

Lettre de la sécurité aéronautique

L'ACTEUR AÉRONAUTIQUE AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION D'ÉTAT



« L'A400M, programme "pilote" de la navigabilité militaire européenne »

Editorial



Chers lecteurs,

Alors que vont débiter les traditionnels congés d'été, cette édition de la « lettre de la sécurité aéronautique d'État » nous offre l'opportunité d'un regard sur les progrès accomplis ces derniers mois.

J'ai choisi, au travers de plusieurs témoignages et d'un focus sur l'A400 M ATLAS, de mettre un accent particulier sur la navigabilité, 6 mois après le comité directeur exceptionnel qui a permis d'en réajuster les modalités de montée en puissance. Il illustre la maturité grandissante de ce dispositif, tant au niveau national qu'europpéen.

Vous y trouverez également quelques lignes pour retracer la « conférence 2014 des EUropean Military Aviation Authorities (EUMAAC) ». Tenue à l'initiative de la DSAÉ, cette conférence marquée par la présence du « Gotha » Européen des acteurs du « ciel unique » autour des autorités militaires de sécurité aéronautique de 14 États du continent, marque une étape très significative vers un pouvoir d'influence accru de la communauté militaire dans le « Single European Sky (SES) ». Dans un contexte de reprise du débat législatif européen au profit d'un développement plus ambitieux du SES dénommé SES II+, le chemin vers un « ciel unique » équilibré au double bénéfice des aviations civiles et étatiques reste néanmoins ardu. Je veillerai à pleinement exploiter les potentialités de ce réseau des DSAÉ européennes pour progresser vers cet objectif.

En matière de positionnement de la Défense face au développement éolien, nous sommes dans un processus qui reste à l'évidence, et durablement, conflictuel. Mais notre place est consolidée par le soutien de notre ministère de tutelle, qui a récemment confié au DIRCAM la charge d'élaborer et piloter la politique éolienne du ministère de la Défense. Les relations avec le monde politique et industriel se développent, dans un dialogue ouvert qui crédibilise notre action, mais néanmoins ferme s'agissant de la défense des besoins inhérents à l'entraînement et aux opérations des aviations étatiques.

Enfin, quelques brèves vous illustreront comment se poursuivent les travaux menés dans le domaine des drones, de la circulation aérienne, ou encore de la formation à la sécurité aéronautique d'État dont la session inaugurale vient de se tenir avec succès.

Je vous souhaite une bonne lecture, et d'excellents congés d'été.

*GDA Hervé Rameau
Directeur de la DSAÉ*

Focus

L'A400M, programme "pilote" de la navigabilité militaire européenne.

Pilier de la sécurité aéronautique, la « navigabilité étatique » encadre la satisfaction des exigences de sécurité technique des appareils appartenant à l'État français. Adossée à un corpus réglementaire, elle se traduit par la labellisation des organismes chargés de la conception, la production et l'exploitation technique des aéronefs, mais aussi par la certification de chaque appareil, et par une surveillance régulière, garantie pérenne de la bonne application de la réglementation par les exploitants.



En France, la mise en service opérationnel de l'avion de transport A400M ATLAS débute par la délivrance de son certificat de navigabilité par la DSAÉ.

Ce document est une première pierre dans l'édification de la navigabilité de la flotte A400M, qui présente plusieurs particularités novatrices.

La « certification de type », c'est-à-dire la conformité du type d'appareil aux exigences de navigabilité, a été bâtie sur deux étages : une certification civile délivrée par l'agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) pour l'appareil « nu », suivie d'une certification

partenaires ont fait ce choix en vue, notamment, de l'établissement d'un 'contrat commun de soutien en service' entre la France et le Royaume-Uni et du déploiement du futur centre franco-allemand de formation à la maintenance.

Les EMAR proposent un corpus harmonisé de règles de navigabilité étatiques à l'échelle européenne. Les états peuvent ainsi les importer librement dans leur législation nationale et il devient possible, sur cette base commune, de dégager des partenariats entre les différents pays exploitant les mêmes types d'aéronefs. Ce corpus facilitera la consti-

l'application « pilote » des EMAR au programme A400M permet de générer de réelles économies dans le processus de labellisation « navigabilité » des organismes industriels et étatiques chargés de la conception de l'appareil, de sa fabrication, de sa maintenance, et de la formation des techniciens. Chacun des organismes, dispersés dans plusieurs pays, est tout d'abord audité puis labellisé par l'autorité militaire de navigabilité du pays dans lequel il se trouve implanté. Le label délivré est ensuite reconnu par les autorités militaires de navigabilité des autres nations, à l'issue d'une démarche préalable formelle de reconnaissance mutuelle entre ces différentes autorités. S'agissant de l'A400M, les entités sont réparties entre l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la Grande-Bretagne et la France. Précurseurs de cette dynamique, la Military Aviation Authority (MAA) britannique et la DSAÉ ont signé leurs certificats de reconnaissance mutuelle au printemps 2013. Des actes de même nature ont été signés récemment avec l'autorité de navigabilité espagnole (DGAM). Le mécanisme de reconnaissance avec les autorités allemande et italienne accompagnera le développement de leurs structures nationales et l'avancement du programme.

