

BULLETIN OFFICIEL DES ARMÉES



Édition Chronologique n° 30 du 23 avril 2021

TEXTE RÉGLEMENTAIRE PERMANENT

Texte 3

INSTRUCTION N° 3000/ARM/EMAT/OAT

relative à l'organisation de la sécurité aéronautique de l'armée de terre et aux exigences essentielles applicables en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel spécialiste.

Du 18 janvier 2021

INSTRUCTION N° 3000/ARM/EMAT/OAT relative à l'organisation de la sécurité aéronautique de l'armée de terre et aux exigences essentielles applicables en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel spécialiste.

Du 18 janvier 2021

NOR AR MT 21 0 0 7 5 4 J

Référence(s) :

- Convention de Chicago du 07 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale (publiée par le décret n° 47-974 du 31 mai 1947 publication de la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 (JO n° 130 du 3 juin 1947) ;
- Règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (n.i. BO) ;
- Décret n° 2013-366 du 29 avril 2013 portant création de la direction de la sécurité aéronautique d'État (JO n° 102 du 2 mai 2013, texte n° 28) ;
- Décret N° 2013-367 du 29 avril 2013 relatif aux règles d'utilisation, de navigabilité et d'immatriculation des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile (JO n° 102 du 2 mai 2013, texte n° 29) ;
- Arrêté du 4 avril 1996 relatif aux manifestations aériennes (JO n° 101 du 28 avril 1996) ;

> [Arrêté du 29 août 2005 relatif au conseil permanent de la sécurité aérienne.](#)

- Arrêté du 3 mai 2013 fixant les attributions de l'autorité de sécurité aéronautique d'État, de l'autorité technique et des autorités d'emploi en matière d'utilisation, de navigabilité et d'immatriculation des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile (JO n° 105 du 5 mai 2013, texte n° 18) ;
- Arrêté du 3 mai 2013 fixant les règles du maintien de la navigabilité des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile (JO n° 105 du 5 mai 2013, texte n° 20) ;
- Arrêté du 3 mai 2013 fixant les conditions de délivrance, de maintien, de modification, de suspension ou de retrait des certificats de type, des certificats de navigabilité et des autorisations de vols des aéronefs militaires et des aéronefs appartenant à l'État et utilisés par les services de douanes, de sécurité publique et de sécurité civile (JO n° 105 du 5 mai 2013, texte n° 21) ;
- Arrêté du 25 juillet 2014 portant délégation de pouvoirs du ministre de la défense à des autorités militaires en matière de sanctions professionnelles applicables aux militaires (JO n° 179 du 5 août 2014, texte n° 36) ;
- Arrêté du 20 juillet 2016 fixant les règles et services de la circulation aérienne militaire (JO n° 187 du 12 août 2016, texte n° 16) ;
- Arrêté du 20 juillet 2016 fixant les procédures applicables aux organismes rendant les services de la circulation aérienne militaire et aux usagers de la circulation aérienne militaire (JO n° 187 du 12 août 2016, texte n° 17) ;

> [Arrêté du 19 juin 2018 désignant les autorités habilitées à autoriser l'embarquement de passagers extérieurs au ministère des armées à bord d'aéronefs militaires dans l'intérêt de la défense.](#)

> [Arrêté du 25 juin 2018 relatif à la composition du conseil permanent de la sécurité aérienne de l'armée de terre.](#)

> [Instruction N° 3030/DEF/COMALAT/BCA du 09 décembre 2013 relative aux attributions particulières des commandants de formation administrative en raison de l'affectation d'aérodromes de l'armée de terre.](#)

> [Instruction N° 3300/DEF/EMAT/OAT/BEMP du 08 octobre 2014 relative à l'aptitude médicale des spécialistes navigants et non navigants liés à la mise en œuvre des aéronefs habités et non habités de l'armée de terre.](#)

- Instruction n° 3050/DEF/COMALAT/BCA/NP du 1er février 2016 relative aux contrôles locaux d'aérodrome (n.i. BO) ;
- Instruction n° 1550/DSAÉ/DIRCAM du 23 novembre 2017 relative aux directives et procédures d'exécution des vols de drones en circulation aérienne militaire en temps de paix (n.i. BO) ;

> [Instruction N° 1200/ARM/EMAT/CAB du 05 février 2018 relative à la conduite à tenir en cas d'événement aéronautique concernant les aéronefs exploités par l'armée de terre.](#)

> [Instruction N° 777/ARM/EMAT/SCPP/B.PLANS du 29 juin 2018 relative au commandement de l'aviation légère de l'armée de terre.](#)

> [Instruction N° 120/ARM/EMA/PERF/BPSO du 03 décembre 2018 relative aux transports aériens par moyens militaires réalisés au profit de personnes privées ou de services publics ne relevant pas du ministère et à l'embarquement dans des aéronefs militaires.](#)

> [Instruction N° 5583/ARM/EMA/EMP.1 du 21 juin 2019 instruction de cadrage sur l'usage des dérogations au décret de navigabilité pour les aéronefs du ministère des armées sous commandement opérationnel du chef d'état-major des armées.](#)

> [Instruction N° 4917/ARM/EMA/OPS/EMP.1/NP du 25 juin 2019 relative aux autorisations d'embarquement de passagers extérieurs au ministère des armées à bord d'aéronefs militaires dans l'intérêt de la défense.](#)

> [Instruction N° 3500/ARM/EMAT/SCPS/BAJ du 15 septembre 2020 relative à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions du conseil permanent de la sécurité aérienne de l'armée de terre.](#)

> [Instruction N° 128.5000/ARM/EMAT/OAT/BEMP du 14 décembre 2020 relative à l'entraînement et au contrôle annuel de l'aptitude technique des spécialistes des aéronefs sans équipage à bord de l'armée de terre.](#)

- Lettre n° 214/DEF/EMA/EMP.1/NP du 24 février 2010 portant publication interarmées (PIA7.10) de l'instruction sur les mesures de sécurité à appliquer lors des démonstrations de capacités en présence d'un public (n.i. BO) ;
- Lettre n° 507646/ARM/EMAT/OAT/BEMP/NP du 22 juillet 2019 relative à la gouvernance du domaine de la coordination des intervenants dans la 3e dimension (CI3D) au sein de l'armée de terre (n.i. BO).

