéficier d'une relation directe avec leurs gestionnaires.



L'ensemble des Aviateurs du territoire métropolitain est concerné par cette modernisation qui se déroule en trois étapes :

- Été 2024 : modernisation des BRH de Tours, Romorantin, Évreux, Avord, Orléans, Taverny et Brest.
- Été 2025 : modernisation des BRH de Rochefort, Mérignac, Beauséjour, Cognac, Saintes, Cazaux, Mont-de-Marsan, Lyon-Mont Verdun, Ambérieu, Grenoble, Orange, Istres, Salon, Ventiseri-Solenzara, Luxeuil, Nancy, Saint-Dizier. Et création du BRH de Toulouse.
- À partir de l'été 2026 : mise en place en Île-de-France (Villacoublay et Paris).

Chaque Aviateur, quel que soit son organisme d'affectation, sera rattaché au BRH le plus proche de son lieu d'affectation. Une attention spécifique sera portée au personnel le plus éloigné. Les Aviateurs peuvent également compter sur les référents Air pour les orienter, véritables relais de proximité pour l'ensemble de leurs démarches et problématiques administratives.

SANTÉ • PRÉVOYANCE
PRÉVENTION • ACTION SOCIALE
SOLUTIONS DU QUOTIDIEN



Bien plus qu'une mutuelle

“BIEN PLUS QU'UNE MUTUELLE À MES CÔTÉS, UNE ALLIÉE DANS TOUTES LES ÉPREUVES”

Avec Unéo, sécurisez votre avenir, quoi qu'il arrive.
Pour tout savoir sur les solutions mises en place dans l'exercice de votre métier, scannez ce QR code.



Document publicitaire. Crédit photo : © Alamy Stock. Unéo, mutuelle soumise aux dispositions du livre I du Code de la mutualité, recruteurs référents AIR/NE. Sous le numéro 933 880 081 et dans le régime social en vigueur au 01/01/2024. Montreuil Cedex.

www.groupe-uneo.fr

Suivez-nous sur :



« RAMSTEIN FLAG 2024 » AU PLUS PRÈS DE LA RÉALITÉ



Vol de familiarisation pour ces deux Rafale de la 30^e et de la 4^e escadre au-dessus du Péloponnèse.

Visionnez la vidéo de l'exercice



Du 30 septembre au 11 octobre 2024, l'armée de l'Air et de l'Espace a pris part à la première édition de l'exercice multinational de haute intensité « Ramstein Flag 2024 ». Plus grand exercice de l'OTAN sur le sol européen, douze nations et plus de 130 avions des forces aériennes de l'Alliance sont venus maximiser leur préparation opérationnelle au sud de l'Europe. Récit.

Par le *sous-lieutenant Alice Roche*
Photos *adjudant-chef Sébastien Lafargue*

À la croisée des temps et des civilisations, vestiges antiques et avions de dernière génération se côtoient. Le Péloponnèse, théâtre des grandes batailles du passé, vibre désormais au rythme de la guerre électronique. Sur ces terres millénaires, aux confins de la Grèce occidentale, l'activité aérienne bat son plein. Au sol, les techniciens de maintenance sont à pied d'œuvre et apportent les dernières finitions aux machines de supériorité aérienne. Quelques minutes plus tard, sous la poussée des réacteurs, les chasseurs s'élancent, réacteurs grondants, pour gagner le ciel et commencer la mission confiée. L'exercice « Ramstein Flag 2024 » est lancé.

Maintenir la stabilité et la sécurité en Europe

Orchestré par le Commandement aérien allié de l'OTAN (AIRCOM), situé à Ramstein - Miesebach, en Allemagne, et hébergé par l'armée de l'air grecque (*Hellenic Air Force - HAF*), « Ramstein Flag 2024 » (RAFL24) est venu offrir à douze nations participantes de l'OTAN des possibilités d'entraînement de très haut niveau, intégrant des menaces actuelles et futures dans un environnement opérationnel complexe. Ce nouveau rendez-vous est la première itération de la série « Flag », visant à démontrer la détermination et la capacité de l'OTAN à appliquer et à mettre en œuvre le concept de « dissuasion et de défense » (*Deterrence and Defense of the Euro-Atlantic Area - DDA*) dans tous les pays membres de la région euro-atlantique. « Ramstein Flag » est venu prouver que les alliés sont prêts à progresser ensemble et à délivrer des effets opérationnels en termes de puissance aérienne dans tous les cas envisagés. Ces mots, exprimés par le général de brigade aérienne (GBA) Pierre Gaudillière, commandant la Brigade aérienne de l'aviation de chasse (BAAC) lors de son passage sur la base aérienne grecque, témoignent de l'importance de ce tout nouvel exercice.

Sur la base aérienne d'Andravida, base d'accueil principale de l'exercice, huit Rafale français de la 4^e escadre de chasse de la base aérienne 113 de Saint-Dizier et de la 30^e escadre de chasse de la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan se sont alignés aux côtés d'aéronefs alliés. F-35 Lightning II, F-16 Fighting Falcon, Eurofighter Typhoon ou encore JAS-39 Gripen, tous les derniers-nés des avions de combat se sont retrouvés sur le littoral grec. Ensemble, les chasseurs de l'Alliance sont venus s'entraîner aux missions



Survol en formation pour ce Rafale B accompagné d'un JAS-39 Gripen suédois.

C-A2/AD (*Counter Anti-Access/Area Denial*, pour déni d'accès et interdiction de zone) ainsi qu'à la défense aérienne et antimissile intégrée (*Integrated Air Missile Defense - IAMD*) en participant à des COMAO d'envergure (*COMposite Air Operations* - dispositif complexe de plusieurs aéronefs réalisant des missions aux objectifs multiples).

Et pour cause, les événements des deux années précédentes ont profondément fragilisé la situation sécuritaire en Europe, rendant nécessaire la démonstration d'un tel exercice.

« Les scénarios imaginés permettent de s'entraîner à du combat de haute intensité avec les aéronefs de la plus haute technologie. L'objectif est d'évoluer dans un milieu interallié complexe en répondant aux standards de planification, d'exécution et de débriefing des missions avec des temps de préparation similaires à ceux d'un véritable engagement », nous livre le lieutenant-colonel Stan, chef du détachement français et commandant de l'escadron de chasse 2/30 « Normandie-Niémen ».

Plus grand exercice de l'OTAN jamais réalisé sur le sol européen, cette première édition a mobilisé près de 1 200 militaires, dont 210 Aviateurs français, et 130 avions de combat



Renforcer la cohésion internationale avec nos partenaires dont la Suède, nouveau membre de l'Alliance depuis mars 2024.



Visite journalière d'un Rafale français pour ce mécanicien de piste.



LA PAROLE DU CHEF
Lieutenant-colonel Stan,
pilote Rafale et chef du détachement français

« Ramstein Flag 2024 » est venu étayer notre capacité de prise de décision tactique en démontrant notre engagement et nos capacités à dissuader nos adversaires potentiels par le biais d'opérations complexes et réalistes dans tous les domaines. L'exercice a démontré une très forte puissance de frappe et une excellente coordination et compréhension entre les différents pays engagés, l'occasion aussi de mieux connaître les capacités de nos voisins. »



Un Eurofighter Typhoon italien, un F-35 américain et un F-16 grec en vol d'entraînement.

et de soutien alliés, complétés par un centre de commandement et de contrôle déployable de l'OTAN (Deployable Command and Control Centre - DACC), des moyens de défense aérienne de surface de la Grèce, des navires de la marine grecque, des forces d'opérations spéciales, des systèmes de guerre électronique et des capacités spatiales et cybernétiques. Un déploiement d'ampleur avec 1 100 sorties aériennes dont 111 sorties côté français. Contributeur majeur de l'exercice, le détachement tricolore a également engagé un E-3F AWACS (Airborne Early Warning and Control System) de la 36^e escadre de commandement et de conduite aéroportés (EC2A) ainsi qu'un A330 MRTT Phénix de la 31^e escadre aérienne de ravitaillement et de transport stratégiques (EARTS).



Évaluer les pleines capacités de chaque allié

Principalement à dominante air-sol, «Ramstein Flag» s'est concentré sur deux missions principales: l'entrée en premier (Entry force) et la défense antiaérienne (Defensive Counter Air - DCA). Ces raids aériens ont été mis en œuvre pour entraîner les alliés à opérer dans un environnement complexe où l'adversaire posséderait un système de défense robuste articulé entre ses aéronefs et ses systèmes de défense sol-air. Dans les airs, pas moins d'une cinquantaine d'avions apprennent à évoluer et à progresser dans une zone très contestée pour répliquer à des menaces modernes. «Au cours des COMAO, des premières vagues de chasseurs

partent à la détection des éléments de défense sol-air pour pouvoir dans un second temps les neutraliser puis les détruire. C'est le rôle des chasseurs américains F-35, chargés de la suppression des défenses aériennes de l'ennemi (Suppression of Enemy Air Defences - SEAD) grâce à leurs capacités de lutte électromagnétique», explique le chef de détachement français. Fer de lance de l'aviation de combat américaine, le «Wild Weasel» de 5^e génération n'a pas laissé les équipages indifférents: «L'objectif est d'apprendre à travailler avec le F-35 pour pouvoir optimiser toutes les capacités de frappe contre un adversaire belliqueux. Durant la phase préparatoire, les pilotes français ont pu échanger avec les personnels qualifiés sur F-35, dont le travail est d'utiliser les éléments réels pour pouvoir connaître les effets destructeurs sur un ennemi qui s'en prendrait aux forces de l'OTAN», ajoute le lieutenant-colonel. Une fois les éléments sol-air annihilés, les autres chasseurs viendront à leur tour détruire des objectifs stratégiques conventionnels et progresser dans la campagne aérienne.

Des missions complexes à l'image de la réalité des combats modernes

Composés d'une dizaine de pilotes et de navigateurs officiers systèmes d'armes (NOSA), les équipages français ont évolué aux côtés d'avions aux nationalités et performances différentes. L'objectif: apprendre à fusionner entre avions de 4^e et 5^e générations à travers notamment des liaisons de données tactiques (LTD) de manière à optimiser ce travail d'ensemble. Particularité de cet exercice, le déroulé des opérations a adopté une méthode façonnée sur deux jours, incluant une journée complète de préparation à la planification de la mission, puis une journée dédiée au vol d'exécution et au débriefing, toujours dans l'intérêt d'être «le plus réaliste possible». Des préparations nécessaires qui vont impliquer une meilleure connaissance des plateformes étrangères. Avion de combat omnirôle, le Rafale est un outil d'une formidable maniabilité capable de réaliser simultanément des missions de combat air-air et air-sol. «L'intérêt de ces missions est de profiter de l'intégration des

F-35 avec ses capacités de pénétration des systèmes sol-air afin que les avions «sweep», ceux qui dégagent l'espace aérien, ceux «escort», spécialisés dans la protection rapprochée de moyens aériens, et enfin les avions «strike», spécialisés dans le combat air-sol, puissent intervenir dans la zone hostile», nous glisse le capitaine Antoine, pilote sur Rafale C à la 30^e escadre. Après avoir obtenu début 2024 sa qualification de chef de mission (Mission Commander - MC) dans le cadre de l'exercice TLP (Tactical Leadership Programme), le capitaine Antoine s'est vu confier sa deuxième mission en tant que Mission Commander, qualification qui l'habilite à conduire des opérations aériennes complexes: «Il s'agissait de ma première MC dans un cadre de l'OTAN avec autant d'appareils aux qualités différentes. Mon rôle a été de coordonner les effets en fonction des capacités de chaque pays pour répondre aux ordres du commandement», confie le pilote.