Appareil novateur qui permet de renouveler des flottes de transport vieillissantes par une machine aux capacités remarquablement adaptées aux besoins du XXIème siècle, l'A400M est donc également le fer de lance d'une navigabilité très structurante et porteuse d'une réelle dynamique industrielle et opérationnelle.

Bien consciente de ces bénéfices, la France a fait le choix d'appliquer les EMAR au programme de l'avion multi-rôles de ravitaillement et de transport A330 MRTT, gage de synergies avec les futurs pays acquéreurs.



Remise du certificat de navigabilité au « Ville d'Orléans », premier A400M réceptionné par l'armée de l'air française.

étatique qui étend le périmètre aux compléments de missions militaires. Ce processus collaboratif permet de délivrer un certificat de type militaire à l'ensemble de l'avion, ce qui préserve la maîtrise nationale des exigences de sécurité techniques. Il facilite, en parallèle, la reconnaissance internationale des normes de navigabilité qui s'appliquent à cet appareil et favorise les synergies entre entités civiles et militaires de certification.

L'A400M a été choisi par plusieurs nations pour bénéficier du développement de « recommandations européennes d'exigences de navigabilité militaire », dénommées EMAR. La France et plusieurs de ses

tution d'un pool commun de pièces de rechange, la mutualisation de la maintenance et de l'emploi des techniciens. Étant libre de droit, il permet enfin que l'ensemble des acquéreurs des A400M bénéficient, au-delà de l'Union Européenne, d'un ensemble de règles de navigabilité facilement transposables dans leur cadre national et mondialement reconnues. Ce travail d'harmonisation des réglementations de navigabilité des aviations militaires est en marche en Europe depuis 2009, sous l'égide de l'agence européenne de défense (AED), via les autorités militaires de navigabilité des pays de l'UE.

Promue par la France et le Royaume-Uni dès septembre 2011,

Entretien avec le GBR Patrick Lefebvre, directeur de la navigabilité depuis le 1^{er} septembre 2013.

Quels sont les bénéfices nationaux de la mise en œuvre de la navigabilité étatique ?

Que ce soit pour du matériel aéronautique moderne ou plus ancien, la navigabilité harmonise les méthodes de travail et permet d'utiliser un langage commun indépendant de la couleur de l'uniforme que l'on porte. Nous le constatons à plusieurs niveaux. En central, au travers des instances décisionnelles de la DSAÉ où les sept AE sont représentées, comme sur le terrain au cours de nos différentes visites lors

plexes, induit par la multiplicité des données fournies par les enregistreurs de paramètres et les lois de vieillissement des divers organes qui varient selon l'emploi. La gestion du maintien de navigabilité devient un vrai challenge et nécessite des systèmes d'information logistique performants et adaptés qui prennent en compte l'ensemble de ces facteurs afin d'alléger la charge induite par les exigences de suivi. Le métier du documentaliste est en pleine transformation et prend de plus en plus d'importance.

“ **La navigabilité est une sorte de « garde fou ».** ”

des remises d'agrément. Nous entendons souvent dire de la part des mécaniciens que les pratiques induites par la navigabilité sont mises en œuvre depuis longtemps. Cependant, chaque exploitant aéronautique de l'État avait ses propres méthodes. La DSAÉ a donc permis de créer un référentiel reconnu et partagé par tous les acteurs étatiques. La lisibilité qu'offre la navigabilité fournit des retours d'expériences normalisés plus facilement transposables. Ainsi certaines bonnes pratiques peuvent être conseillées, partagées et appliquées assurant l'amélioration de l'ensemble du système. Au-delà de la lisibilité, la navigabilité introduit un contrôle externe et centralisé des aéronefs et organisations de navigabilité des sept exploitants d'aéronef appartenant à l'État, qu'ils soient du ministère de la Défense, de l'Intérieur ou des Finances, offrant la garantie d'une surveillance indépendante.

La navigabilité est de ce point de vue une sorte de « garde-fou » permettant de préserver la priorité accordée à la sécurité dans un contexte déstabilisant de restructurations, réorganisations, et de réductions de personnel.

Dans le domaine de la maintenance, la navigabilité permet de guider les jeunes spécialistes en leur indiquant la marche à suivre grâce aux normes mises en place pour assurer la qualité des tâches et garantir la sécurité de l'aéronef.