Pièce(s) jointe(s) :

Cinq annexes.

Texte(s) abrogé(s) :

- Instruction 3400/DEF/COMALAT/BSV du 05 novembre 2009 relative à l'exécution des vols des aéronefs exploités par l'armée de terre (abrogée le 17 janvier 2019 par l'Instruction n° 19065/ARM/SGA/DAJ/DIR portant abrogation de textes)

> [Instruction N° 3000/DEF/EMAT/PP/B.EMP/EMP/NP du 28 mars 2014 relative aux règles de sécurité aérienne encadrant l'exploitation des aéronefs habités de](#)

Classement dans l'édition méthodique :

BOEM [132.4](#).

Référence de publication :

BOC n°30 du 23/4/2021

Préambule

La présente instruction fixe le cadre défini par le chef d'état-major de l'armée de terre (CEMAT) pour maîtriser les risques aéronautiques, prévenir les événements aéronautiques et, s'ils surviennent, en minimiser les conséquences, afin de maintenir la capacité opérationnelle de l'armée de terre.

Elle fixe en particulier les règles générales d'organisation et les attributions en matière de sécurité aéronautique (SA) ainsi que les exigences essentielles en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel qui les utilisent.

La sécurité aéronautique a pour enjeu fondamental la préservation du potentiel humain et matériel des intervenants dans la troisième dimension (I3D), ainsi que la sécurité des tiers au sol comme dans l'espace aérien. Elle concourt à améliorer la capacité opérationnelle de l'armée de terre et à préserver sa liberté d'action en temps de paix, comme en situation d'engagement.

La sécurité aéronautique procède ainsi d'une triple démarche :

- une action permanente et volontariste du commandement qui repose à la fois sur la connaissance des capacités individuelles et collectives du personnel placé sous ses ordres et sur l'intelligence de situation ;
- une action permanente et volontariste de la chaîne de sécurité aéronautique qui, en appui de la chaîne de commandement, met en œuvre un système de gestion de la sécurité aéronautique (SGS-A) ;
- le professionnalisme de la part des exécutants qui passe par l'application d'une discipline rigoureuse, d'un entraînement régulier et par une parfaite connaissance de la réglementation et de la documentation technique.

La sécurité aéronautique repose aussi sur la définition et l'application d'une politique de sécurité aéronautique s'inscrivant dans le cadre du programme de sécurité aéronautique d'État (PSAÉ) approuvé par le comité directeur (CODIR) de la direction de la sécurité aéronautique d'État (DSAÉ).

Enfin, conformément aux recommandations de la DSAÉ, dans le cadre d'une approche globale de la sécurité, la sécurité aéronautique s'appuie sur un système de gestion de la sécurité aéronautique (SGS-A), ensemble structuré et organisé de moyens humains, techniques et de processus, s'inscrivant dans un cadre réglementaire visant à l'amélioration globale du niveau de sécurité aéronautique.

Le SGS-A s'organise autour des 5 axes suivants :

- une politique de sécurité aéronautique et un ensemble structuré de textes réglementaires, infra-réglementaires et de procédures ;
- la gestion des risques de sécurité aéronautique ;
- l'assurance du maintien de la sécurité aéronautique basée sur la surveillance et le contrôle ;
- la promotion de la sécurité aéronautique ;
- le traitement des événements aéronautiques.

Il couvre les domaines suivants :

- la sécurité des vols des aéronefs habités et des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (1) ;
- la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs ;
- l'exploitation des aérodromes, les services de la navigation aérienne et la gestion des espaces aériens ;
- la qualification et le maintien des compétences du personnel aéronautique.

La chaîne de sécurité aéronautique de l'armée de terre intervient en appui de la chaîne de commandement, directement responsable de la mise en œuvre et du contrôle de la politique de sécurité aéronautique.

Conformément à la présente instruction, chaque titulaire d'un commandement exerce les prérogatives correspondant à son niveau. Ces prérogatives ne peuvent être déléguées que lorsque cela est prévu par la présente instruction ou par décision du CEMAT ou de l'autorité de tutelle du domaine considéré.

Cette instruction est complétée par un manuel du SGS-A et des manuels d'exploitation ou d'organismes dédiés à chaque domaine de la sécurité aéronautique.

Elle doit être appliquée rigoureusement. En cas de circonstances exceptionnelles ou de nécessités opérationnelles urgentes, seuls le CEMAT ou le chef d'état-major des armées (CEMA) en situation d'engagement, ou leurs délégués, peuvent déroger par décision motivée et pour une durée limitée à certaines exigences dans les limites rappelées par la présente instruction (2).

1. ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ AÉRONAUTIQUE.

1.1. Répartition des attributions en matière de sécurité aéronautique d'état.

Conformément au décret de troisième référence, les responsabilités d'autorités en matière de sécurité aéronautique d'État sont réparties entre :

- la direction générale de l'armement (DGA), autorité technique (AT) en charge de la certification des aéronefs et du suivi de leur navigabilité ;
- la DSAÉ, autorité de régulation et de surveillance en matière :

- de circulation aérienne militaire, organisation et gestion de l'espace aérien ;
- de maintien de la navigabilité et d'immatriculation des aéronefs ;
- les autorités d'emploi (AE) en charge de l'exploitation des aéronefs et de la formation du personnel qui les utilise.