Immersion au cœur de la détection

Alors que les avions de combat enchaînent les vols depuis la base aérienne d'Andravida, un E-3F AWACS de la 36^e escadre de commandement et de conduite aéroportés (EC2A) a pris ses quartiers à 120 km de là. Sur la base d'opérations avancée d'Aktion, près de la ville de Preveza, l'avion radar agit conjointement avec deux Boeing E-3A AWACS de l'OTAN de la base aérienne de Geilenkirchen (Allemagne) pour mener à bien les missions des chasseurs alliés. Pas moins de 59 Aviateurs et trois officiers de liaison, en provenance de la base aérienne 702 d'Avord, ont répondu présents à cette mission de taille. «Mon rôle a été d'assurer la cohérence et la synergie de l'équipage afin que le service rendu aux chasseurs soit le meilleur possible», confie le commandant Benoît, chef du détachement E-3F. Pour ce contrôleur aérien, et chef de mission depuis bientôt quatre ans, le choix de localisation de l'E-3F s'avère de circonstance: «C'est exceptionnel qu'un AWACS français ait pu être positionné sur la même emprise que les E-3A de l'OTAN, cette proximité, très rare, favorise davantage les échanges, la coordination et l'interopérabilité», livre-t-il. À quelques mètres de l'avion français, un des deux E-3A se joindra à la mission du soir: «Cette nuit, nous réaliserons la phase dite «Admin» (check-in/check-out et ravitaillement) et assurerons le soutien d'un E-3A de l'OTAN qui sera en



Les mécaniciens ont assuré quotidiennement le départ des Rafale.



Tour avion avant une mission de nuit.



Garantir les missions tactiques de jour comme de nuit.

LE SAVIEZ-VOUS ? LA DÉNOMINATION « FLAG »

À l'instar des exercices américains et canadiens «Red Flag» et «Mapple Flag», l'anglicisme «Flag» désigne un entraînement au combat aérien de premier niveau, réunissant un nombre conséquent d'aéronefs et de membres de l'OTAN, dont l'objectif est de maximiser l'interopérabilité des différentes armées de l'air réunies au sein d'une coalition en créant un environnement d'entraînement aussi réaliste que possible.



À bord de l'E-3F de la 36^e escadre de commandement et de conduite aéroportés prenant part à l'exercice.

charge du volet tactique et du contrôle de la COMAO», ajoute-t-il. Complémentaires, les deux aéronefs se substituent et alternent leur rôle à chaque nouvelle mission. « Concernant la partie ravitaillement en vol, l'AWACS veillera à la bonne transmission des informations entre les chasseurs et le tanker canadien, un A310 ravitailleur. » Sous l'indicatif « Cyrano », l'E-3F assurera le secours (back-up) de l'E-3A engagé pour la mission. Si l'aéronef otanien est amené à rencontrer un problème technique au sol ou en vol, l'AWACS français a la capacité de reprendre en temps réel la mission tactique. « Dans cette travée, deux contrôleurs aériens vont écouter les fréquences utilisées par l'E-3A et suivre la mission, de sorte que si quelque chose devait arriver, les contrôleurs pourront reprendre et poursuivre la mission pour éviter de mettre fin à la COMAO », nous précise l'adjudant Jord, exploitant renseignement. Et à chaque travée, sa spécialité. Avec pas moins de quinze spécialités représentées à son bord, ce centre de contrôle et de commandement volant abrite un vivier de métiers

aux singularités multiples. Pilotes, techniciens radar, opérateurs de surveillance, opérateurs de détection passive, contrôleurs aériens ou encore spécialistes du renseignement électromagnétique, c'est une véritable fourmilière qui s'affaire, nécessitant une certaine coordination. « La mission de cette nuit sera offensive avec une quarantaine d'avions en vol. Nos Rafale exécuteront des missions air-sol avec des cibles ennemies à détruire telles que des éléments de défenses sol-air ou encore des centres de commandement dans un environnement non-permissif, et assureront dans le même temps la protection des autres chasseurs alliés grâce à leurs capacités air-air », nous informe le chef de mission. Équipé de capteurs passifs et d'un radar longue portée, identifiable à son imposant rotodôme, ce mastodonte des airs sera chargé d'assurer la détection, l'identification et la classification des avions alliés ainsi que l'emplacement de cibles ennemies environnantes à une altitude d'environ 10 km, et ce, dans un rayon de plusieurs centaines de kilomètres. ■

Veiller à la bonne transmission des informations



L'E-3F français et l'E-3A de l'OTAN réunis et engagés pour assurer les missions des chasseurs alliés.

TÉMOIGNAGES ENGAGÉS AU SERVICE DE L'OTAN

Contributeur majeur de l'exercice, le détachement tricolore a mobilisé plus de 200 Aviateurs en réponse à l'exigence et à la complexité des missions aériennes. Par leur résilience, les Aviateurs ont assuré le succès de ce premier déploiement à tous les niveaux sur le plan militaire.



Lieutenant-colonel Anders, pilote Gripen et chef du détachement suédois

« Bien que partenaire depuis de nombreuses années, la Suède s'est mesurée pour la première fois aux côtés de ses alliés en tant que membre à part entière de l'OTAN. En déployant huit JAS-39 Gripen et 90 militaires, la Flygvapnet (forces aériennes suédoises) a démontré sa volonté de renforcer l'interopérabilité et son intégration au sein de l'Alliance. Concourir à un tel exercice d'ampleur comme celui-ci dans le sud de l'Europe marque le premier jalon de cette coopération internationale. »

Adjudant Thomas, chef du détachement protection (DETPRO)

« Fort d'une équipe de neuf fusiliers de l'air, le détachement protection s'est assuré de la surveillance des aéronefs français, du matériel sensible disposé sur le site ainsi que de la sécurité de ses militaires. Agissant de concert avec les forces de protection grecques présentes au niveau du détachement français, l'équipe protection a œuvré à une sécurisation optimale du site afin qu'aucun élément ne puisse venir perturber le bon déroulé de l'exercice. »



Lieutenant Thomas, chef du service technique (CST) de la 4^e escadre de chasse

« Déployé pour la première fois en tant que chef du service technique, ma mission principale a été d'assurer au quotidien la liaison et le dialogue entre les équipes de maintenance et les équipages. Avec deux sorties quasi quotidiennes, de jour et de nuit, les Rafale français ont affiché une excellente disponibilité, et ce, grâce à l'action essentielle des 70 mécaniciens des escadrons de soutien technique des 30^e et 4^e escadres. »

Sergent Antoine, technicien système des services d'information et de communication (SIC)

« Composée de huit Aviateurs, l'équipe des opérateurs SIC a été chargée de recenser tous les besoins informatiques des unités participantes en amont de l'exercice. Ordinateurs, services d'impression, réseau internet, téléphonie... 335 matériels informatiques ont été délivrés uniquement pour les unités basées à Andravida. En plus de veiller à la maintenance des outils mis en place, nous avons assuré la sécurisation permanente des échanges pour rendre un service nominal aux normes SSI (sécurité des systèmes d'information). »



Capitaine Raphaël, coordinateur logistique (CORLOG)

« Afin d'anticiper au mieux ce dispositif de projection, une phase préparatoire, animée par des réunions avec nos homologues grecs et un déplacement sur place, s'est déroulée dès janvier 2024. Appuyé par mes deux adjoints, mon rôle a été de collationner les besoins et de mutualiser les volumes logistiques pour satisfaire au mieux les unités déployées. Pour cet exercice, pas moins de 75 tonnes de fret et plus de 360 m³ ont transité essentiellement par voie routière vers la Grèce. »

Capitaine Alexandre, officier de liaison sur A330 Phénix MRTT

« Avec 178 691 litres délivrés, l'A330 Phénix MRTT de la 31^e escadre a opéré depuis la métropole pour ravitailler les différents appareils engagés au cours des COMAO de jour et de nuit. Alternant avec trois autres tankers alliés, le MRTT a notamment profité des attributs du F-35 et du F-16 pour maintenir les qualifications des opérateurs ravitailleurs français à la technique de ravitaillement en rigide, technique matérialisée par une perche située sous l'empennage de l'appareil. »





Conférence 40 ans d'exploration spatiale, réunissant le Dr C. Haigneré, le général 2S J-L. Chrétien, le colonel T. Pesquet et le commandant M. Buchet, réservistes opérationnels, à l'occasion des 90 ans de l'armée de l'Air et de l'Espace au Palais des congrès de Versailles.

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

LE CESA, INCUBATEUR DE LA CHAIRE SA²

Créée en octobre 2023, la Chaire de stratégies aérienne et spatiale appliquées, visant à faire progresser l'enseignement et à développer la recherche dans ce domaine, est aujourd'hui opérationnelle. On vous en dit plus...

Par **Marie Delavaud**, conseillère communication du CESA



Échanges entre les doctorants de la Chaire et le public du Paris Defense and Strategy Forum de l'ACADEM, à l'École militaire, les 13 et 14 mars 2024.

L'instabilité du contexte géostratégique mondial, aujourd'hui marqué par un retour – jugé improbable il y a quelques années encore – de la guerre de haute intensité en Europe, impose un renouvellement permanent de la réflexion sur l'emploi de la puissance aérienne et spatiale.

Pour faire progresser la pensée sur ce champ d'étude, l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) a inauguré à l'automne 2023 une chaire dénommée Chaire de stratégies aérienne et spatiale appliquées ou Chaire SA² (lire « S.A. à la puissance 2 »). La création de cette chaire concourt à la nouvelle fonction stratégique « influence » introduite par le président de la République dans la *Revue nationale stratégique* de 2022. Elle s'inscrit dans la continuité de la directive du chef d'état-major des Armées (CEMA) sur le développement et la valorisation des parcours académiques universitaires des officiers des trois armées. Elle incarne la volonté des armées de s'approprier des champs d'études pluridisciplinaires liés aux *War Studies*, pour lesquels elles sont à la fois légitimes et expertes.

Qu'est une chaire ?

Une chaire est un vecteur de promotion d'une discipline ou d'un savoir émergent, une interface entre le milieu universitaire et le monde socio-économique. Son rôle est de favoriser la transmission des connaissances et de promouvoir la recherche. Elle s'adresse aux étudiants, chercheurs et institutions privées ou publiques qui s'intéressent à la discipline ou au champ concerné.

Le Centre d'études stratégiques aérospatiales (CESA) a été désigné par le chef d'état-major de l'AAE (CEMAAE) en octobre 2023

«incubateur» de la Chaire SA², aujourd'hui opérationnelle. Chargé de soutenir la réflexion stratégique de l'AAE et de mettre en cohérence son rayonnement, le CESA entretient et valorise le patrimoine matériel et immatériel de l'AAE et développe les partenariats nécessaires. Ce rôle lui est donc revenu naturellement.

Quels sont ses missions et leviers d'action ?

La Chaire SA² développe et diffuse la pensée stratégique sur la puissance aérienne et spatiale dans les milieux civils et militaires, nationaux et internationaux, en faisant progresser l'enseignement et en développant la recherche. L'objectif à terme est d'en faire une discipline consacrée.

Une chaire conduit son action au quotidien sur trois axes : l'enseignement, la recherche et la diffusion des savoirs. Pour démultiplier la portée de ses enseignements et recherches, la chaire SA² s'appuie sur un socle de partenariats solide, dont le Conservatoire national des Arts et Métiers (CNAM) et l'École normale supérieure (ENS) de Paris-Saclay. Une démarche partenariale a été initiée avec Sciences Po Paris, dans la perspective d'une formation diplômante (certificat de spécialisation) centrée, à terme, sur la puissance aérienne et spatiale.

Comment fonctionne la Chaire ?

Sous l'autorité du général de brigade aérienne Jean-Patrice Le Saint, directeur du CESA, le colonel Jérôme Clech, titulaire de la Chaire SA² et docteur de l'École polytechnique, dirige une équipe

S'approprier des champs d'études pluridisciplinaires

Signature d'un partenariat avec le CNAM en mai 2023, dans la chapelle des Arts et Métiers, afin d'institutionnaliser la coopération sur les volets enseignement et recherche de la Chaire.

Présentation de la Chaire SA² au ministre des Armées lors du Paris Defense and Strategy Forum.



© S. Collier/Armées de l'Air et de l'Espace

constituée de référents de domaines, de deux docteurs, et de six doctorants, apprentis-chercheurs travaillant sur une thèse.

Intégrés à l'Académie de défense de l'École militaire (ACADEM) qui rassemble tous les organismes de l'École militaire chargés de formation, d'enseignement et de recherche, le CESA et sa chaire valorisent la pensée stratégique aérospatiale vers des audiences toujours plus larges, notamment lors du forum annuel international (Paris Defense and Strategy Forum – PDSF).