Enfin, l'arrivée des machines modernes comme le RAFALE, le TIGRE, l'A400M et le NH90 CAÏMAN nécessitent un suivi des pièces et équipements de l'aéronef beaucoup plus com-

Comment s'organisent les travaux entre les autorités militaires de navigabilité nationales et l'AED ?

Il n'existe pas une autorité militaire unique de navigabilité européenne car chaque État veut naturellement rester souverain en la matière. L'intérêt d'un langage commun de référence entre les pays européens souhaitant s'investir dans la démarche de la navigabilité militaire est cependant évident. C'est une des raisons d'être des EMAR. Au même titre que les recommandations de l'OACI, les EMAR n'ont pas un caractère obligatoire. Mais leur application volontaire, selon des modalités nationales qui peuvent varier, est une véritable source de synergies et d'interopérabilité à l'échelle européenne. Le cas de l'A400M est très démonstratif. La France via la DSAÉ est active sur ces sujets et a déjà implémenté ces recommandations européennes dans une annexe de l'instruction FRA V2 sous l'appellation EMAR (-FR). La coordination européenne est assurée via un forum des autorités militaires de navigabilité dénommé 'MAWA Forum'. Il regroupe les acteurs qui sont intervenus dans l'établissement des EMAR et est organisé par l'agence européenne de Défense (AED).

La DSAÉ est-elle présente dans toutes les phases du projet EMAR ?

La DSAÉ est présente dans toutes les phases de l'établissement des recommandations européennes de navigabilité militaire (EMAR). Elle est également motrice pour inclure les

EMAR dans sa réglementation de navigabilité étatique afin de la rendre la plus lisible possible par les autres nations. La DSAÉ participe au MAWA Forum et assure la présidence du groupe de travail chargé de la rédaction des EMAR traitant du maintien de la navigabilité. Il reste à finaliser l'EMAR- 66 qui concerne la licence des mécaniciens, et à rédiger l'EMAR- M. Cet EMAR-M qui recouvre la gestion du maintien de la navigabilité est un challenge car il va falloir parvenir à un consensus entre les nations qui ont choisi comme référence les normes civiles (PART), trop spécifiques à l'aviation commerciale et civile selon nous, et celles qui, au contraire, ne les ont pas du tout prises en compte. Notre réglementation nationale s'appuie sur les éléments bénéfiques des PART, adaptés aux spécificités des besoins propres à l'aviation étatique, et en particulier à sa finalité opérationnelle. La DSAÉ participe également au groupe de travail en charge de l'implémentation des EMAR, l'EIG Group. Ce GT s'efforce d'harmoniser la manière dont les EMAR sont implémentés dans les réglementations nationales afin de préserver les synergies attendues.

Quels sont les enjeux futurs des EMAR ?

Le premier enjeu des EMAR est de contribuer à la reconnaissance des stocks de rechanges de chaque pays acquéreur d'un type d'aéronef afin de bénéficier d'un pool commun de pièces détachées. Par exemple, un A400M tombe en panne en Allemagne, plutôt que d'acheminer une pièce depuis la France, on pourra la récupérer depuis un stock allemand qui a été reconnu comme répondant aux exigences EMAR. Le deuxième enjeu vise à faire reconnaître des formations militaires communes pour le personnel d'exploitation technique aéronautique, dans un cadre multilatéral. Un mécanicien qui vient de suivre une formation dans une école binationale ou internationale recevra un diplôme militaire reconnu, puisque le programme de formation ainsi que le centre d'instruction auront répondu aux exigences des normes de formations EMAR- 66 et EMAR- 147. Un parallèle peut être fait avec certains diplômes de l'enseignement supérieur reconnus

par l'ensemble des membres de l'UE. Si l'on reprend notre exemple de l'A400M français en panne en Allemagne, plutôt que de faire venir un mécanicien de France, on pourra faire appel à un mécanicien allemand.

A plus long terme, il sera possible de créer, dans le cadre d'opérations extérieures multilatérales, des pools communs de mécaniciens de plusieurs nationalités selon le type d'aéronef partagé. Les démarches concertées des militaires européens pour développer et implémenter les EMAR sont donc clairement des facteurs d'amélioration de l'interopérabilité. L'autre enjeu de taille dans la mise en place des EMAR est la lisibilité de la contribution des aviations étatiques à la sécurité aéronautique d'ensemble. Ils témoignent que les aéronefs militaires européens sont aussi sûrs que les machines civiles, et ceci d'autant plus que ces EMAR ont été développés en parallèle des normes civiles PART. Par ailleurs, de plus en plus d'aéronefs d'État sont conçus sur des bases civiles : 90% pour l'A400M et

presque 95% pour le MRTT. Pour certaines pièces de rechange, cela se traduit par des besoins duaux civils/militaires. Or, il existe déjà des reconnaissances entre les normes civiles européennes et américaines (FAA). Dès lors, pourquoi ne pas imaginer la même chose entre les