Dans des cas particuliers et par décision conjointe entre le ministre des armées (MINARM) et le ministre en charge de l'aviation civile, les autorités de l'aviation civile peuvent intervenir dans la régulation et/ou la surveillance de certaines activités de l'aéronautique d'État et en particulier s'agissant :

- des organismes de formation approuvés (*Approved Training Organisation* - ATO) du personnel navigant ;
- des organismes de formation des contrôleurs de circulation aérienne ;
- de l'homologation des aérodromes dont l'armée de terre est affectataire ;
- de certaines activités relatives à la navigabilité des aéronefs (3).

1.2. Organisation et responsabilités en matière de sécurité aéronautique dans l'armée de terre.

1.2.1. Le chef d'état-major de l'armée de terre.

Responsable de la sécurité aéronautique pour l'armée de terre, le CEMAT définit la politique en matière de sécurité aéronautique de son périmètre dans le respect des lois et règlements supérieurs. Cette politique s'inscrit dans le cadre du PSAÉ. Il en surveille l'application et veille à sa promotion au sein de l'armée de terre.

Sa responsabilité s'exerce :

- de plein droit en matière d'exploitation des aéronefs habités ou sans équipage à bord au titre de ses attributions d'AE, et en tant qu'autorité de sécurité pour ce domaine ;
- sous le contrôle et l'autorité fonctionnelle de la direction de la navigabilité de la DSAÉ (DSAÉ/DIRNAV) et de la DGA/AT (autorité technique), en matière de gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs ;
- sous le contrôle et l'autorité fonctionnelle de la direction de la circulation aérienne militaire de la DSAÉ (DSAÉ/DIRCAM) pour :
 - l'exploitation des aérodromes dont l'armée de terre est l'affectataire unique ou principal et de ses emprises aéronautiques situées sur les autres aérodromes ainsi que des espaces aériens associés et des services qui y sont rendus (sécurité incendie aéroportuaire, services de navigation aérienne, services de communication-navigation-surveillance) ;
 - l'exploitation des aéronefs en circulation aérienne militaire (CAM) dont il définit les règles en matière de CAM tactique (CAM T).
- sous le contrôle et l'autorité fonctionnelle de la direction de la sécurité de la direction générale de l'aviation civile/direction de la sécurité de l'aviation civile (DGAC/DSAC) pour :
 - la partie de la formation aux normes civiles du personnel navigant réalisée au sein d'ATO surveillé(s) par l'autorité civile ;
 - la formation aux normes civiles des contrôleurs de circulation aérienne, la fourniture des services de navigation aérienne en circulation aérienne générale (CAG) et l'exploitation des aérodromes dont l'armée de terre est l'affectataire unique ou principal (4) ;
 - l'exploitation d'aéronefs, y compris de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord, dès lors qu'il est jugé préférable d'appliquer le règlement de l'Union européenne en vue d'assurer la sécurité, l'interopérabilité ou des gains d'efficacité, ou qu'il existe un accord conjoint entre le ministère des armées et le ministère chargé des transports (DGAC/DSAC).

Il s'assure de la compatibilité de la formation et de la préparation opérationnelle avec le souci permanent de la recherche du meilleur niveau de sécurité aéronautique.

Pour assurer la cohérence de son action sur tout le spectre de la sécurité aéronautique, le CEMAT s'appuie sur un SGS-A dont il confie l'élaboration et la mise en œuvre au commandant de l'aviation légère de l'armée de terre (COM ALAT).

Il répartit les responsabilités au sein de son état-major et des organismes qui lui sont subordonnés dont les attributions sont définies par la présente instruction.

1.2.1.1. Autorité de régulation en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel qui les utilise.

Conformément au décret de troisième référence, le CEMAT est l'AE des aéronefs habités et des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (systèmes de drones, aéronefs captifs, etc.) de l'armée de terre. A ce titre, il est l'autorité de régulation en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel qui les utilise (5).

Par la présente instruction, il définit en annexes des exigences essentielles pour l'exploitation des aéronefs placés sous sa responsabilité, en conformité avec les dispositions décrites pour l'utilisation des aéronefs militaires (6) telles que précisées dans le décret de quatrième référence.

Il désigne le(s) exploitant(s) en charge de l'utilisation des aéronefs au sein de l'armée de terre et de la qualification du personnel qui assure la conduite des vols.

Il est responsable de l'application de restrictions ou d'interdictions d'emploi prononcées par l'autorité technique.

Il dispose de l'autorité pour :

- prendre toute mesure conservatoire sur les différents parcs d'aéronefs, ainsi que sur l'exploitation des aéronefs et systèmes d'aéronefs sans équipage à bord ;
- déroger, si la situation l'exige et dans les conditions fixées par la réglementation et rappelées par la présente instruction, aux règles d'exploitation et de navigabilité.

1.2.1.2. Autorité de surveillance et de contrôle en matière d'exploitation des aéronefs et de formation du personnel qui les utilise.

Le CEMAT est autorité de surveillance au niveau national pour l'exploitation des aéronefs de l'armée de terre, la formation et le maintien de compétence du personnel navigant (7), domaines pour lesquels il s'assure du respect par l'exploitant désigné de la réglementation applicable.

A cet effet, il dispose de l'inspection de l'armée de terre (IAT) à laquelle est rattaché organiquement le conseil permanent de la sécurité aérienne de l'armée de terre (CPSA-AT) dont les attributions sont définies par arrêté de sixième référence.