À terme, cette chaire sera chargée d'encadrer une nouvelle génération de chercheurs qui formera les futurs spécialistes de la puissance aérienne et spatiale. Des étudiants civils et Aviateurs, jeunes ou moins jeunes, partageant la même passion pour cette discipline pourront s'y côtoyer.

L'AAE renforce ainsi le vivier des Aviateurs capables de contribuer aux débats et d'être reconnus par le monde académique, comme d'enrichir la réflexion stratégique au sein des armées grâce aux avancées scientifiques.

© M. Bureau/Armées de l'Air et de l'Espace

Quelles sont les réalisations de la Chaire ?

Ainsi, la Chaire SA² contribue à la formation des Aviateurs. Hors de l'AAE, elle fait rayonner la pensée sur la puissance aérienne et spatiale, grâce à des interventions dans l'enseignement supérieur et de recherche, militaire et civil, sous forme de cours et conférences dispensés par ses membres. Les docteurs et doctorants du CESA enseignent, par exemple, au sein d'établissements partenaires ou non : cours en master à Sciences Po Paris et à l'université Paris-Saclay, conférences à HEC, à Centrale-Supélec, etc. Ils ont réalisé au total 272 heures de cours au profit des parcours diplômants de ces institutions.

Concernant la recherche, la chaire SA² accompagne les Aviateurs qui réalisent des thèses sur des sujets intéressants à l'AAE : les interventions militaires en coalition, les puissances aériennes régionales, la géopolitique spatiale, la compréhension

approfondie des mécanismes de décision en situation complexe et incertaine, le rôle de l'intelligence artificielle éthique et le commandement, etc. Ces aviateurs-doctorants valorisent leurs recherches en échangeant avec le public, notamment lors du Paris Defense and Strategy Forum annuel de l'ACADEM.

Les docteurs du CESA et les enseignants-chercheurs des laboratoires rattachés aux partenaires académiques co-encadrent des thèses – deux sont en cours actuellement. Le Laboratoire interdisciplinaire en sciences de l'action (LIRSA) est par exemple mobilisé pour le CNAM et le Centre Borelli de recherches en mathématiques appliquées et informatique théorique pour l'ENS Paris-Saclay. Des ateliers scientifiques sont également pilotés par les aviateurs chercheurs avec ces partenaires académiques : le dernier en date est le Laboratoire d'histoire des technosciences en société (HT2S) du CNAM qui porte sur le ciel de Paris.

La chaire SA² produit des publications communes entre doctorants ou docteurs du CESA et enseignants-chercheurs des laboratoires rattachés aux partenaires académiques. Les prix de l'armée de l'Air et de l'Espace récompensent les travaux de master et de doctorat utiles à la pensée stratégique aérienne et spatiale.

S'agissant de la diffusion des savoirs, la Chaire organise des manifestations ouvertes à des publics larges : étudiants du domaine de la défense et de la sécurité, chercheurs, industriels de la défense, décideurs politiques, acteurs militaires impliqués dans la réflexion stratégique interarmées, etc.

La Chaire SA² concourt également à de très nombreux événements aussi divers que le colloque annuel de l'armée de l'Air et de

l'Espace, les conférences (sur la diplomatie aérienne par exemple) ou les séminaires de rentrée.

Enfin, la promotion de la recherche, des enseignements, et la diffusion des savoirs vers le plus grand nombre se font à travers un large bouquet de publications. Sur l'année, plus de 40 notes, deux études, près de dix enseignements stratégiques et veilles stratégiques, 25 articles de revues spécialisées, trois ouvrages et deux *Vortex* ont été publiés par les doctorants et docteurs de la chaire, avec ou sans le concours de contributeurs.

La Chaire SA² se déploie ainsi sur un front académique, avec la diplomation de docteurs et, à terme, la diplomation des premiers Aviateurs « habilités à diriger des recherches ». ■

Faire rayonner la pensée sur la puissance aérienne et spatiale



JOURNÉES PORTES OUVERTES À LA DÉCOUVERTE D'ISTRES

Les 28 et 29 septembre 2024, la base aérienne 125 d'Istres-le Tubé a accueilli pas moins de 35 000 visiteurs, à l'occasion de ses journées portes ouvertes (JPO). Durant deux jours, le public a pu assister aux démonstrations aériennes des Ambassadeurs de l'armée de l'Air et de l'Espace entre autres prestations civiles et militaires. Retour en images.

Par le **lieutenant Thomas Hory**
Photos **sergent-chef Morgane Vallé**



AU CŒUR DE L'UNIVERS DES AVIATEURS

Dans une joyeuse ambiance, le public a pu appréhender, de manière très concrète, les missions des Aviateurs français. De la simulation de manœuvres opérationnelles dans la troisième dimension à la défense sol-air, en passant par la lutte antidrone et les missions du 25^e régiment du génie de l'Air (RGA), l'immersion était garantie.



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace

LES AILES TOURNÉES VERS L'AVENIR

Faire naître des vocations et ouvrir les portes de l'Institution aux Aviateurs de demain. C'est finalement en cela que pourrait être résumé le lien unissant l'armée de l'Air et de l'Espace à la jeunesse. Durant les JPO de la base aérienne 125, des équipiers de l'escadrille air jeunesse (EAJ) de Narbonne se sont vus remettre leur calot par le général d'armée aérienne Jérôme Bellanger, chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace (CEMAAE). L'événement réunissait également des membres de l'EAJ d'Istres ainsi que leurs homologues britanniques : des cadets de la *Royal Air Force* en provenance du comté d'York.



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace

UN ÉVÉNEMENT EMPREINT DE SYMBOLIQUE

Le choix d'organiser les JPO de la base aérienne à vocation nucléaire (BAVN) d'Istres en 2024 n'est en rien le fruit du hasard. Et pour cause, nous célébrons cette année les 60 ans des Forces aériennes stratégiques (FAS) et notamment de leur première prise d'alerte nucléaire (le 8 octobre 1964). À cette occasion, le public a pu assister à l'évolution, dans le ciel, d'une combinaison capacitaire essentielle à la mise en œuvre de la composante nucléaire aéroportée française : le survol de l'emprise par le duo chasseurs Rafale (puissance aérienne) et ravitailleurs stratégiques (offrant l'allonge nécessaire à un raid aérien d'envergure). C'est d'ailleurs sur la base aérienne d'Istres que sont stationnés ces mastodontes du ravitaillement en vol, C-135 et A330 MRTT Phénix.



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace



© M. Viala/Armée de l'Air et de l'Espace

PARIS 2024

MISSION ACCOMPLIE POUR LA BASE DE VILLACOUBLAY

Par le *sous-lieutenant Alice Roche*

BASE AÉRIENNE 107 « SOUS-LIEUTENANT RENÉ DORME ». Ils nous ont fait rêver tout l'été. Du 26 juillet au 11 août 2024, la France accueillait pour la troisième fois de son histoire les Jeux olympiques sur son sol. De par sa proximité, la base aérienne 107 de Vélizy-Villacoublay a fourni un soutien considérable pour assurer la sécurisation de ce rendez-vous sportif. Une épreuve que les Aviateurs ont brillamment remportée.

Il y a quelques mois déjà, les yeux du monde entier étaient tournés vers la capitale française. Tant attendus, les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 (JOP 2024) ont enthousiasmé tout un pays entier. Durant seize jours, puis onze pour les paralympiques, l'événement sportif planétaire s'est invité sur le territoire français, mobilisant près de 15 000 militaires des trois armées aux côtés des Forces de sécurité intérieure (FSI) et sécurité civile (FSC) pour garantir sa sécurisation. Véritable succès sur tous les points, les JOP 2024 ont notamment reçu le concours des 2 400 Aviateurs engagés pour garantir le bon déroulé des épreuves. Parmi les nombreux moyens aériens engagés, une base aérienne était à la manœuvre en réponse à cette mobilisation de taille. Située dans les Yvelines à seulement quelques kilomètres de Paris, la base aérienne 107 Vélizy-Villacoublay « sous-lieutenant René Dorme » fait partie de ces acteurs indispensables qui ont œuvré dans l'ombre à la réussite des Jeux. Forte de ces 2 600 Aviateurs et personnels civils, la base parisienne a fait l'objet d'une longue phase de préparation pour parfaire son dispositif de combat et de soutien pendant cette période.



Capitaine JULIETTE
Chef de cabinet de la base aérienne 107

« Depuis l'annonce des Jeux en France, la base aérienne a œuvré sans relâche de la phase préparatoire jusqu'au 9 septembre. C'est une grande satisfaction collective d'avoir accompli la mission ensemble et jusqu'au bout. »

Base aérienne à la manœuvre en réponse à cette mobilisation de taille

DES OPÉRATIONS DE SÉCURISATION ANTICIPÉES

Avec 500 renforts supplémentaires, la base aérienne s'est préparée depuis deux années sur de nombreux volets, notamment celui de la défense et de la sécurité. « Afin de répondre aux attendus de la sécurisation de la base aérienne, nous avons réalisé une analyse la plus précise possible sur nos potentiels vulnérabilités, nos problématiques d'infrastructures, les menaces

à prévoir et les actions à mener pour les contrer », confie le colonel Pierre, commandant en second de la base aérienne lors des JOP 2024. Une intrusion sur la base aérienne en octobre 2023 illustre les possibles difficultés que pourrait rencontrer la plateforme face à des actions malveillantes qui pourraient survenir pendant les JOP. « Suite à cet incident, nous avons demandé une évaluation de la clôture périphérique des zones les plus sensibles et avons mis en place des demandes d'infrastructures et des moyens pour renforcer la sécurité de la base », détaille le colonel. Le système intégré de protection et de sécurité (SIPS), un ordinateur permettant de faire de la gestion de crise sur base aérienne et actuellement en pleine expansion sur toutes les bases françaises, a pu être expérimenté sur l'emprise de Villacoublay au cours de différents exercices simulant des scénarios de crise. Plusieurs « BASEX », exercices

visant à entraîner les Aviateurs et leurs emprises à gérer toute situation de crise (tentative d'intrusion, voitures bélier, alerte à la bombe), sont venus jaloner ces deux dernières années pour tester la résistance des Aviateurs face à des agressions complexes tout en assurant la continuité des activités opérationnelles de la base aérienne. D'autres exercices sont venus entraîner les forces d'intervention et les équipes de protection pour se mettre au niveau de ce qu'ils estimaient pouvoir être la menace la plus dangereuse. C'est le cas de l'exercice « Tac Eval » (Tactical Evaluation), exercice mené en mars 2024 par l'état-major intervention défense-sécurité (EMIDS) du Commandement territorial de l'armée de l'Air et de l'Espace (CTAAE). Cet entraînement a permis d'évaluer la préparation des procédures d'alerte et de tester les différents moyens de sécurité et de protection de la base aérienne 107 de

Villacoublay. En charge du volet aérien de la sécurisation des Jeux, l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) n'a pas fait l'impasse sur la lutte antidrones (LAD), mission à part entière assurée par les moyens interarmées et interministériels afin de garantir la sûreté aérienne en très basse altitude. Avec un renforcement d'un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) inédit sur toute la durée des épreuves olympiques, l'armée de l'Air et de l'Espace s'est préparée à contrer cette nouvelle menace venue des airs. Afin d'être au plus près des conditions réelles de déploiement, la base aérienne de Villacoublay a organisé un exercice nommé « Coubertin Lad ». Deux éditions en 2023 puis 2024 sont venues tester le dispositif de lutte antidrones, mobilisant tous les acteurs interministériels afin d'éprouver la chaîne de commandement LAD ainsi que les systèmes de détection et de brouillage.

Un hélicoptère Fennec survolant le Stade de France effectue un vol de reconnaissance.



© J. Ficher/Armée de l'Air et de l'Espace

LE GCIN, UNE UNITÉ EXPLOSIVE

Zoom sur le Groupe central d'intervention NEDEX (neutralisation, enlèvement, destruction des explosifs), unité essentielle à la sécurité des installations olympiques et paralympiques.