PART et les EMAR ? Cette option faciliterait une gestion indifférenciée des pièces de rechange entre appareils civils et militaires, et pourrait en abaisser les coûts de gestion. Les aviations étatiques européennes doivent exploiter cette opportunité de développer une navigabilité bien adaptée à leur vocation opérationnelle, reconnue par les aviations civiles et garante de leur contribution au niveau de sécurité aéronautique globale de l'aviation. Le processus de reconnaissance mutuelle réalisé entre la DSAÉ et la Military Aviation Authority britannique montre que le système des EMAR fonctionne et est pertinent. Nous constatons l'intérêt croissant des nations européennes pour la mise sur pied d'autorités militaires de navigabilité qui contribuent à renforcer la démarche. Plus encore, l'effet 'boule de neige' dépasse les frontières de l'UE puisqu'un dialogue commence à s'instaurer avec l'Australie et les Etats-Unis.

...un langage commun de référence entre les pays européens...

Général de brigade Patrick LEFEBVRE



1979 : Saint-Cyrien, Promotion Général Lasalle

1985 : Breveté observateur pilote de combat de l'ALAT

1987 : Chef de patrouille d'hélicoptères antichars au 1^{er} RHC Phalsbourg

1989 : Commandant d'escadrille d'hélicoptères antichars au 3^{ème} RHC Etain

1997 : Chef de cellule « finances » et contrôle de gestion, EMAT - Bureau programmes et systèmes d'armes

2000 : Chef de corps du 1^{er} RHC Phalsbourg

2002 : Chef de section puis adjoint chef de bureau « études-synthèse », EMAT - Bureau systèmes d'armes

2004 : Auditeur de la 41^{ème} promotion du centre des hautes études militaires de l'armement

2008 : Sous-directeur études et méthodes de la Section technique de l'armée de terre

2010 : Adjoint de la division aéromobilité, État-major du commandement des forces terrestres

2013 : Directeur de la navigabilité, direction de la sécurité aéronautique d'État.

Point de vue du COMALAVIA

« Le 14 mai dernier, le premier certificat d'agrément FRA-147 de l'organisme de formation « aéronautique navale », portant sur la formation Rafale dispensée par la marine, a été officiellement remis au cours d'une cérémonie, qui s'est tenue sur la base d'aéronautique navale (BAN) de Landivisiau. Comme un symbole fort, le général de brigade Patrick Lefebvre, directeur de la navigabilité au sein de la direction de la sécurité aéronautique d'Etat (DSAÉ), s'est chargé de me transmettre le précieux document, en présence du général de division aérienne Hervé Rameau, directeur de la DSAÉ. Par cette démarche, il s'agissait avant tout de mettre en avant l'aboutissement d'un effort collectif, qui illustre, à lui seul, l'esprit de coopération interarmées et la volonté de la marine d'être au rendez-vous de la navigabilité.

Engagée depuis 2010 dans une démarche active, la Force a en effet très

tôt pris la mesure des objectifs qu'elle se devait de tenir, autant pour renforcer la cohérence de son fonctionnement, que pour maîtriser la sécurité aéronautique. La mise en place de la navigabilité a donc rapidement occasionné une réorganisation, au juste besoin, des services techniques et opérations des bases d'aéronautiques navales (BAN), des flottilles et des escadrilles, ainsi que du porte-avions, de façon à identifier trois chaînes distinctes : la gestion du maintien de la navigabilité (FRA-M), la maintenance des aéronefs et de leurs éléments associés (FRA-145) et la formation du personnel technicien (FRA-147). Sur ce dernier point, un effort particulier a été porté, en prenant appui sur la flotte Rafale, qui est alors devenue pilote pour les trois composantes de la Force (groupe aérien embarqué, patrouille, surveillance et intervention maritime et hélicoptères).

La BAN de Landivisiau s'est donc inscrite

en précurseur dans cette démarche qui aboutit aujourd'hui à un résultat probant, celui de son agrément, dont il faut souligner qu'il s'agit du premier site de formation à être agréé au sein de la force de l'aéronautique navale. Ce résultat résulte également d'un soutien sans faille et particulièrement efficace apporté par la DSAÉ dans la mise en place de la navigabilité. Cet objectif a pu être atteint grâce à l'impulsion d'un certain nombre d'hommes et de femmes de l'état-major ALAVIA et du site de Landivisiau, ainsi qu'au travail et à l'investissement de l'ensemble du personnel. Mais ce succès dépasse le strict cadre de l'aéronautique navale, puisque l'une des particularités du Rafale, aujourd'hui, est d'offrir un bel exemple de coopération interarmées, notamment avec la collaboration active du centre de formation Rafale (CFR), entité mixte placée sous le commandement de l'armée de l'air et dans laquelle on retrouve des « Marins du Ciel ». Il faut souligner que le CFR produit un effort important dans la préparation des cours de formation du personnel de la Force de l'aéronautique navale sur le Rafale.