Le CEMAT fait diligenter les enquêtes.

1.2.1.3. Gestionnaire du maintien de la navigabilité des aéronefs de l'armée de terre.

Au titre de ses attributions en matière de navigabilité (8), le CEMAT désigne le ou les dirigeants responsables (DR) des organismes de l'armée de terre agréés en charge de :

- la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs de l'armée de terre (OGMN - périmètre M1 et M2) (9) ;
- l'entretien des aéronefs de l'armée de terre (OE 145) ;
- la formation du personnel de maintenance dont il a la tutelle (OFM 147).

Dans ce domaine, il est placé sous la surveillance externe de la DSAÉ/DIRNAV.

1.2.1.4. Exploitant des aérodromes, prestataire de services de navigation aérienne et gestionnaire des espaces aériens.

Représentant du ministre pour les aérodromes affectés au ministère des armées et sur lesquels sont installées des formations de l'armée de terre, le CEMAT désigne par instruction de quinzième référence le ou les exploitants et les responsables locaux d'exploitation des plates-formes aéronautiques (10) et précise leurs responsabilités.

Au titre des services de navigation aérienne fournis par l'armée de terre sur les aérodromes contrôlés et dans les espaces aériens associés, il surveille le DR désigné (COM ALAT) de l'organisme prestataire de services de la navigation aérienne de la Défense (PSNA/D). Ce dernier est chargé de la conception et la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité des services de navigation aérienne et des services de communication-navigation-surveillance prévu par l'instruction de vingtième référence.

Il se fait représenter aux instances militaires et civiles en charge de l'élaboration de la réglementation de la circulation aérienne.

Pour ces domaines, il est placé sous la surveillance externe de la DSAÉ/DIRCAM et de la DGAC/DSAC pour l'exploitation des aérodromes mixtes.

1.2.2. L'inspection de l'armée de terre / conseil permanent de la sécurité aérienne de l'armée de terre.

L'IAT est mandatée par le CEMAT pour s'assurer de l'application des lois, règlements et des ordres dans les domaines relevant de ses attributions organiques (11). A cet égard, elle mène des inspections des formations d'emploi terre, intégrant le domaine de la sécurité aéronautique.

Au sein de l'IAT, le CEMAT dispose du CPSA-AT, créé par l'arrêté de sixième référence. L'organisation, le fonctionnement et les attributions du CPSA-AT font l'objet de l'instruction de vingt-quatrième référence.

Le CPSA-AT est compétent dans tous les domaines intéressant la sécurité aérienne de l'armée de terre, à l'exception des enquêtes de sécurité à la suite d'accidents ou d'incidents aériens graves, qui relèvent du BEA-É.

En particulier, le CPSA-AT :

- conseille le CEMAT dans l'exercice de ses responsabilités relatives à la sécurité aéronautique (en qualité d'AE) ;
- assure la surveillance de l'exploitation et de la gestion de la sécurité aéronautique de l'armée de terre par la réalisation d'inspections et d'audits ;
- recherche les responsabilités engagées et veille à la sécurité juridique des dossiers d'enquête ;
- assure le lien avec les autres CPSA d'armées et l'inspection des armées dans le domaine de la sécurité aéronautique.

1.2.3. L'état-major de l'armée de terre.

Les attributions et responsabilités en matière de sécurité aéronautique au sein de l'état-major de l'armée de terre (EMAT) sont les suivantes :

1.2.3.1. Le major général de l'armée de terre.

Le major général de l'armée de terre (MGAT) assiste le CEMAT dans l'exercice de ses attributions, le remplace en cas d'absence ou d'empêchement et a autorité directe sur les formations de l'armée de terre.

A ce titre, il fait élaborer la politique de sécurité aéronautique par le COMALAT en liaison avec l'EMAT, la propose au CEMAT, et organise le contrôle interne en la matière. En outre, il fait prendre en compte les enjeux de sécurité aéronautique et de maîtrise des risques opérationnels (MRO) dans les concepts et doctrines d'emploi de l'armée de terre par le centre de doctrine et d'enseignement du commandement (CDEC).

1.2.3.1.1. Le conseiller sécurité aéronautique du major général de l'armée de terre.

A la tête d'une cellule de sécurité aéronautique placée auprès du SCOAT, le conseiller sécurité aéronautique (CONS SA) de l'EMAT est rattaché au MGAT. Dans le cadre de sa fonction, il :

- veille à l'exercice des responsabilités (directes ou déléguées par l'AE) du MGAT et de l'EMAT en matière de SA ;
- conseille le MGAT, les sous-chefs et les chefs de bureau de l'EMAT dans l'exercice de leurs responsabilités propres en matière de SA ;
- représente ou accompagne le MGAT ou le SCOAT/REF SA dans les instances chargées de la SA (CODIR DSAÉ, revue de sécurité BEA-É, directoire de l'espace aérien DGAC, comité stratégique [COSTRAT] SA du MINARM, instances « ciel unique européen », revues de sécurité de l'exploitant COMALAT et du référent drones de l'armée de terre, etc.) ;
- s'assure du bon fonctionnement du SGS-A de l'armée de terre (réglementation, gestion des risques, surveillance, promotion de la sécurité, réponses de l'AE aux recommandations du BEA-É, pilotage des actions relevant de l'armée de terre suite aux inspections et événements aéronautiques, équipements de sécurité aéronautique). Il est le moteur et animateur du SGS-A et appuie les sous-cheferies de son expertise pour tout ce qui relève de la sécurité aéronautique ;
- assure le lien avec les autres autorités dans le domaine SA (AE, AT, DSAÉ, DGAC, BEA-É), et, le cas échéant, la direction de la maintenance aéronautique (DMAé) et avec les organismes chargés de la prévention et de la maîtrise des risques aéronautiques (PMRA) des autres armées et directions militaires ou civiles dans le domaine de la SA ;
- assure le secrétariat du comité de surveillance de l'aéronautique de l'armée de terre (COSAT).