Unité air à participation interarmées, le Groupe central d'intervention NEDEX (GCIN) fait partie des cinq groupes d'intervention NEDEX (GrIN) présents sur le territoire français. Leur spécialité ? Le déminage. Particularité, celui installé à Villacoublay jouit d'une compétence supplémentaire : « Plus gros des cinq GrIN, le GCIN est spécialisé dans la lutte contre les dangers nucléaires et radiologiques (NR). Il s'agit de la seule unité en France disposant de cette compétence nationale », souligne le commandant Philippe, commandant le GCIN de la BA 107. Dans le cadre particulier lié à la sécurisation des Jeux olympiques, le Détachement central interministériel d'intervention technique (DCI-IT), placé sous l'autorité du ministère de l'Intérieur, a édité une demande de saisine de moyens NRBC (nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques) auprès des armées, et a fait ainsi appel à la composante « nucléaire et radiologique », composante de prédilection du GCIN, pour venir renforcer le dispositif du DCI-IT. Dès la fin du mois de juin et jusqu'à la cérémonie de clôture des JOP, les 18 démineurs qui arment l'unité de Villacoublay et 57 chercheurs NR de la BA 107 ont participé au blanchiment des sites olympiques et se sont assurés de l'absence de risques et menaces NRBC : « Nous devions être en mesure de neutraliser et de démanteler un éventuel colis nucléaire, telle qu'une bombe, ou radiologique », précise le militaire. En amont des Jeux, des inspections ont été menées sur l'ensemble des sites olympiques. Équipés de leur DG5,

pour « détecteur gamma 5^e génération », les démineurs du GCIN et les chercheurs NR de la BA 107 ont passé au crible chaque pièce en vue de détecter le moindre élément nucléaire ou radiologique : « Avec une trentaine de sites olympiques et paralympiques en région parisienne, 31 chercheurs NR ont été déployés chaque jour dans cette zone. » Les 18 opérateurs NEDEX, renforcés par un membre du 25^e régiment de génie de l'air (RGA) ainsi que trois réservistes, ont été déployés sur les sites olympiques et paralympiques de Paris, mais pas seulement. Les emprises de Lille, Marseille, Châteauroux (qui a reçu les épreuves de tir sportif) et Tahiti, ont bénéficié de l'expertise de cette poignée d'Aviateurs. Pendant la période des Jeux, le travail s'est plutôt concentré sur l'inspection et la vérification quotidienne des balises de détection, autrement dit, les démineurs et les chercheurs

étaient placés en « réserve d'intervention » à côté de la porte de Versailles pour les sites parisiens prêts à agir au moindre signal sur l'un des sites. Bilan de la campagne : zéro détection signalée, exceptée un retardant chimique décelé par les équipes chimiques de l'Unité d'Intervention NRBC de Cazaux. « Malgré de grosses amplitudes horaires, nous avons eu la chance et le privilège de pouvoir nous rendre sur des lieux exceptionnels, interdits au public et que peu de gens verront : cours central Philippe Chatrier et vestiaires de Roland-Garros, toits de l'Aréna Bercy, toits du château de Versailles, espaces VIP du Stade de France », énumère le militaire. Prochaine étape, le Sommet de la Francophonie, « le travail continue », sourit-il. ■ A.R.

Expert dans la détection des composants radiologiques et nucléaires.



Militaires et forces de sécurité intérieure engagés dans la coordination des dispositifs particuliers de sûreté aérienne.



Surveillance de l'espace aérien par des fusiliers commandos de l'air.



LE DÉPLOIEMENT D'UN ÉTAT-MAJOR OPÉRATIONNEL

Détail, et non des moindres, la base aérienne 107 a notamment accueilli pendant toute la période des Jeux olympiques et paralympiques l'état-major de commandement Air (COMAIR), une structure de commandement inédite créée spécialement pour les Jeux, ainsi que son centre opérationnel de lutte antidrones (COLAD), qui s'est appuyé sur un renfort de la réserve opérationnelle. Sous l'égide du général de division aérienne Stéphane Groën, la composante aérienne commandait et coordonnait l'ensemble des éléments air engagés sur les différentes zones de défense, allant de la posture de permanence de sûreté aérienne jusqu'aux éléments de défense sol-air disposés autour de Paris. « Point central du suivi des moyens aériens déployés, notre objectif était de nous assurer que tous les systèmes soient opérationnels tous les jours afin d'éviter toute défaillance dans la sécurisation des JOP », nous informe le lieutenant-colonel Alain, adjoint au chef d'état-major COMAIR. Bilan exceptionnel puisqu'aucun survol des sites à protéger n'a été observé, notamment grâce au travail fait en amont avec les autorités civiles et interministérielles. « C'est une structure qui a su faire ses preuves et qui mérite d'être pérennisée », affirme le lieutenant-colonel Alain. Sous l'autorité du commandant de la défense aérienne et des opérations aériennes (COMDAOA), du

Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO) mais aussi des autorités interarmées de coordination (AIC), le COMAIR avait également sous sa coupe le commandement du COLAD de niveau 1, également hébergé sur la base aérienne 107.

Réparti sur trois niveaux de responsabilité, le COLAD de niveau supérieur assurait toute la partie pilotage et coordination des moyens aériens déployés sur l'ensemble des sites olympiques métropolitains et ultramarins à protéger tandis que les COLAD 2 et 3 étaient en charge de la conduite de l'événement. « Pour le COLAD 2, deux antennes situées aux préfectures de police de Marseille et de Paris étaient en charge de la coordination interministérielle en temps réel. Le COLAD 3 était responsable quant à lui des unités tactiques prêtes à engager des moyens LAD sur une zone bien identifiée à défendre », présente le lieutenant-colonel Lionel, responsable du COLAD 1. Intégré au COMAIR, ce centre remontait toutes les demandes d'interception de drones et la manière dont l'interception allait être réalisée sur le drone en question. « Il ne s'agissait pas d'un DPSA classique comme nous avons l'habitude de faire, il s'agissait d'une véritable opération aérienne sur le territoire national. Grâce à la collaboration des différents acteurs interarmées et étatiques, mais aussi étrangers, nous avons pu détecter 297 drones non autorisés sur l'Hexagone et réaliser 91 actions de brouillage », certifie le lieutenant-colonel. ■ A.R.

Une structure de commandement inédite



Un démineur équipé de la tenue EOD9.



© S. Senechal/Armée de l'Air et de l'Espace



Accompagné du colonel Géraldine Borrel, le général de corps aérien Laurent Rateau, commandant le CDAOA, inaugure le camp Hourlier pouvant accueillir 700 militaires.



Visite du camp
Léon-Hourlier.

© M. Barot/Armée de l'Air et de l'Espace

travail des équipes du Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA) impliquées dans la préparation.

Par la suite, je me suis concentrée sur la coordination des activités sur la base aérienne et la maîtrise de la sécurité aérienne. En tant que directrice d'aérodrome, je me suis notamment assurée du bon fonctionnement de la plateforme pour que nous puissions poursuivre les missions usuelles de la base aérienne pour lesquelles nous sommes engagés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 comme le transport du président de la République ou l'évacuation des blessés.

Quelles sont les retombées des JOP sur la base aérienne 107 ?

Les JOP ont permis à la base aérienne 107 d'amé-

« LES AVIATEURS ONT ÉTÉ AU RENDEZ-VOUS »

Commandant la base aérienne 107 pendant les JOP 2024, le colonel Géraldine Borrel a répondu à nos questions.

Colonel, la base aérienne 107 a très fortement contribué à la préparation et à la sécurisation des Jeux olympiques et paralympiques de Paris. Comment s'est-elle préparée à soutenir cet événement d'envergure ?

La base aérienne 107 est la seule plateforme aéronautique militaire en Île-de-France, située au plus près des installations olympiques. De par sa proximité géographique, celle-ci a dû répondre à cet enjeu « extraordinaire » et mobiliser l'ensemble de ses Aviateurs ainsi que 500 Aviateurs en renfort des autres bases aériennes. Dès janvier 2023, j'ai mis en place un comité local réunissant tous les organismes



de l'emprise pour anticiper les effets des JOP sur la base aérienne et planifier sa montée en puissance en vue de cet événement.

Afin de bien coordonner nos activités avec tous les acteurs engagés dans les JOP, sur la base aérienne (unités de l'AAE, Groupe interarmées d'hélicoptères, forces aériennes de la Gendarmerie nationale...) et en zone de défense Paris, nous avons mis en place en décembre 2023 une organisation « major de camps » rassemblant les opérationnels et les organismes du soutien. Ces modalités ont facilité la coordination des actions où chacun devait jouer sa partition dans son domaine de prédilection. Cet événement sportif nous a conduits

également à bien revoir le dispositif de protection de la base aérienne. C'était un axe d'effort important, car la base est un outil sensible en Île-de-France, avec, pour les JOP, une grande concentration de moyens aériens,

d'unités particulières, comme le Centre opérationnel de la lutte antidrones (COLAD), qui auraient pu faire l'objet de regards particuliers venant d'acteurs étatiques ou autres. Les exercices « BASEX » nous ont aussi permis de nous entraîner et de valider nos procédures de gestion de crise. Grâce à une préparation anticipée et régulière, les Aviateurs ont été au rendez-vous.

En tant que commandant de base, quel a été votre rôle dans la phase de planification et la conduite des opérations ?

La base aérienne devait contribuer à sécuriser et protéger les JOP tout en continuant à réaliser ses contrats opérationnels. Vis-à-vis des JOP, mon rôle a été d'exprimer et de faire comprendre dès septembre 2022 nos besoins, notamment en renforts de spécialistes et de les justifier. Un véritable travail de pèlerin. À partir de septembre 2023, à l'arrivée du général Bourguignon, officier général Air des JOP, ce travail a été facilité et complété par le

Répondre à cet enjeu « extraordinaire »

liorer et de valoriser son outil de combat. Il faudra en tirer tout le RETEX (retour d'expérience) pour se tenir prêt à opérer de nouveau dans ce type de configuration. Parallèlement, ils ont mis la base en lumière en rappelant le rôle central qu'elle peut occuper au sein de la zone de défense de Paris et son caractère hautement stratégique.

Pour les Aviateurs de Villacoublay et les renforts, dont celui de la réserve opérationnelle, c'est une fierté d'avoir contribué avec succès à la protection et à la sécurisation de ces événements. Une véritable émulation s'est installée et certains réservistes ont même exprimé le souhait de nous rejoindre pour une prochaine affectation. Cette belle dynamique va s'entretenir et stimuler les Aviateurs de la base aérienne 107 dont l'engagement ne s'est pas démenti et qui se tournent maintenant vers les nouveaux défis des missions qu'ils réalisent au quotidien... ■ A.R.



Commissaire aspirant ELIOTT
Responsable soutien de l'équipe « major de camps »

« Grâce à une très bonne préparation animée par des réunions mensuelles "major de camp", la partie soutien a su répondre aux besoins des militaires hébergés et nourris sur place. L'occasion aussi de connaître tous les acteurs de la chaîne pour pouvoir faire remonter des problématiques et les traiter dans la réactivité. »



Assurer quotidiennement la disponibilité des hélicoptères.



DES ÉQUIPAGES ET UNE MAINTENANCE EN ORDRE DE MARCHÉ

Plus grand DPSA jamais opéré sur le territoire français, permanence hélicoptée, mécaniciens et contrôleurs aériens ont œuvré 24/24 pour protéger la souveraineté du ciel français.

La protection de l'espace aérien, autrement dit, « la police du ciel », est l'une des missions cardinales dévolues à l'armée de l'Air et de l'Espace. C'est notamment la mission quotidienne de l'escadron d'hélicoptères (EH) 3/67 « Parisis » situé sur la base aérienne de Villacoublay. Une préparation intense qui n'a pas dérogé à la règle pour l'unité parisienne. « L'escadron a été impliqué, dès mars 2022, dans les phases de panification et de préparation opérationnelles, afin d'anticiper l'ensemble des menaces qui pourraient impacter l'événement », confie le lieutenant-colonel François, commandant l'EH « Parisis ». La Coupe du monde de rugby, organisée

en France à l'automne 2023, avait déjà démontré la capacité des équipages sur la partie posture permanence de sûreté aérienne (PPS-A). Pour ce qui concerne la partie lutte antidrones, les hélicoptères Fennec ont expérimenté pour la première fois une capacité de LAD hélicoptée pendant la deuxième édition « Coubertin Lad » en 2024, qui a permis de vérifier la capacité des équipages à détecter, à brouiller et à neutraliser une menace drone depuis les airs. « La mise en œuvre opérationnelle de cette capacité LAD a été démontrée pendant le DPSA organisé lors des 80 ans de la Libération de Paris avec le brouillage effectif d'un drone lors de la cérémonie à Cherbourg. Cette interception a « finalisé » la validation du concept », explique le lieutenant-colonel François.