Au-delà de cette satisfaction, les trois autres BAN tendent également vers le même effort, puisque l'objectif principal vise à rechercher l'agrément FRA-147 pour l'ensemble de nos formations avant la fin de l'année 2014.

Le bien-fondé de la navigabilité n'est par ailleurs plus à démontrer, parce qu'elle constitue un garde-fou efficace et sans aucun doute nécessaire au regard des restructurations, des réductions d'effectifs et des réductions des durées de formation du



B. Gaudry © Marine Nationale

Remise de l'agrément FRA-147 au Vice-amiral de Bonnaventure, commandant la force de l'aéronautique navale par le GBR Lefebvre, directeur de la navigabilité.

personnel, ou de la nécessaire maîtrise du suivi technique des aéronefs, en particulier pour les modernes. Le rôle de la DSAÉ, en tant qu'autorité indépendante réglementaire et reconnue, est d'ailleurs primordial. La DSAÉ participe en effet à la surveillance et à l'audit des structures dans une démarche pragmatique et adaptable au juste besoin dans le domaine de la navigabilité. La délivrance et le maintien des agréments viennent de surcroît démontrer en interne et en externe défense, s'il en était besoin, le sérieux et le professionnalisme du personnel de la Force et plus généralement du monde aéronautique militaire français.

Si la démarche d'agrément doit accompagner le bon fonctionnement des formations, il faut être cependant vigilant à ne pas la rendre trop complexe, s'employer à répondre au juste besoin et garder le pragmatisme nécessaire au fonctionnement de nos structures et à l'adhésion de nos techniciens. Elle ne doit pas en tout cas constituer une charge administrative supplémentaire et doit être accompagnée par la mise en place d'outils qui facilite le travail des chefs d'équipe, dont le rôle essentiel consiste à s'assurer de la bonne exécution des opérations de maintenance sur les aéronefs. Le domaine de la navigabilité

reste exigeant. Il nécessite de chacun des acteurs qu'il soit mobilisé et motivé pour accéder aux agréments, maintenir la satisfaction aux exigences et ainsi garantir la sécurité des vols.

La voie ayant été tracée à Landivisiau, la force de l'aéronautique navale est résolument engagée dans le défi de la navigabilité et devrait remplir ses objectifs d'ici à la fin de l'année, avec les derniers agréments des flottes « marine » dans le domaine de la gestion du maintien de la navigabilité, la poursuite des agréments de l'organisme de formation et le début des agréments des sites de l'organisme d'entretien « Aéronautique navale ». »

Vice-amiral Hervé de Bonnaventure, commandant la force de l'aéronautique navale (ALAVIA)



« La navigabilité a un effet fédérateur qui contribue activement à une meilleure qualité des formations en favorisant les synergies interarmées et en créant des passerelles avec l'éducation nationale, l'industrie aéronautique et nos partenaires étrangers. »

COL Jean-Claude Piccirillo, Commandant les Écoles des sous-officiers et des militaires du rang de l'armée de l'air

« La navigabilité n'est pas antinomique de la disponibilité technique opérationnelle, bien au contraire : la mise en œuvre des bonnes pratiques qu'elle définit puis consigne, contribue directement à l'efficacité de l'entretien, à l'amélioration de l'activité aéronautique et in fine, c'est son but, à la sécurité aérienne. »

Colonel Frédéric Barbry, chef de corps du 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat



« L'application des règles de la navigabilité à l'ESTA 15007 "Haute Marne" donne lieu à une revue de l'ensemble des processus et des procédures de production, tout en poursuivant le fort engagement de l'unité dans l'activité aérienne d'entraînement et les sollicitations opérationnelles.

Cet effort important vient s'ajouter aux efforts quotidiens du personnel mécanicien de l'unité qui démontre son niveau exceptionnel d'engagement. Il est parfois difficile de trouver pour chaque règle le bon compromis entre l'application du principe de fond et la procédure la plus adaptée au tempo élevé de l'aviation de combat.

Si on prend un léger recul, cependant, ce travail de mise en conformité avec les règles de la Navigabilité produit des effets bénéfiques, visibles dans les hangars de maintenance, et incite les cadres de l'unité et les chefs d'équipe à se poser de bonnes questions, sans perdre pour autant leur culture opérationnelle.