1.2.3.2. Le sous-chef opérations aéroterrestres.

Désigné référent sécurité aéronautique (REF SA), le sous-chef opérations aéroterrestres (SCOAT) oriente et contrôle la sécurité aéronautique au sein de l'EMAT et

de l'armée de terre. Avec l'appui du conseiller sécurité aéronautique du MGAT, il veille à la prise en compte des enjeux et exigences de sécurité aéronautique dans les travaux menés, notamment en matière de préparation opérationnelle, d'emploi, de projection, de doctrine, de cyber sécurité et de mise en œuvre des dérogations aux exigences de navigabilité et d'exploitation des aéronefs.

En outre, il anime le comité de surveillance de l'aéronautique de l'armée de terre (COSAT) présidé par le CEMAT ou son représentant désigné. Ce comité regroupe des membres permanents (SCPS, SCPP, SDEP, IAT/CPSA-AT, COM ALAT, COM FT, COM FST, DIR STAT, COM EALAT, chefs de bureaux ayant un rôle de premier rang en matière de SA, etc.) et des membres invités (conseiller santé, conseiller SEO, OFF CYBER, OGR1, CDEC, etc.). Il se réunit de manière périodique au moins une fois par an ou sur ordre pour répondre à une problématique particulière.

En matière de sécurité aéronautique, le bureau emploi (B. EMP) apporte son expertise au travers du groupe de coordination des intervenants de la 3^e dimension (GCOORD CI3D) chargé de la politique de l'armée de terre en matière de CI3D en interarmes/interarmées/interministériel et du contrôle de sa mise en œuvre.

1.2.3.3. Le sous-chef plans-programmes.

Le sous-chef plans-programmes (SCPP) est l'interlocuteur naturel de l'échelon interarmées et ministériel pour les affaires concernant les équipements en lien avec la 3^e dimension et le MCO aéronautique.

En particulier, il assure la cohérence des politiques d'équipement de l'armée de terre, de maintien en condition opérationnelle des matériels avec la politique de sécurité aéronautique de l'armée de terre. A cet égard, avec l'appui du sous-chef d'état-major « opérations aéroterrestres » (SCOAT) référent sécurité aéronautique (REF SA) et du CONS SA du MGAT, il veille à la prise en compte des enjeux et exigences de sécurité aéronautique dans les travaux menés, notamment en termes de cohérence capacitaire et de maintien en condition opérationnelle des moyens aéronautiques. En vue de délivrer les autorisations d'emploi des matériels aéronautiques, il s'assure, le cas échéant, de l'obtention et de la prise en compte des documents de sécurité aéronautiques requis.

Il veille à la prise en compte des exigences de sécurité aéronautique par le *Battle Lab* terre (BLT) dans les projets d'exploration technico-opérationnelle (12) que ce dernier conduit dans le cadre de l'innovation en matière de d'aéronefs sans équipage à bord.

Ces derniers doivent notamment disposer de garanties de sécurité et/ou d'avis sur la sécurité des personnes et des biens. Leur mise en œuvre doit faire l'objet d'une analyse du risque préalable (identification des dangers, évaluation et atténuation des risques). Elle doit être réalisée dans des espaces aériens adaptés et placée sous la surveillance d'une chaîne de sécurité aéronautique.

Il dispose d'une part organiquement d'un officier coordonnateur ALAT (COORD ALAT) également OCEM de la fonction aéromobilité pour le volet capacitaire, et d'autre part fonctionnellement d'un officier de liaison (DL) au commandement de l'ALAT (COMALAT), à savoir le commandant en second de l'ALAT (COM SEC ALAT) pour les autres volets. Ces personnes sont chargées de veiller à la cohérence des dossiers relatifs à l'aéronautique de l'armée de terre traités par l'EMAT et à la coordination des travaux entre l'EMAT et le COMALAT.

En outre, le commandant de la logistique des forces (COMLOG), conseiller à la sécurité pour les transports de marchandises dangereuses (TMD), apporte son expertise en matière de gestion de TMD applicable au transport aérien militaire.

Enfin, le conseiller pétrolier apporte son expertise sur les choix stratégiques en matière de carburéacteur aéronautique et éclaire le SEO afin qu'il puisse anticiper les évolutions des matériels aéronautiques de l'armée de terre et maintenir sa capacité à répondre en quantité et qualité au besoin des forces aéroterrestres.

1.2.3.4. Le sous-chef performance et synthèse.

Avec l'appui du SCOAT/REF SA et du conseiller sécurité aéronautique du MGAT, le sous-chef performance et synthèse (SCPS) veille à la prise en compte des enjeux et exigences de sécurité aéronautique dans les travaux menés, notamment en matière juridique, de prévention et de maîtrise des risques, d'organisation, d'adéquation ressources/objectifs, d'infrastructure aéronautique, de contrôle interne et de contrôle de gestion, ainsi que de performance.

En lien avec les sous-cheferies opérations aéroterrestres et plans-programmes, il s'assure de la prise en compte et du suivi des recommandations de sécurité du bureau enquêtes accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'État (BEA-É), dès lors qu'elles ont été retenues ou partiellement retenues par le CEMAT, et de celles du CPSA-AT dès lors qu'elles concernent l'EMAT.