UNE POLICE DU CIEL RODÉE ET RENFORCÉE...

Polyvalents et multifonctionnels, les Fennec ont intégré une capacité « duale », capacité à réaliser les deux missions au bénéfice de la PPS-A et de la

LAD pendant le DPSA des JOP 2024. Durant toute cette période, qui a nécessité une vigilance accrue, le « Parisis » et les tireurs embarqués de Villacoublay ont reçu un important soutien, pour permettre la réalisation des mesures actives de sûreté aérienne, à un tel niveau d'engagement. Ainsi, c'est l'ensemble de la communauté Fennec de métropole qui a pris part à cet engagement : l'EH 1/65 « Alpilles », jumeau du « Parisis », mais aussi les trois autres plots de mesure active de sûreté aérienne - MASA (Saint-

rythme très soutenus », félicite le lieutenant-colonel Estelle, chef de l'escadron de soutien technique aéronautique (ESTA) « Yvelines » pendant les JOP 2024. Implanté sur la base, l'ESTA assure le soutien opérationnel de l'EH « Parisis » ainsi que du groupe interarmées d'hélicoptères (GIH), unité des forces spéciales également présente sur la base aérienne 107 et tributaire de l'ESTA pour la maintenance de ses appareils. Disposant de 30 renforts sur Fennec et Puma, les mécaniciens

Fennec du « Parisis » et de l'« Alpilles » sur le pied de guerre.

Une activité opérationnelle à un rythme très soutenu

Dizier, Cazaux et Orange).

Plus grand DPSA jamais opéré sur le sol national lors de la cérémonie d'ouverture, 25 pilotes et une quinzaine de tireurs embarqués (TE) ont été mobilisés. Le dispositif est resté engageant avec un nombre d'aéronefs disponibles et capables de s'inscrire dans la durée. « Le dispositif a nécessité beaucoup d'organisation afin de le rendre résilient. La PPS-A est une mission permanente, c'est quelque chose que l'armée de l'Air et de l'Espace maîtrise bien. Ce qui a été différent avec les JOP 2024, c'est l'ampleur et la durée du DPSA. Généralement cela dure en moyenne une semaine, celui-ci a duré plus d'un mois et demi. »

...GRÂCE À UNE MAINTENANCE DE PREMIÈRE LIGNE

Si les hélicoptères Fennec n'ont jamais eu une aussi belle disponibilité, c'est notamment grâce au travail d'arrache-pied de ses mécaniciens. « Eux aussi ont relevé le défi haut la main en dépit d'une activité et d'un

ont pu réaliser leurs missions opérationnelles dans d'excellentes conditions. « Nous avons également pu bénéficier de quatre Fennec venues de l'EH « Alpilles », unité sœur du « Parisis », pour assurer la cérémonie d'ouverture », souligne-t-elle. Face à une menace terroriste très forte, l'alerte pour les Puma du GIH s'est multipliée par deux fois et demie. Cinq Puma d'alerte au lieu de deux se tenaient constamment prêts à décoller en moins de quinze minutes, avec à leur bord opérateurs du GIGN ou du RAID. Au-delà des missions allouées aux JOP 2024, l'ESTA assurait la continuité de ses missions au profit de ses hélicoptères d'alerte, prévus pour réaliser des missions de recherche et sauvetage (Search and Rescue - SAR), revues à la hausse pendant la période estivale. Des machines éprouvées tout au long de la période, mais qui ont pu décoller tous les jours et réaliser leur travail en toute sécurité. « Grâce au soutien de l'industriel et de l'AAE, l'ESTA a pleinement rempli sa mission de police du



Lieutenant-colonel FRANÇOIS commandant l'escadron d'hélicoptères « Parisis »

« Malgré une météo défavorable, nous avons été capables de poursuivre le verrouillage de la zone et maintenir une alerte en vol pour la cérémonie d'ouverture. Ce succès opérationnel a parfaitement démontré le niveau de préparation et d'engagement des équipages. »



Vérification de l'identité de tous les aéronefs dans l'espace parisien par les contrôleurs aériens.

ciel. Le renfort de l'ESTA de la 65^e escadre a permis de recréer un dynamisme et une belle cohésion entre nos mécaniciens, c'est un sentiment de fierté mêlé à celui du devoir accompli qui en ressort», révèle le lieutenant-colonel Estelle.

LE CIEL PARISIEN SOUS CONTRÔLE

Comme toutes les unités de la base aérienne de Villacoublay, l'escadron des services de la circulation aérienne (ESCA) de la base aérienne de Villacoublay n'a pas été épargné. Intégré au DPSA des JOP 2024, l'ESCA a permis de fournir les services du contrôle aux aéronefs militaires stationnés sur Villacoublay, à savoir les hélicoptères du « Parisis » et le détachement de Pilatus PC-21, délocalisés sur la base parisienne pour la réalisation de missions de guet à vue afin de repérer d'éventuels contrevenants. « Insérée dans tous les DPSA en région parisienne pour la partie contrôle aérien, la mission a été significativement la même, excepté la durée et l'intensité du dispositif », informe le commandant Nicolas, commandant l'ESCA de Villacoublay. Avec 350 missions réalisées dont 25 missions « réelles » de police du ciel, comprenant



Protection de l'espace aérien depuis les toits de Paris.

l'ensemble des vols de l'EH et des Pilatus PC-21, les 38 contrôleurs aériens ont coordonné les vols en temps réel avec la cellule de coordination civilo-militaire des opérations aériennes (C3MOA). Agissant conjointement avec les patrouilles Fennec, l'ESCA et la C3MOA ont attentivement vérifié l'identité des aéronefs civils accrédités à voler. « Notre mission principale s'est surtout cantonnée à une mission de vérification et à rendre des services de la circulation aux appareils militaires localisés sur Villacoublay », ajoute le commandant Nicolas. Mais pour durer sur une période aussi longue avec des amplitudes horaires conséquentes, les contrôleurs de l'ESCA ont été renforcés par 17 contrôleurs, formés par vagues successives et entretenus toute l'année à partir de septembre 2023. « Venant des quatre coins de France, ces contrôleurs ont été formés pour acquérir des qualifications de contrôleurs spécifiques à Villacoublay, pour se familiariser à la plateforme aéronautique et aux méthodes de travail de l'unité ainsi qu'à la réglementation de l'espace aérien parisien », conclut le commandant d'unité. ■ A.R.

« Un sentiment de fierté mêlé à celui du devoir accompli »

LE FONCTIONNEMENT « BA 24 », UNE NOUVELLE RÉFORME EN PLEIN ESSOR

Validée le 13 juin 2023 par le Comité stratégique (COSTRAT), une nouvelle organisation des bases aériennes, afin d'adapter la structure de commandement de l'outil de combat de l'AAE, a vu le jour. Rappelant le fonctionnement similaire à celui d'un PC crise déployé sur un théâtre d'opérations, l'organisation « BA 24 » a été éprouvée pour la première fois sur la base aérienne dans le cadre des JOP. Répartie en différents pôles de commandement (A1, A2, A3, etc.), la nouvelle organisation « BA 24 » se calque sur un modèle de l'OTAN existant, replaçant le commandant de base au cœur des opérations. L'objectif ? Faire face avec efficacité à l'évolution très rapide de la conflictualité et des menaces sur le territoire national, et gagner en agilité et en lisibilité dans un contexte d'évolutions organisationnelles au sein du ministère des Armées.

UN SOUTIEN INDISPENSABLE

Avec sa montée en puissance, la base aérienne a veillé quotidiennement au bien-être des Aviateurs et de ses renforts. Rencontre avec ceux qui ont agi dans l'ombre.

Cinq cents. C'est le nombre de renforts supplémentaires venus prêter main-forte aux unités de Villacoublay pour absorber la charge d'intervention en Île-de-France, sans compter le personnel affecté sur Villacoublay. « Pendant toute la phase de planification, notre rôle a été de connaître l'ensemble des effectifs débarquant sur site en vue de transmettre les données vers le soutien », énonce le capitaine Aude, chef du bureau des ressources humaines (BRH). Escadron de protection, pompiers de l'air, contrôleurs aériens, pilotes, techniciens de maintenance, spécialistes du soutien logistique, spécialistes de la maintenance environnement, spécialistes système communication, etc.

LA MOBILISATION DE LA RÉSERVE OPÉRATIONNELLE

Toute une architecture de soutien s'est façonnée pour compléter les moyens existants de la base aérienne avec une durée de déploiement bien supérieure qu'à l'accoutumée. Indispensable, le Centre d'instruction et d'information de réserve de l'armée de l'Air et de l'Espace (CIIRAAE) a également mobilisé ses réservistes opérationnels pour répondre aux demandes particulières des unités : « D'une moyenne d'âge de 23 ans, une trentaine de réservistes opérationnels est venue assister plusieurs unités de Villacoublay en demande sur l'ensemble de la période des JOP 2024 », décrit le lieutenant-colonel Arnaud, chef du CIIRAAE. Des missions de secrétariat à la détection NEDEX, la réserve a prouvé une nouvelle fois sa capacité à se mobiliser massivement et rapidement.

UN CAMP DE TOILE AUX DIMENSIONS HORS-NORME

Afin d'héberger les personnels œuvrant au DPSA et les renforts venus nombreux, un campement climatisé d'une superficie de 5 600 m² a été installé au sein de la base aérienne. Inauguré en juin 2024, le camp de toile baptisé « Léon-Hourlier », en l'honneur de l'aviateur et médaillé du cyclisme sur piste français, a offert une capacité d'hébergement de 700 places. « Les travaux ont débuté dès le mois d'avril, deux mois ont été nécessaires au montage du camp, qui a également accueilli des militaires engagés pour les 90 ans de l'AAE et le défilé du 14 Juillet », raconte l'adjudant-chef Jordan, affecté à l'unité de soutien de l'infrastructure de Défense (USID) et désigné responsable « major de camps ». Montée par les équipes techniques de l'Économat des armées, cette structure modulaire a pu bénéficier de mobiliers et de matériels financés par le service du Commissariat des armées. « Chaque militaire a profité d'un lit de camp, d'une armoire de campagne et d'une chaise afin qu'il puisse y disposer ses affaires. Les lits étaient séparés par des paravents. Des sanitaires et des laveries ont été également installés », appuie l'aspirant Eliott, chargé de mission prestations de pôle au groupement de soutien de base de défense (GSBdD) Île-de-France. Site majeur dans l'appui des forces, l'excellent fonctionnement du camp doit notamment son succès à la fonction de l'adjudant-chef Jordan qui a permis de faire le relais avec l'ensemble des unités et vérifier le bon fonctionnement du matériel à disposition auprès des personnels logés. ■ A.R.

Une capacité à se mobiliser massivement



Le camp de toile Léon-Hourlier a permis l'hébergement des Aviateurs et des renforts mobilisés sur la base aérienne.

QUI ÉTAIT LÉON HOURLIER ?

Léon Hourlier, né à Reims en 1885, est un sportif accompli, d'abord en boxe et lutte. Durant sa carrière de cycliste, il est plusieurs fois champion de France et médaillé aux Championnats du monde et d'Europe. Mobilisé pendant la Première Guerre mondiale, il demande à être affecté comme élève pilote à l'école d'aviation d'Avord. Tout comme René Dorme, parrain de la base aérienne 107, Léon Hourlier fait partie de la prestigieuse escadrille des Cigognes. Il meurt dans le crash de son avion en octobre 1915.