En tant que commandant de cette prestigieuse unité, je constate in fine que les principes fondamentaux de la Navigabilité sont compris par les mécaniciens de l'ESTA « Haute Marne », car malgré le tempo, ils ont toujours à l'esprit que la sécurité aérienne est l'enjeu majeur. »

LCL Arnaud Le Marchand, Commandant l'ESTA de la base aérienne de Saint-Dizier

EUROPEAN MAA CONFERENCE 2014



European Military Aviation Authorities Conference 2014

Les autorités militaires de sécurité aéronautiques de 14 nations de l'Union Européenne se sont réunies le 26 mai dernier à l'Hôtel des Invalides sous la présidence du Général de division aérienne Hervé Rameau, directeur de la sécurité aéronautique d'État. Cette édition 2014 d'EUMAAC (European Military Aviation Authorities Conference) a accueilli la participation de Mme Arnould, directrice de l'agence européenne de Défense (AED), de M. Brenner, directeur de l'agence Eurocontrol, de M. Ky, directeur de l'agence européenne pour la sécurité aérienne, du général d'armée aérienne Mercier, chef d'état-major de l'armée de l'Air, de M. Rouby, ingénieur en chef du programme NH90 d'Airbus Hélicoptères, ainsi que de l'amiral Ehle représentant le président du comité militaire de l'union européenne, et de Mr Cionni représentant le secrétaire général de l'OTAN.

Initiée par la France en 2013, cette rencontre annuelle de haut niveau a pour vocation d'identifier puis d'impulser une stratégie coordonnée des militaires européens en vue du déploiement d'un « ciel unique européen » sûr et équilibré, au bénéfice des civils comme des militaires.

Au-delà du niveau de participation exceptionnel qui marque l'intérêt de tous les acteurs du monde aéronautique européen pour cette initiative, cette édition 2014 a été marquée par la ratification des termes de référence de la conférence par les 14 nations présentes. S'appuyant sur une vision globale des activités de l'aéronautique militaire, sur des responsabilités majeures dans la sécurité aéronautique des flottes étatiques, et sur des interactions naturelles avec les artisans du « single european sky », la communauté des MAA a entrepris de constituer un réseau de travail actif facilitant l'émergence et la diffusion de positions Défense harmonisées, qui permettront de consolider la bonne prise en compte des besoins militaires dans le « ciel unique », au juste besoin et à coûts maîtrisés.

CIRCULATION AÉRIENNE

Vote du premier « projet commun SESAR » (Pilot Common Project) en « Comité Ciel unique »

La Commission Européenne vient d'adopter, le 27 juin dernier, le premier projet commun (PCP) de mise en oeuvre de la modernisation de la gestion du trafic aérien européen (EU 716/2014). C'est à l'issue d'un long processus de consultation et de révision du document, qui aura duré près d'un an et demi, que cette adoption a eu lieu. C'est au sein du comité Ciel unique, rassemblant les Etats membres, et en charge d'examiner puis d'adopter (selon la majorité qualifiée) les textes réglementaires relatifs au Ciel unique, que ce processus s'est achevé. Les défenses européennes, au 1er rang desquelles la France, ont largement participé au débat et aux consultations afin que leurs spécificités et besoins particuliers soient bien pris en compte. Elles ont pu, à cette occasion, s'appuyer sur l'Agence européenne de défense (EDA), laquelle forte du mandat confié par les ministres de la défense des 27, a contribué à élaborer et présenter une position harmonisée des militaires européens à l'égard de ce texte.

Pour cela, l'EDA a mis en oeuvre un processus collaboratif entre l'AED, l'OTAN et EUROCONTROL dénommé « 3 Step Agency mechanism ». Une première étape a consisté à proposer aux États membres une évaluation initiale du contenu du projet européen. Après collection des avis exprimés par les États, l'EDA a conduit un travail de consolidation d'une position commune qui a été présentée à la commission Européenne dès le mois de novembre.

Ainsi, l'action conjuguée des défenses européennes au travers de leur représentation nationale et de l'EDA qui dispose d'un poste d'observateur au sein du comité Ciel unique, a permis de défendre efficacement les intérêts des militaires dans le Ciel unique.

Il reviendra au gestionnaire du déploiement de SESAR, qui sera connu à l'automne, de mettre en oeuvre ce projet. L'EDA est déjà reconnue comme partie prenante de la gouvernance du déploiement de SESAR mais elle aura également un rôle important à jouer au niveau de la gestion du projet afin de faciliter la coopération entre le gestionnaire de réseau, l'entreprise commune SESAR (SESAR JU) et les autorités militaires. C'est tout l'enjeu prochain de la désignation et du rôle d'un coordinateur militaire auprès du gestionnaire de réseau, prévu par la réglementation (EC) 409/2013.

Projets Eoliens : la DIRCAM représente le Ministère de la Défense

Faisant suite au rapport du collège des inspecteurs généraux sur la politique en matière d'éoliennes et son impact sur les activités de la Défense (voir lettre n°22 – CODIR DSAÉ), le chef du cabinet civil et militaire de Monsieur Jean-Yves Le Drian a mandaté le directeur de la circulation aérienne militaire comme autorité militaire responsable de cette problématique.