En matière de sécurité aéronautique, le bureau prévention maîtrise des risques (BPMR) apporte son expertise en matière de santé et sécurité du travail (SST), protection contre l'incendie (PCI) et risques technologiques et environnementaux (RTE).

Enfin, le conseiller santé garantit la fluidité et la transversalité du dialogue entre la DCSSA et l'EMAT. Il veille à la cohérence des orientations portées par l'EMAT et par la DCSSA. A cet égard, il assure une coordination avec l'échelon santé spécialisé milieu aéronautique (ESSMA) intervenant en appui du COMALAT et avec le personnel du SSA membre du CPSA-AT.

1.2.4. Le commandement de l'aviation légère de l'armée de terre.

1.2.4.1. Le commandant de l'aviation légère de l'armée de terre.

Le général COM ALAT est garant de la cohérence générale du domaine de l'aéronautique de l'armée de terre ainsi que de la sécurité aéronautique au sein de l'armée de terre.

Au titre de ses attributions transverses en matière de sécurité aéronautique pour l'ensemble des aéronefs, habités ou circulant sans équipage à bord, à voilure fixe ou tournante ou des ballons exploités par l'armée de terre et précisées par instruction de vingtième référence, le général COM ALAT a une autorité :

- organique et fonctionnelle sur les états-majors et formations du pilier ALAT (4^e BAC, EALAT, 9^e RSAM, DAAT) qui utilisent des aéronefs habités ;
- fonctionnelle en matière de sécurité aéronautique (13), en tant qu'exploitant d'aéronefs, sur les autorités organiques et formations détentrices d'aéronefs habités ou de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord ;
- organique et/ou (14) fonctionnelle sur les services de navigation aérienne et de communication-navigation-surveillance (CNS) rendus par l'armée de terre ;
- organique et/ou (15) fonctionnelle en matière d'exploitation d'aérodromes et de gestion des espaces aériens délégués.

A ce titre, il :

- propose à l'EMAT la politique générale concernant le domaine aéronautique de l'armée de terre et la fait appliquer ;
- participe à sa réalisation et contribue au contrôle de sa mise en œuvre au sein de l'armée de terre, au travers de visites de surveillance ;
- conseille le CEMAT et propose la politique spécifique à la sécurité aéronautique à l'EMAT.

Il est garant de la cohérence et de la coordination de sa mise en œuvre dans l'ensemble des commandements. A ce titre, il a autorité pour édicter des directives techniques dans son domaine, valables pour toute l'armée de terre, dans le cadre de la préparation opérationnelle comme en situation d'engagement, en métropole, en outre-mer et à l'étranger.

Il peut déléguer aux grands commandements détenteurs d'aéronefs des tâches et responsabilités en matière de sécurité d'exploitation des aéronefs dont ils disposent organiquement. A cet égard, les délégations accordées et le processus de déviation aux règles qu'il prescrit sont précisées dans les manuels d'exploitation afférents.

Au titre de la sécurité aéronautique, le COM ALAT et par délégation (16) du CEMAT :

- est autorisé à signer dans la limite de ses attributions, les autorisations de dérogation précisées par décision particulière ;

dispose d'attributions dans les domaines précisés ci-après :

1.2.4.1.1. Responsable de la gestion de la sécurité aéronautique de l'armée de terre.

Le COMALAT est l'organisme chargé de la gestion de la sécurité aéronautique de l'armée de terre prévu par l'instruction de vingtième référence. Responsable de l'exécution de la PMRA de l'armée de terre, il conçoit et met en œuvre un SGS-A conforme aux préconisations du PSAÉ et à la politique de sécurité de l'aéronautique de l'armée de terre.

Il assure autant que de besoin une coordination avec la sous-chefferie performance synthèse en charge de la politique relative à la prévention et à la maîtrise des risques dans l'armée de terre.

Le manuel du SGS-A de l'armée de terre qu'il élabore et dont il s'assure de la mise en œuvre, décrit l'organisation de la gestion de la sécurité aéronautique. Ce manuel visé par l'EMAT dans sa version initiale, est mis à jour par le COMALAT. Ce manuel vise à décrire l'organisation et le référentiel applicable. Ce manuel décrit les processus de gestion des risques aéronautiques, l'organisation de la surveillance et les actions visant à promouvoir la sécurité aéronautique au sein de l'armée de terre.

A cet égard, le COM ALAT dispose :

- d'un état-major comprenant une division sécurité aéronautique (DIV SA) ;
- d'un appui en matière de médecine aéronautique auprès de l'échelon santé spécialisé milieu aéronautique (ESSMA) ;
- du soutien du CPSA-AT rattaché organiquement à l'IAT.

Compte tenu de ses attributions, en étroite coordination avec l'EMAT, l'action du COMALAT couvre tous les domaines de la sécurité aéronautique. A cet effet, il entretient des rapports directs avec les différents organismes experts tels que :

- la DGA/AT, autorité technique ;
- la DSAÉ, autorité nationale de surveillance étatique ;
- la DGAC, autorité nationale de surveillance civile ;
- le BEA-É ;
- le BEA, bureau d'enquête et d'analyse pour la sécurité de l'aviation civile (DGAC) ;
- la DMAé ;
- les états-majors d'armées, directions, services (17) (DGSCGC, DGDDI, DGA, DSAÉ, EMA/DMAé, EMAA/ SIAé, DCSEO, DCSID, DCSSA, etc.) et les industriels aéronautiques ;
- les états-majors (18) d'autres nations notamment au travers des officiers de liaison.

En matière de sanctions professionnelles applicables aux militaires et par délégation de pouvoirs du ministre, le COM ALAT dispose des pouvoirs pour l'attribution de points négatifs et positifs pour l'ensemble du personnel militaire de l'armée de terre.