LE CAMP LÉON-HOURLIER EN QUELQUES CHIFFRES

- 700 militaires logés
- 1 577 tonnes (sans compter les blocs sanitaires)
- 5 600 m² de superficie
- 51 cabines de douche
- 90 cabines sanitaires

HÉLICOPTÈRE COMMENT SONT FORMÉS NOS ÉQUIPAGES ?

Les hélicoptères de l'armée de l'Air et de l'Espace concourent quotidiennement à la protection de la France et des Français. De l'apprentissage du vol à vue à la maîtrise des procédures de treuillage, les Aviateurs férus de la voilure tournante se doivent de suivre une formation exigeante et rigoureuse dont nous vous dévoilons les rouages.

Par le **lieutenant Mathilde Lasserre**

Septembre 2024, nous sommes attendus à l'état-major du Centre d'instruction des équipages d'hélicoptères (CIEH), implanté sur la base aérienne 115 d'Orange. La raison de notre venue: la réalisation d'un reportage sur la formation des hélicoptéristes engagés dans l'armée de l'Air et de l'Espace. «*Le CIEH, c'est le point d'ancrage de tout Aviateur œuvrant au profit des voilures tournantes: tant les pilotes, que les mécaniciens navigants ou les sauveteurs plongeurs, nous explique le commandant Barthélémy, à la tête de l'entité. Sous la tutelle organique de la Brigade aérienne d'assaut et de projection (BAAP), cette unité est chargée de leur formation, du contrôle, de la standardisation et du suivi de leurs qualifications.*»

Première étape: apprendre à piloter

Pour mieux vous en parler, nous nous sommes d'abord rendus sur l'une des six implantations du CIEH, là où de jeunes officiers triés sur le volet débutent leur formation de pilote d'hélicoptères. «*Pour eux, l'aventure commence à Dax,*



Cours théorique lors de la phase sol à Dax, en interarmées.

au 6^e régiment d'hélicoptères de combat (6^e RHC).» Insérée depuis 1995 sur une base école de l'aviation légère de l'armée de Terre (ALAT), la section Air (comprendre par-là, la section de l'armée de l'Air et de l'Espace) accueille chaque année une quinzaine de jeunes recrues vouées à faire leurs armes dans un environnement interarmées (Terre, Mer, Gendarmerie) et interallié (les pilotes belges sont formés à Dax). Pour la section Air, l'intention est claire: emmener des néophytes du pilotage à l'obtention d'une

licence de pilote professionnel d'hélicoptère dénommée «CPL-H», reconnue par la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). «*Le cursus dacquois s'étend sur 18 mois, nous indique le lieutenant-colonel Alain, chef de la section Air. Les sept premiers sont dédiés à l'instruction théorique.*» Droit aérien, météorologie, mécanique du vol, navigation et radio-navigation, performances, masses et centrage, anglais (...), tout est fait pour que les élèves acquièrent de solides connaissances aéronautiques. Mêlés à cela, des



Tous les matins, plus de 30 hélicoptères EC120 mis en œuvre par la société HeliDax sont alignés sur le parking de la base.



Hélicoptère depuis un Fennec d'un sauveteur plongeur au-dessus d'un massif montagneux.

cours techniques sur l'hélicoptère utilisé à Dax: l'EC120 Calliope, un appareil adapté à l'instruction de par son gabarit léger (idéal avant le passage sur Fennec) et de par ses technologies modernes (initiant l'élève à celles du Caracal). S'ensuit la phase de vol, phase tant attendue par les apprentis. «Ainsi, geste après geste, vol après vol, ils apprennent à maîtriser leur machine, toujours accompagnés d'un moniteur, nous précise le capitaine Cédric, moniteur. Ils commencent par les bases du pilotage et du vol à vue: mettre en route l'hélicoptère, décoller, se mettre en stationnaire et se poser.» «Puis nous enchaînons sur des exercices toujours un peu plus techniques», reprend l'aspirant Baptiste, élève en phase vol. 135 heures de

vol (dont 25 sur simulateur) sont au programme: atterrissage sur des terrains en dévers et/ou encombrés, initiation au vol aux instruments, évolution en montagne pour travailler la limite de puissance, navigation de nuit avec les jumelles à vision nocturne (JVN) ou encore, entraînement à l'autorotation, une technique de posé d'urgence en cas de panne moteur. Riche d'enseignements, cette étape est jalonnée d'événements marquants tels que les premiers lâchés en solo, les premières démonstrations de posé d'urgence ou encore, «le premier vol sous JVN», dit l'aspirant Yann, élève. À l'issue de ces 18 mois de formation, les stagiaires obtiennent leur CPL-H, lors d'une cérémonie solennelle marquant le début de la phase suivante.

Direction le sud-est de la France, au Luc-en-Provence. Nous y retrouvons les jeunes pilotes diplômés de Dax. Ils sont ici pour perfectionner leur maîtrise du vol aux instruments. Toujours en milieu interarmées,

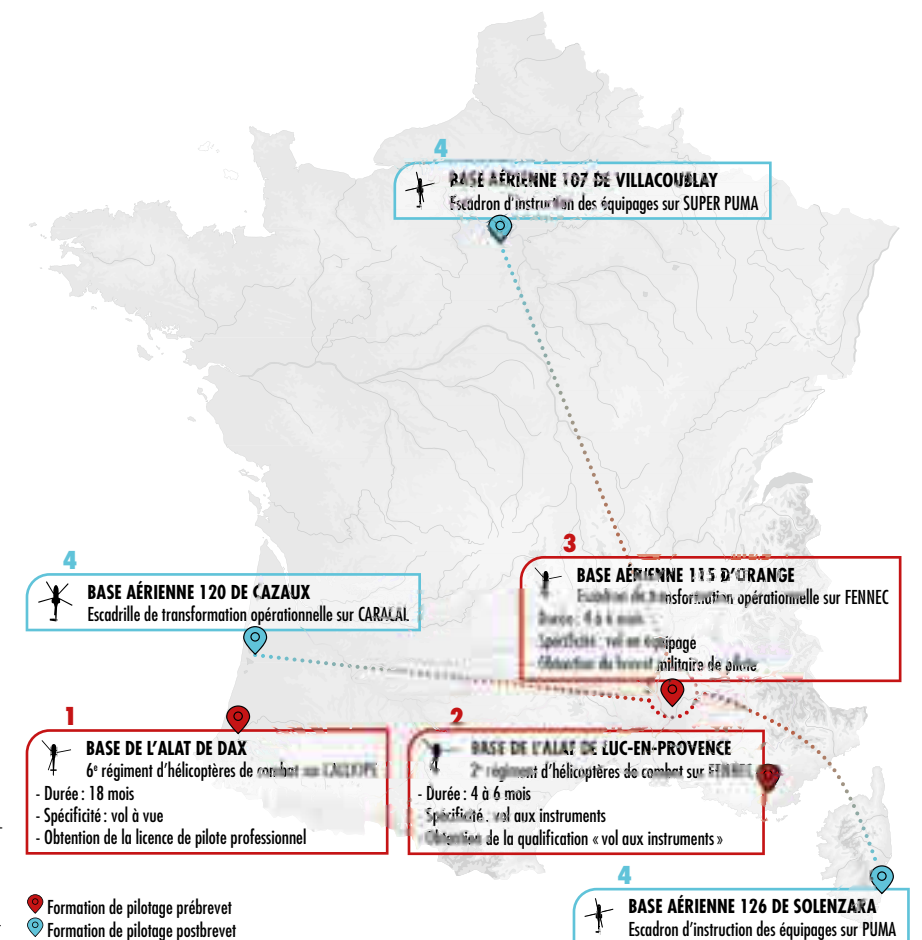
au sein de la section Air insérée au 2^e RHC, ils vont, pour la première fois, être aux commandes d'un hélicoptère militaire: le Fennec. Hélicoptère léger qu'ils retrouveront quatre à six mois plus tard sur la base aérienne 115 d'Orange. «À leur arrivée au Luc-en-Provence, les élèves de l'armée de l'Air et de l'Espace suivent une qualification de type (QT) pour apprivoiser la machine», révèle le commandant Barthélémy, chef du CIEH. Ensuite, une soixantaine d'heures de vol aux instruments leur permettront d'obtenir cette qualification essentielle: le vol aux instruments octroie la capacité d'évoluer dans des conditions météorologiques dégradées.

Seconde étape: apprendre les spécificités de notre armée

Nous retournons sur la base aérienne 115 d'Orange pour la suite de notre reportage. Le commandant Damien, chef de l'escadrille de transformation

opérationnelle (ETO) Fennec, nous y accueille. «C'est très encourageant pour un élève pilote d'arriver sur cette base aérienne, après avoir suivi deux années de formation en interarmées: c'est ici qu'ils vont piloter pour la première fois un hélicoptère aux couleurs de l'armée de l'Air et de l'Espace.» Situé à proximité de l'état-major du CIEH et de l'escadron d'hélicoptères 1/65 «Alpilles», l'ETO Fennec a pour vocation de former aux spécificités de la composante aérienne et de donner ce vernis «armée de l'Air et de l'Espace». «Les jeunes pilotes vont notamment apprendre à travailler en équipage, avec du vol en formation, chose qu'ils n'ont jamais faite auparavant.» Le premier mois d'instruction est ponctué de cours théoriques sur les méthodes «Air» et la sécurité des vols, ainsi que des cours techniques sur la mécanique du Fennec. S'ensuivent quatre à cinq mois de vols avec pour leitmotiv, la

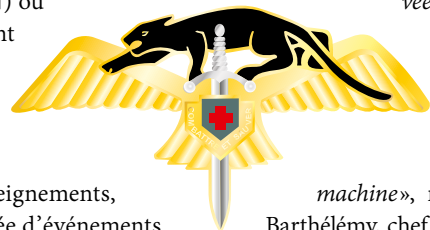
CURSUS DE LA FORMATION DES PILOTES D'HÉLICOPTÈRE



© J. Fréchet/Armée de l'Air et de l'Espace

LE SAVIEZ-VOUS ?

Certains pilotes ne passent pas au Luc-en-Provence. Ils ont l'opportunité d'intégrer des cursus parallèles, proposés par des entreprises civiles françaises (comme Héli Union Training Center à Angoulême) ou espagnoles.



Deux élèves en pleine préparation à l'escadron de transformation opérationnelle Fennec à Orange.

Vérification par le pilote du treuil du Fennec.



© J. Fréchet/Armée de l'Air et de l'Espace

Maîtrise des procédures militaires et des missions en équipage

maîtrise des procédures militaires et des missions en équipage. «Nous commençons par apprendre à piloter en binôme», indique le capitaine Baptiste, élève, que ce soit lors de vols aux instruments, de vols de navigation avec carte et GPS ou encore, lors de cheminements (évolution visant à traiter un objectif). «Puis progressivement, d'autres membres rejoignent la soute», dont notamment, les mécaniciens de bord qui seront un soutien nécessaire aux manœuvres de type «appui patin», «reconnaissance de zones de posés» ou encore, «sling» (transport sous élingue permettant l'emport de charges lourdes). La formation inclut aussi les sauveteurs plongeurs héliportés, notamment lors d'exercices de treuilage, procédé utilisé par les opérationnels lors de sauvetages. Cette phase de vol se termine par la réalisation de ces mêmes missions, mais de nuit, sous JVN. «Cela représente en moyenne trois

© J. Fréchet/Armée de l'Air et de l'Espace



Arrivés sur la base orangeoise, les élèves pilotent pour la première fois un hélicoptère de l'armée de l'Air et de l'Espace.



Séance sur simulateur Fennec sur la base aérienne 115.



Briefing d'un vol de nuit entre un moniteur et son élève à Orange.

missions par semaine, sur simulateur ou en vol, nous détaille le capitaine Baptiste, élève. Ce rythme nous laisse ainsi le temps d'assimiler la théorie, de préparer et de visualiser mentalement le déroulé de l'exercice. Deux ans et demi après leur sortie de l'École de l'air et de l'espace, et de leur arrivée au 6^e RHC de Dax, les «élèves» pilotes atteignent là, l'ultime étape avant l'obtention de leur brevet militaire de pilote, symbolisé par le macaron.