La DIRCAM doit œuvrer au renforcement de la cohérence des actions de l'ensemble des acteurs Défense, définir le juste besoin des forces, et veiller à la préservation des intérêts de la Défense dans le cadre de la législation sur la transition énergétique.

Un premier bilan a été présenté au cabinet du ministre début juillet.



BFEA

Session inaugurale de formation à la sécurité aéronautique d'État

Face aux difficultés de diverses natures rencontrées dans le domaine de la formation à la sécurité aéronautique, les autorités d'emploi étatiques ont chargé la DSAÉ de mettre en place une formation principalement destinée aux officiers ou responsables des Bureaux maîtrise des risques (BMR) et des Conseils Permanents de la Sécurité Aérienne (CPSA), ou équivalents.

Cette formation a été conçue selon le juste besoin des Autorités d'emploi, en tenant dument compte des spécificités de l'aviation étatique, et dans une recherche d'économie des ressources humaines comme financières des bénéficiaires.

Après une année d'étude et de réalisation des cours, la session inaugurale du stage de formation à la sécurité aéronautique d'État (FSAÉ) s'est déroulée les mardi 17, mercredi 18 et jeudi 19 juin 2014, à Villacoublay, dans les locaux de la DSAÉ.

Les participants, issus de la quasi-totalité des autorités d'emploi, ont unanimement salué la qualité des cours, et leur adéquation au public visé. Certains envisagent que le bénéfice du stage puisse être étendu à d'autres acteurs de la sécurité aérienne.

La deuxième session de la FSAÉ, intégrant les améliorations proposées par les BMR, est d'ores et déjà planifiée pour la première semaine de novembre 2014.

Exercice Unified Vision 2014 de l'OTAN : L'expertise française reconnue

La DSAÉ a été chargée d'évaluer les conditions à réunir pour autoriser le survol du territoire national par un drone HALE américain Global Hawk dans le cadre de l'exercice UV2014 organisé par l'OTAN en mai dernier (lettre n°22 p.3).

Il s'agissait, après l'exercice SERPENTEX qui avait donné lieu à un transit de MALE REAPER italien dans notre espace aérien national, d'une opportunité supplémentaire de poursuivre le débroussaillage des pré-requis réglementaires indispensables à la bonne prise en compte des exigences de sécurité aéronautique dans ces activités transfrontalières nouvelles. Si en règle générale, le survol du territoire national par un aéronef étranger se satisfait d'une simple autorisation diplomatique, le cas des drones mérite en effet une approche plus complète donnant des garanties au regard du niveau de sécurité des autres usagers de l'espace aérien, des tiers, et des biens au sol. Il ne serait pas normal que les drones étrangers ne se voient pas appliquer les règles de sécurité que l'on exige de nos propres engins sans pilote à bord. Le travail est complexe, car il s'agit de prendre en compte l'ensemble des paramètres propres aux drones, et notamment la globalité du système (vecteur, station-sol, liaisons, et télé-pilotes).

Une réunion s'est tenue le 6 février en présence d'une équipe de liaison du programme AGS (Alliance Ground Surveillance). Les analyses conduites en matière de procédures, de



©US Air force

navigabilité du drone Global Hawk, des licences des pilotes, du trajet et des horaires de survol, ont permis d'élaborer un cadre favorable à l'exécution expérimentale de cette mission. L'exercice s'est déroulé de manière tout à fait satisfaisante, et le RETEX global est programmé à la mi-juillet.

Les retours d'expérience de ces deux exercices vont alimenter un groupe de travail rassemblant DGA, CDAOA (chargé de la délivrance des autorisations de survols aux appareils d'État étrangers), et DSAÉ. Ce groupe étudiera l'opportunité et le contenu de « laissez-passer » techniques s'appliquant aux drones étrangers, et offrant toutes les garanties de sécurité requises. Ces travaux alimenteront également la réflexion à l'échelle européenne, conservant à la France un statut précurseur dans ce domaine.

Journée « petits drones » à la DSAÉ

Le 6 mars dernier, la DSAÉ a réuni les représentants des autorités d'emploi étatiques exploitant des drones de masse inférieure à 150kg. Ce segment est en effet en forte croissance, tant par le nombre que par les performances des machines, et il convenait à ce titre de mieux connaître le paysage des exploitants, de les sensibiliser aux risques liés à l'emploi de tels systèmes, et de leur exposer la réglementation de façon complète.

La DGA s'est attachée à présenter les règles qui s'appliquent pour la conception et la certification des drones, tandis que la DIRCAM exposait la réglementation en matière de circulation aérienne. Le BFEA a pour sa part rappelé l'intérêt des « Normes et Pratiques recommandées » en matière d'exploitation des drones et de formation des télépilotes.