1.2.4.1.2. Exploitant des aéronefs de l'armée de terre.

Désigné comme exploitant de l'ensemble des aéronefs habités et des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord de l'armée de terre, il est responsable de l'application des exigences essentielles en matière d'utilisation des aéronefs définies en annexes de la présente instruction.

A cet effet, il :

- décline les exigences essentielles définies par l'AE (CEMAT) en règles et procédures dans des manuels ou des documents d'exploitation et de formation (MANEX) (19), sous la surveillance et le contrôle du CEMAT ;
- participe, en appui de l'EMAT, à l'établissement des plans d'équipement et du plan d'évolution des parcs ;
- organise la gestion du maintien de la navigabilité et l'entretien des aéronefs qu'il exploite ;
- approuve les listes de tolérances techniques et d'exploitation (LTTE), préalablement soumis à l'avis de l'autorité technique ;
- approuve les listes minimales d'équipements (LME) qu'il soumet à l'avis de conformité de la DSAÉ.

1.2.4.1.3. Dirigeant responsable des organismes de gestion du maintien de la navigabilité et d'entretien agréés.

En matière de maintien de navigabilité des aéronefs, il est désigné dirigeant responsable des organismes de gestion du maintien de la navigabilité et d'entretien agréés, il décline les procédures dans des manuels de spécifications des organismes de gestion du maintien de la navigabilité (MGN) et de l'organisme d'entretien (MOE), sous la surveillance de la DSAÉ/DIRNAV.

Il effectue la gestion du maintien de navigabilité en application des procédures décrites dans le MGN et le MOE, conformément aux agréments délivrés par la DSAÉ.

1.2.4.1.4. Prestataire de services de la navigation aérienne de la défense.

Dirigeant responsable de l'organisme prestataire de services de navigation aérienne délivrés par l'armée de terre, il décline les exigences applicables dans des manuels d'exploitation, sous la surveillance de la DSAÉ/DIRCAM.

Il fournit les services de la navigation aérienne conformément aux procédures décrites dans le manuel PSNA-D et au certificat délivré par la DGAC/DSAC.

Il peut être invité par le directeur de la DSAÉ/DIRCAM au directoire de l'espace aérien (DEA) pour représenter l'armée de terre et y porter ses besoins en espaces aériens.

1.2.4.1.5. Exploitant des aérodromes de l'armée de terre.

Exploitant des aérodromes de l'armée de terre, il est responsable au travers des directeurs d'aérodrome, du respect de la conformité des infrastructures aéronautiques, de l'application des exigences de sécurité aéronautique afférentes sur les plates-formes dont l'armée de terre est affectataire unique ou principal, comme sur les emprises militaires situées sur les autres aérodromes.

Le cas échéant, il est responsable des moyens mis à disposition des directeurs d'aérodrome pour assurer de la conformité des services rendus par l'armée de terre (20).

Ces aérodromes sont surveillés par la DSAÉ/DIRCAM et la DGAC pour les aérodromes mixtes.

En matière d'infrastructures aéronautiques, le COMALAT est associé à la préparation et au suivi des projets des bases aéronautiques de l'armée de terre. En coordination avec l'EMAT, le service d'infrastructure de la défense (SID) et les niveaux intermédiaires, et afin de garantir la conformité des infrastructures aux exigences de sécurité aéronautique, il valide et priorise les besoins en crédits financiers exprimés par les corps en matière de maintien en condition de l'infrastructure aéronautique de l'armée de terre.

1.2.4.1.6. Responsable de l'organisation et de la gestion des espaces aériens délégués à l'armée de terre.

Responsable des espaces aériens de l'armée de terre, il est chargé du traitement de l'ensemble des dossiers relatifs à l'organisation et la gestion des espaces aériens permanents ou temporaires (champs de tir, camps de manœuvre, aérodromes, zones d'exercices, etc.) en liaison avec les gestionnaires désignés.

Il représente l'armée de terre aux comités interarmées de la circulation aérienne militaire (CICAM) et aux comités régionaux de gestion de l'espace aérien (CRG).

Pour les espaces aériens associés à un organisme du contrôle de la circulation aérienne de l'ALAT, les services sont fournis dans le cadre de la certification du COMALAT comme PSNA/D.

En l'absence d'organisme de la circulation aérienne, il conduit les actions visant à dimensionner les espaces aériens au juste besoin des unités bénéficiaires.

Les bénéficiaires d'espaces aériens (aérodromes, camps, champs de tir) sont placés sous la surveillance du COMALAT et le contrôle de leur autorité organique.

1.2.4.1.7. Pilote de domaine aéromobilité et maintien en condition opérationnelle aéronautique.

En matière de formation du personnel, le COMALAT exerce les responsabilités de pilote de domaine et de pilote de formation pour les domaines « aéromobilité » et « maintenance aéronautique ». Il est obligatoirement consulté par les pilotes des domaines dont les travaux interagissent avec le milieu aéronautique.

En matière de formation, il est responsable de la qualification et du maintien en condition technique du personnel spécialiste aéronautique de l'armée de terre dans la limite des attributions *infra*.

Il assure une autorité organique et hiérarchique sur les organismes de formation du personnel navigant et des techniciens de la maintenance des matériels aéronautiques. Le général commandant l'école de l'ALAT (COM EALAT) est désigné par le CEMAT sur proposition du COMALAT, comme :

- dirigeant responsable des organismes de formation des pilotes (21) et d'une partie de celles des télépilotes (22) ;
- dirigeant responsable des organismes de formation du personnel en charge de la maintenance aéronautique (OFM 147) placés sous sa responsabilité ;
- dirigeant responsable de la formation des contrôleurs de la circulation aérienne (23) et des techniciens chargés de la maintenance des moyens de communication-navigation-surveillance.