La suite est simple: sur vœux et classement, les pilotes ayant obtenu leurs ailes sont affectés sur l'un des quatre hélicoptères en service dans l'armée de l'Air et de l'Espace. À l'exception des pilotes de Fennec qui rejoignent directement leurs

escadrons, les pilotes de Puma, Super Puma et Caracal se dirigent respectivement vers les escadrons d'instruction des équipages (EIE) de Solenzara, Villacoublay et l'escadrille de transformation opérationnelle de Cazaux. C'est le cas du capitaine Laura, dernière pilote intégrée à l'EIE Puma, colocalisé avec l'escadron d'hélicoptère 1/44 «Solenzara».

Inspirée par les missions de sauvetage d'une pionnière dans le domaine, le général Valérie André, le capitaine Laura a quitté l'ETO Fennec d'Orange il y a quelques semaines. «À Solenzara, j'ai commencé par une

Une formation exigeante dont la motivation est la clé du succès

instruction théorique spécifique aux capacités du Puma, engin bien plus imposant qu'un Fennec. Des vols d'accoutumance m'ont aussi permis d'appréhender au mieux mon premier vol que j'attends avec impatience.»

La formation est exigeante et la motivation en est la clé du succès. «C'est ce qui leur permettra d'aller au bout de leur rêve, tout en surmontant les différentes difficultés qu'ils rencontreront sur leur parcours.» Ainsi, tout au long de leur engagement sous le drapeau, les élèves pilotes que nous avons rencontrés seront suivis, formés et évalués à chaque étape par le CIEH. Ils se formeront continuellement, notamment pour obtenir des qualifications les amenant au plus haut niveau tactique: la qualification de chef de mission. Le CIEH est d'ailleurs l'organisateur du «Rotary Wing Mission Commander Course» (RWMC Course), exercice annuel au cours duquel sont formés les Mission Commanders.

À Orange, départ pour un vol d'entraînement de nuit.

À Solenzara, les jeunes brevetés sont transformés sur hélicoptères Puma.



Vous l'aurez compris au fil de ces pages, le CIEH forme bel et bien les pilotes d'hélicoptères. En revanche, l'unité tient aussi un rôle prépondérant dans la formation des mécaniciens de bord, des sauveteurs plongeurs, des interprètes images ou encore, des équipes médicales, tous voués à conduire des missions à bord de nos «hélicos».

La force de l'équipage

Des Aviateurs mais aussi du personnel de toutes les armées, notamment des médecins du Service de santé des armées et des marins lors du RWMC Course que nous retrouvons notamment sur des missions de recherche et sauvetage, des évacuations médicales ou encore, des opérations de renseignement. Ainsi, le CIEH compte, parmi son personnel d'encadrement, des référents de chacune de ces spécialités. L'adjudant-chef Guillaume, mécanicien navigant depuis 2011, est l'un d'entre eux. «En tant que référent des mécaniciens de bord d'hélicoptères, j'apporte mon expertise pour établir des cursus de formation adaptés à la réalité du terrain, tout en standardisant les procédures de travail entre nos quatre flottes. Je suis également moniteur, et moniteur de moniteur, nous dit-il avec le sourire. C'est-à-dire que j'assure la formation initiale des jeunes mécaniciens de bord

venus sur hélicoptères, tout en formant les moniteurs qui sont en unité.»

Pour s'adapter à l'hétérogénéité des profils qu'il forme, le CIEH pilote les travaux de l'Helilab, un creuset d'innovation qui a développé des méthodes d'apprentissage dites andragogiques, c'est-à-dire, adaptées à un public adulte. Depuis quelques années, l'unité s'appuie sur les compétences en développement et en graphisme de jeunes étudiants le domaine du gaming (jeux vidéo) notamment. L'objectif: développer des outils mêlant réalité virtuelle, simulation et intelligence artificielle pour former les stagiaires au travail en équipage (et pas «former au pilotage»). Ainsi, des technologies spectaculaires ont vu le jour comme la modélisation 3D d'une zone de travail, d'un Fennec ou encore, la création d'un espace virtuel (assimilé à un métavers) permettant de briefier une mission ensemble, sans être physiquement ensemble. «Ces méthodes immersives permettent aux non-initiés de s'habituer aux procédures utilisées dans un hélicoptère, comme les communications, la phraséologie aéronautique ou encore, les manipulations pour ouvrir une porte en vol, indique le commandant

Barthélémy, commandant le CIEH. Lors de son premier vol, l'opérateur sera moins stressé, ne sera pas pris par les émotions, car il aura pu se préparer à sa mission.» Des nouveaux procédés qui n'ont évidemment pas vocation à remplacer les heures de vol, mais qui devront réduire le temps de formation de 30%. Ils permettront aussi, à plus long terme, d'organiser l'arrivée d'une nouvelle flotte baptisée H160M Guépard, flotte qui succédera aux hélicoptères Fennec.

Qu'il s'agisse de missions de police du ciel, de sauvetage en mer, sur terre ou au combat, de transport de commandos et d'autorités gouvernementales, d'opérations «coup de poing» en zone hostile ou d'évacuation sanitaire, la formation des équipages d'hélicoptères est le pilier essentiel pour ne pas faillir. Le parcours

Une formation innovante: pilier pour ne pas faillir

est long, rigoureux et exigeant, mais le résultat est à la hauteur de notre armée. Face aux défis d'aujourd'hui, les hélicoptéristes engagés dans l'armée de l'Air et de l'Espace agissent dans un domaine large, et s'intègrent pleinement au sein du Transport aérien militaire (TAM) et dans l'ensemble du dispositif de l'armée de l'Air et de l'Espace. ■



LES AUDACIEUSES LES PREMIÈRES FEMMES DANS LA CONQUÊTE DE L'AIR

Si l'historiographie de l'épopée aérienne a su redonner ces dernières années leur digne place aux aviatrices françaises du XX^e siècle – Maryse Bastié, Hélène Boucher ou encore Jacqueline Auriol –, peu d'ouvrages s'attardent sur les aéronautes audacieuses dont les exploits remontent bien avant l'apparition de l'avion. Plus qu'un moyen de s'émanciper d'un monde fait par et pour les hommes, la conquête de l'air fait naître une nouvelle définition de la féminité.

Par le **Lieutenant Ashley Vieira Alves**, section diffusion des savoirs du CESA

La première ascension de femmes a lieu sous le règne de Louis XVI lorsque quatre courtisanes accompagnent Pilâtre de Rozier – premier homme à s'être élevé dans les airs sept mois plus tôt – lors d'un vol en ballon captif le 17 mai 1784.

L'aventure des femmes de l'air débute alors, en tant que passagères. Tandis qu'Élisabeth Tible parvient à monter à bord de la montgolfière *La Gustave* en juin de la même année et que Célestine Henri, accompagnée d'André-Jacques Garnerin, vole sur plus de 30 kilomètres à bord d'un ballon en 1798, les premières parachutistes, à l'instar de Jeanne Labrosse et Élixa Garnerin – «La Venus aérostatique» et nièce d'André-Jacques – osent braver les interdits au début du XIX^e siècle malgré les idées reçues sur la fragilité des «organes féminins».

Sophie Blanchard – dite «l'aéronautrice» – épouse de l'aéronaute Pierre Blanchard, devient après le décès de son mari en 1809 la première femme de l'histoire à diriger son propre ballon et à embrasser la profession d'aéronaute.

Si être en couple avec des aéronautes est un moyen pour les femmes d'intégrer le milieu, elles acquièrent de fait une crédibilité auprès du public et parviennent même pour certaines à vivre de leurs ascensions. Ainsi, Sophie Blanchard, seule dans les airs, fascine les foules avec ses feux d'artifice et animations en tout genre. Sa renommée lui vaut même d'obtenir le titre honorifique de «ministre des Ballons» de Napoléon

Bonaparte. Mais tout comme les hommes, les femmes doivent faire face à la dangerosité de cet art, «l'aéronautrice» meurt le 6 juillet 1819 alors que son ballon s'écrase dans les rues de Paris. Elle aura ouvert la voie à la professionnalisation des vols féminins.

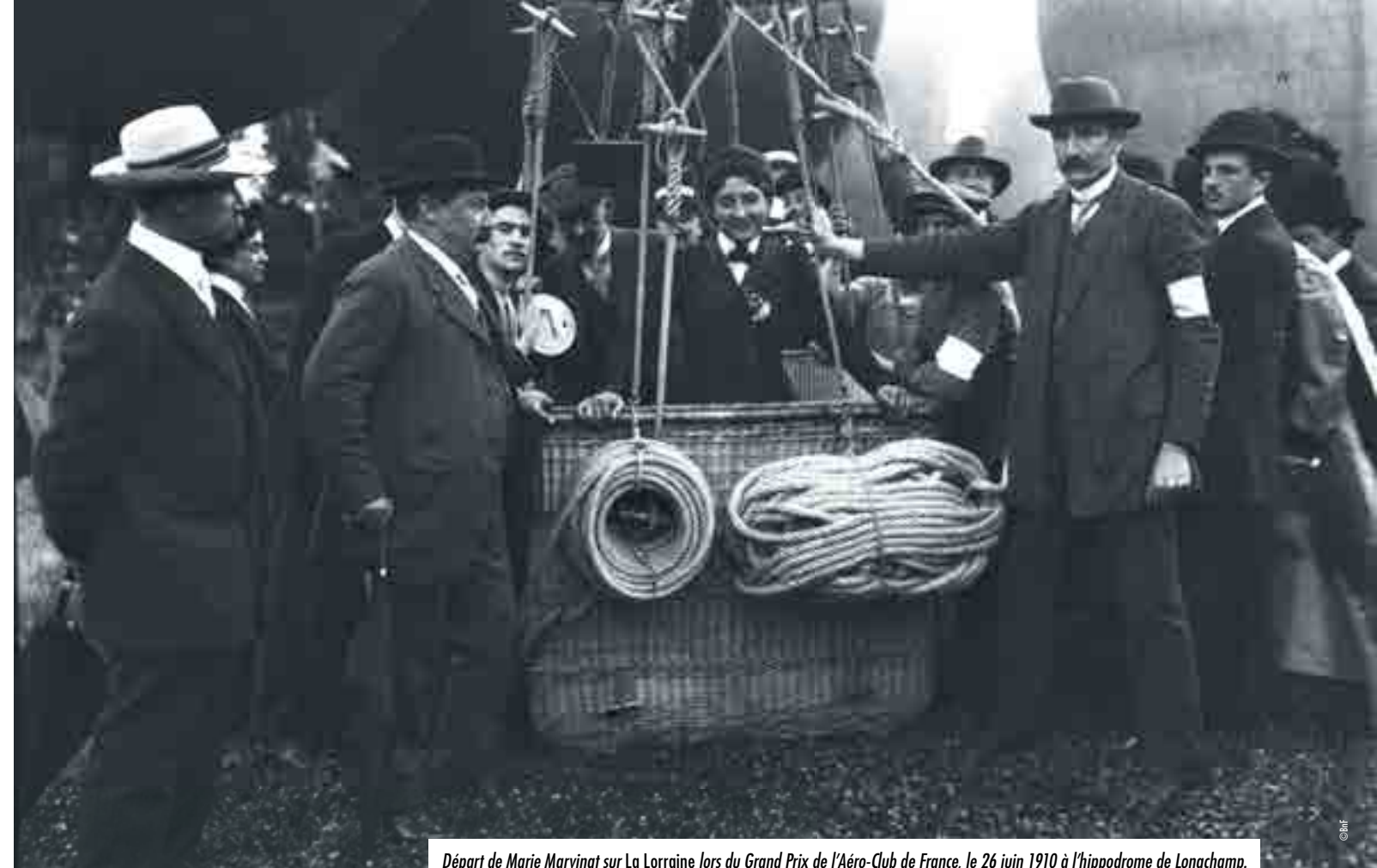
Selon l'historien Luc Robène, au début du XIX^e siècle, sur les 56 aéronautes professionnels recensés, 20 sont des femmes. Une sur trois vit de ses ascensions contre un sur neuf pour les hommes*. L'activité aérienne féminine est alors en plein développement même s'il est nécessaire de rappeler qu'elle est réservée à des femmes issues d'un milieu favorisé.