G.Gesquière © armée de Terre

A l'issue de la présentation de ce corpus réglementaire étatique, la gendarmerie des transports aériens a présenté un retour d'expérience tiré de l'analyse des incidents impliquant des drones civils, révélateur des lacunes de nombreux exploitants à l'égard des règles d'emploi des petits drones. Le monde des petits drones, qu'ils soient civils ou étatiques, manque encore de structuration et d'expérience. Or, ces aspects restent fondamentaux pour évaluer finement et faire progresser le niveau de sécurité du domaine. L'apparente facilité avec laquelle on peut se procurer des petits drones ne doit pas faire oublier les dangers et risques potentiels, notamment ceux liés aux lieux et populations survolés.

Cette journée a également été l'occasion d'évoquer le volet international des travaux sur les drones. Bien qu'ils concernent principalement les appareils de type MALE, ils intéressent toute la communauté étatique car l'amélioration des performances des petits drones nécessitera une intégration aérienne de plus en plus poussée. La DSAÉ a présenté le bilan des actions menées en faveur de l'insertion des drones dans l'espace aérien européen, et les résultats obtenus sur les vols transfrontaliers.

Ce type de rencontre fédère la communauté des exploitants de drones étatiques qui s'élargit avec l'arrivée de nouveaux petits drones. Elle permet de partager les bonnes pratiques et de recueillir de nombreuses informations en vue d'offrir aux autorités d'emploi un cadre réglementaire toujours mieux adapté à leurs besoins.

Certification des deux premiers avions de la DGDDI par la DSAÉ

L'unité de contrôle de la navigabilité de Mont de Marsan a réalisé en mars dernier les examens de navigabilité initiaux de deux Beechcraft 300 (Super King Air 350) livrés à la direction générale des douanes et des droits indirects en février dernier. La certification de ces deux avions est une étape significative car elle marque la première délivrance de certificats sous timbre et signature DSAÉ au profit de cette autorité d'emploi.

Lancé en 2010, le programme KA350ER FC (French Customs) porte sur l'acquisition finale de huit appareils. Livrés « coque nue » ces aéronefs sont ensuite placés en chantier d'adaptation aux missions opérationnelles pour les faire évoluer vers une configuration particulièrement complexe et innovante qui intègre de nombreux équipements de dernières générations : radar panoramique, boule optronique Star Safire III HD, radar de détection des anomalies de surface (SLAR), système multi-missions, transfert de données numériques, etc....

Ces équipements permettront de réaliser des missions de surveillance aéromaritime (SURMAR) et de télédétection des pollutions maritimes (POLMAR).



La DSAÉ délivre le 1000ème certificat de navigabilité initiale à une Alouette3 de la Marine Nationale.



FÉLICITATIONS AUX NOUVELLES ENTITÉS AGRÉÉES

FRA145

- NSE Industries
- HELI-UNION
- RAFAUT
- SAF Industries
- JET AVIATION
- ATLANTIC AIR INDUSTRIES

FRA147

- École du matériel de Bourges/ Périmètre Tigre HAP
- ALAVIA/Périmètre Rafale

Le 14 avril 2014, la DSAÉ a délivré le 1000^{ème} certificat de navigabilité initiale à un aéronef de l'État. Il aura fallu un peu plus de cinq années aux personnels de contrôle relevant des différentes autorités d'emploi, puis de la direction de la navigabilité de la DSAÉ pour atteindre ce palier symbolique. Fin 2016, les quelques 1380 aéronefs de la flotte étatique devraient être certifiés navigables, gage d'un suivi technique maîtrisé par les personnels d'exploitation technique aéronautique de chaque armée, de la gendarmerie nationale, de la DGA, de la douane et de la sécurité civile.

La préparation efficace du bureau de contrôle de la gestion du maintien de la navigabilité (BCGMN) de la base aéronavale de Lanvéoc a permis à l'unité de contrôle de la navigabilité (UCN) de la DSAÉ de procéder à l'examen complet de l'Alouette 3 de la Marine Nationale (n° de série : 1245). Il s'est déroulé du 07 au 11 avril et a attesté du bon état de l'aéronef et de sa conformité au certificat de type.

Directeur de la publication : GDA Rameau • **Responsable de la publication :** LTT Bourgier • **Comité de rédaction :** CV de Montbron, COL Chatelus, COL Mailhes, ICETA Duriez, Mme Delavaud • **Réalisation :** SGC Eyraud

Credits photos : DSAÉ et autres sources

CELLULE COMMUNICATION DSAÉ, BA 107 - ROUTE DE GISY, 78129 VILLACOUBLAY AIR, 01.45.07.33.44, EMAIL: comdsae@gmail.com