Durant la seconde moitié du XIX^e siècle, les vols en ballons deviennent toujours plus excentriques afin de conserver l'intérêt du public. Louise Poitevin, conseillée par son époux Eugène, ne s'envole pas dans une nacelle classique mais sur différents animaux comme un taureau ou un âne, parfois même sur une calèche attelée! La mort d'Eugène ne signifie pas l'arrêt des activités pour Louise qui poursuit ses vols, aidée par son fils et son gendre. Comptabilisant 571 ascensions à la fin de sa carrière, elle se forge une réputation d'invulnérabilité qui lui vaudra les hommages de Napoléon III et du pape Pie IX.

L'émancipation des aviatrices de la Belle Époque

La fin du XIX^e siècle marque une régression des vols féminins en ballons. Alors que cette pratique nécessite des compétences techniques, elle devient en effet un moyen de briller en société.

* Luc Robène, Une nacelle à soi. Devenir femme aéronaute au XIX^e siècle, Nacelles [En ligne], 12 | 2022, mis en ligne le 20 juin 2022. <https://interfas.univ-tlse2.fr/nacelles/1620>



Départ de Marie Marvingt sur La Lorraine lors du Grand Prix de l'Aéro-Club de France, le 26 juin 1910 à l'hippodrome de Longchamp.

Les hommes cherchent donc à évincer les femmes de cette activité en répandant l'idée que le succès de certaines a été acquis en jouant de leur charme. Au début du XX^e siècle, elles retrouvent donc leur rôle de passagère. L'attitude des hommes ne conduit qu'à renforcer le besoin d'émancipation des femmes.

L'événement le plus marquant au début du siècle est incontestablement la création du premier aéroclub sportif féminin en 1909 nommé La Stella. Il délivre des brevets de pilote d'aérostat dès 1912 et organise ses propres compétitions. Mais, tout comme les organisations masculines, l'entre-soi régit le fonctionnement de La Stella. De plus, les membres du club autorisent parfois les hommes à les accompagner durant leurs vols. Ainsi les règles de l'aéroclub féminin ne divergent pas de ses homologues masculins. Enfin, pour préserver la susceptibilité de ces derniers, les femmes conservent des stéréotypes associés au sexe dit «faible»: subtilité dans le nom des aérostats (noms de fleurs) et élégance dans la tenue vestimentaire. Néanmoins, le message est clair: l'accès au ciel n'est pas réservé aux hommes. Certaines femmes font preuve d'une ténacité farouche. Celle-ci s'incarne parfaitement en la personnalité de Marie Marvingt qui excelle dans presque tous les sports et obtient son brevet de pilote de ballon libre en 1901. Elle réalise, le 26 octobre 1909, un vol depuis Nancy vers l'Angleterre à bord de *L'Étoile filante* en quatorze heures. Elle deviendra l'année suivante la troisième femme brevetée pilote d'avion.

En effet, au début du XX^e siècle, le ballon n'est plus synonyme de modernité. Avec l'apparition de l'avion, rendu célèbre par Clément Ader et les frères Wright, les yeux des sportifs se tournent vers cet appareil plus lourd que l'air. Une fois encore, les



Fête de La Stella à Saint-Cloud, le 26 juin 1913.

femmes ne manquent pas le coche. Thérèse Peltier est la première femme de l'histoire à voler à bord d'un avion avec son ami Léon Delagrangé et à prendre des cours de pilotage. Le 8 mars 1910 – avant même que La Stella ne délivre ses propres brevets – Élixa Deroche obtient le brevet de pilote d'avion n° 36 de l'Aéro-club de France, faisant d'elle la première femme brevetée.

Alors que l'aventure aéronautique féminine commence à se faire un nom, en parallèle des grands exploits masculins comme ceux de Louis Blériot et Roland Garros, la Première Guerre mondiale viendra mettre un terme aux vols féminins – l'armée ne permettant pas encore aux femmes de se battre et voler dans ses rangs. L'entre-deux-guerres marque un renouveau dans les exploits sportifs des pilotes françaises. Des femmes comme Maryse Bastié, Adrienne Bolland ou encore Hélène Boucher vont marquer à jamais l'histoire de l'aviation. ■





BIOGRAPHIE
CES AILES QUI NOUS DISENT LE MONDE

À travers les étapes marquantes de sa vie d'aviateur, l'auteur témoigne ici de la réalité du monde à partir d'épisodes désormais inscrits dans l'histoire. Plusieurs événements sont décrits, replacés dans leur contexte historique, et mis en perspective à partir de données imprégnées par un bouleversement géopolitique à la recherche de nouveaux équilibres mondiaux.

Par Patrick Lefebvre;
Éditions L'Harmattan; Prix: 18 €



ESSAI
UN SIÈCLE D'AVIATION MILITAIRE

Ancien pilote de chasse et chef d'état-major, le général Vincent Lanata revient sur plus d'un siècle d'histoire militaire, marqué par des innovations techniques. L'intervention de l'armée de l'Air a pesé de façon décisive au cours des deux guerres mondiales. Aujourd'hui, elle se tourne vers le risque du XX^e siècle, la cyberguerre. Officiers, ingénieurs, capitaines d'industrie... l'essor de l'aviation militaire nous fait rencontrer des personnalités hors du commun.

Par Vincent Lanata; Éditions Odile Jacob;
Prix: 24,90 €



BIOGRAPHIE
ROBERT THOLLON: OFFICIER PILOTE DE CHASSE ET RÉSISTANT D'EXCEPTION 1914-1948

Le commandant Thollon, figure emblématique de l'aviation et de la résistance pendant la Seconde Guerre mondiale, demeure un héros méconnu. Voici son histoire captivante, entre ciel et terre, entre combats et clandestinité, des premières promotions de l'École de l'air en 1937 aux commandes d'un chasseur pendant la campagne de France en 1940.

Par Benoît Colin;
Éditions Book on demand; Prix: 23 €

JEU

MOTS CROISÉS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

1 - Nom du dernier exercice en Grèce. 2 - Regroupements d'herbe de fourrage. Système de fermeture de porte. 3 - Une note. Nom du colonel qui a été repris par le CIEH 341. 4 - Un bel emplumé. Empereur romain. Une ancienne langue du sud. 5 - Elle va sans doute prendre de plus en plus de place dans nos vies. C'est elle que l'on suit. 6 - Au-dessus des trois armées. Village polonais. 7 - C'est cela. La terre pour les Grecs. Article défini. La protection contre les aéronefs pilotés à distance dans l'AAE. 8 - L'ancien nom du CIEH 341. 9 - Mis le pain en de multiples morceaux. C'est plutôt le matin. 10 - Cela s'est produit sur la BA 125 le week-end des 28 et 29 septembre. 11 - Nom de l'EC120 utilisé dans la formation des pilotes d'hélicoptères civils. Laps de temps. 12 - Possédons. Affligé de chagrin.

A - Nom du nouveau chasseur majoritaire sur la BA 115. Regarde discrètement. B - Il est souvent antimilitariste. Préfixe se rapportant aux pis des vaches entre autre. C - Mille cinq cents romain. À Clermont-Ferrand, il gère l'entretien des aéronefs. Fabricant d'avions anglais de la Première Guerre mondiale. D - Il peut être de décompression. Insulte espagnole. E - Plat provençal. Qui forment une suite. F - Il n'est pas dans notre camp. En chiffre, ce sont les deux digits du langage binaire. G - Ville très proche de la BA 125. H - De la Grèce antique. Un visiteur parfois inopportun. I - Nom d'un hélicoptère utilisé par le CIEH. Les-Aubiers si c'est dans les Deux-Sèvres ou sur-Layon si c'est en Maine-et-Loire. J - Application pour le suivi pédagogique des élèves. Fleuve africain. K - armée de l'Air avant l'Espace. Partie de squelette. Réacteur produit par la SNECMA et qui a équipé les Mirage III et F1. L - Pays dans lequel s'est déroulé l'exercice Ramstein Flag. Donne de sa personne (se).

Solution



Offre soumise à conditions
Du 16 septembre au 31 décembre 2024

RETRAITE MUTUALISTE DU COMBATTANT

100€* offerts
pour toute première
souscription !



0% de frais
sur tous vos
versements⁽¹⁾



Versements
déductibles
du revenu
imposable⁽²⁾



Rente exonérée
d'impôts
majorée par l'État⁽²⁾

La Retraite Mutualiste du Combattant est un produit d'assurance vie monosupport libellé en euros, ayant pour objet la constitution d'une rente viagère différée au profit notamment des anciens combattants, des victimes de guerre et des militaires actifs⁽³⁾ visés par l'article L.222-2 du Code de la mutualité et les textes réglementaires afférents.



Contactez
un conseiller Carac

N° Cristal 0 969 32 32 52

APPEL NON SURTAXÉ

Adhérez
en ligne

Scannez-moi



(1) Des frais de gestion à hauteur de 0,55% de l'encours sont prélevés annuellement sur la garantie Retraite Mutualiste du Combattant.
(2) Les versements sont déductibles en totalité du revenu net imposable dans la limite de constitution du plafond majoré par l'État et dans la mesure où ces versements permettent l'acquisition d'une rente majorée par l'État.
(3) Sous réserve d'être titulaire de la Carte du Combattant ou du Titre de Reconnaissance de la Nation.
* Du 16 septembre au 31 décembre 2024, la Carac offre 100€ de chèques cadeaux multi-enseignes à tout nouvel adhérent souscrivant à la Retraite Mutualiste du Combattant. Si le nouvel adhérent est parrainé par un adhérent Carac, le parrain reçoit 100€ de chèques cadeaux multi-enseignes. Toutes les modalités et conditions des offres sont disponibles sur Carac.fr à l'adresse suivante : <https://www.carac.fr/operations-promotionnelles>.

ESCADRON DES SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (ESICAÉRO) 1J.125 « BAUX DE PROVENCE »



**Insigne homologué
sous le numéro A1517
le 1^{er} octobre 2019**

Définition héraldique

« Foudre d'or posé en barre adextré d'une demi-roue dentée d'argent ouverte d'azur sombre à une étoile du premier métal et sénestré d'une antenne radar du second métal ouverte de pourpre au rencontre de taureau de sable défendu aussi d'argent brochant, un vol d'or terrassant le tout. »

Symbolique de l'insigne

L'insigne reprend des éléments propres à tous les ESICAéro : la demi-roue dentée, emblème des mécaniciens ; la demi-antenne radar, rappelle l'importance de l'unité vis-à-vis de la mission aérienne ; le foudre (éclair) central pour la mission SIC (transmission des données) ; les ailes stylisées pour l'armée de l'Air. À ces quatre éléments s'ajoutent des symboles forts de l'implantation géographique de l'unité : pour cet insigne, les éléments sont repris de l'insigne de la base aérienne 125. L'étoile dorée et le fond bleu sont présents sur les armoiries de la ville d'Istres, le taureau camarguais est emblématique de la région.

Lieu de stationnement

Base aérienne 125 d'Istres.

AIR ACTUALITÉS

Complétez
votre collection
sous réserve du stock
disponible.



Coupon d'abonnement

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____

Ville : _____

Téléphone : _____

E-mail : _____

Signature : _____

TARIFS (frais de port inclus)	
1 an (10 n°)	<input type="checkbox"/> 34 €
	<input type="checkbox"/> 30,40 € (tarif spécial)*
2 ans (20 n°)	<input type="checkbox"/> 61 €
	<input type="checkbox"/> 51,40 € (tarif spécial)*

Abonnement par internet



<https://imagesdefense.gouv.fr/fr/boutique/magazines.html>

Règlement par chèque à l'ordre de l'agent comptable de l'ECPAD.

À retourner à l'ECPAD - Service abonnements - 2/8 rue du Fort d'Ivry - 94 205 Ivry-sur-Seine CEDEX.

Vente au numéro : contacter l'ECPAD au 01 49 60 52 44 ou à routage-abonnement@ecpad.fr

* Le tarif spécial est réservé aux personnels et organismes de la défense, anciens militaires et aux moins de 25 ans. Il est conditionné à l'envoi d'un justificatif par le bénéficiaire.