A ce titre, le COMALAT s'assure de la déclinaison des modalités de formation du personnel et des conditions de maintien des compétences du personnel navigant, du personnel spécialiste participant à l'exploitation à bord, et pour la partie relevant de sa responsabilité (24), de celles des télépilotes, dans le respect des règlements supérieurs (25) et des directives fixées par le CEMAT. Il en vérifie l'application.

Il assure ou suit la délivrance des licences, brevets et qualifications relevant de ses prérogatives. Il en assure le suivi et le maintien de validité.

En matière d'organisation, en tant qu'échelon descripteur, il propose l'organisation de la chaîne de sécurité aéronautique de l'armée de terre.

En qualité d'expert du domaine « aéronautique terrestre » et dans les conditions fixées par l'instruction de vingtième référence, il conseille la direction des ressources humaines de l'armée de terre (DRHAT) pour tout ce qui concerne la ressource humaine aéronautique décrite dans ces sous-ensembles.

1.2.4.2. L'état-major du commandement de l'aviation légère de l'armée de terre.

Pour assurer ses attributions en matière de sécurité aéronautique (26), outre un commandant en second (COM SEC ALAT) et un chef d'état-major (CEM COMALAT) chargés de le conseiller, le COMALAT dispose dans son état-major d'une division sécurité aéronautique (DIV SA) en charge de toutes les questions relatives à ce domaine d'expertise.

Sa mission s'exerce au travers de son rôle de :

1.2.4.2.1. Référent pour les avions habités et expert en matière de compatibilité des activités de la troisième dimension.

Considérant son expertise spécifique dans le domaine de l'exploitation et de l'emploi des avions habités, de la formation du personnel navigant et en matière de

gestion des espaces aériens, l'EM du COMALAT exerce au profit de toute l'armée de terre la fonction de référent en matière d'aéronefs habités et de compatibilité des activités 3D avec les autres activités civiles et militaires sur le théâtre national.

A cet égard, il représente et agit par subsidiarité de l'EMAT vis-à-vis des autorités de sécurité aéronautique et des autres armées, directions et services. En interne, il exerce un rôle d'expert et de coordination vis-à-vis des autres états-majors détenteurs d'aéronefs et usagers de l'espace aérien.

Au sein de l'armée de terre, il veille à ce que les exigences de sécurité aéronautique applicables aux aéronefs habités et aux espaces aériens soient bien prises en compte en matière de doctrine, d'organisation, de ressources, d'équipements, de formation, et d'entraînement.

Il assure une coordination avec le commandement des forces terrestres (CFT), référent des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

1.2.4.2.2. Directeur qualité en matière de sécurité aéronautique.

Le chef de la DIV SA est en charge de la mise en œuvre, du développement et du pilotage du système de la gestion de la sécurité aéronautique de l'armée de terre dont il est le directeur qualité (DQ).

A cet effet, le chef de la DIV SA propose la politique pour atteindre les objectifs fixés, s'assure que les risques sont gérés de manière appropriée et que les activités aéronautiques se font en conformité avec les exigences applicables. Il veille à la promotion de la sécurité.

La DIV SA remplit sa mission en agissant sur les cinq leviers de la sécurité aéronautique que sont : la réglementation, la gestion des risques, la surveillance/contrôle de l'application des règlements, la promotion de la sécurité et le traitement des événements aéronautiques en coordination avec le BEA-É et le CPSA-AT.

En tant que directeur qualité du COM ALAT, l'action du chef de la DIV SA porte sur :

- les règles et procédures d'exploitation et de sécurité des vols ;
- les procédures relatives à l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité, de l'organisme d'entretien et des organismes de formation à la maintenance ;
- les procédures du PSNA/D.

Pour remplir ses missions, il dispose de trois bureaux spécifiques :

- le bureau de sécurité des vols (BSV) ;
- le bureau qualité navigabilité (BQN), correspondant de la DSAÉ/DIRNAV ;
- le bureau des services de la navigation aérienne (BSNA), correspondant de la DSAÉ/DIRCAM.

Il coordonne principalement son action avec les autres divisions du COMALAT, le CPSA-AT, le conseiller SA du MGAT et le référent drones (CFT). Autant que de besoin, il coordonne son action avec les différents commandements et formations, utilisateurs d'aéronefs, ainsi qu'avec le bureau sécurité des activités parachutiste et d'aérocordage (BSAPaé) de l'école des troupes aéroportées (ETAP), notamment en cas d'événement aéronautique impliquant un aéronef habité, et participe à la commission interarmées permanente de sécurité aérocordage (CIPSAé) et à la commission interarmées permanente de sécurité parachutiste (CIPSP) (27).

1.2.5. Les grands commandements détenteurs d'aéronefs.

Le commandement des forces terrestres (CFT), le commandement des forces spéciales - terre (CFST) et la section technique de l'armée de terre (STAT) sont détenteurs d'aéronefs habités et/ou de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

En matière de sécurité aéronautique, ils doivent se conformer aux directives fonctionnelles du COMALAT, exploitant des aéronefs de l'armée de terre.

Ils disposent en organisation d'un BPMRA dont les attributions sont décrites dans le manuel d'exploitation et les procédures de gestion du risque dans le manuel de gestion de la sécurité aéronautique (MGS-A) de l'armée de terre.

Dans le cadre de la directive de contrôle interne de l'EMAT, les BPMRA tiennent à disposition du COMALAT les documents résultant de leurs actions en matière de gestion de la sécurité aéronautique.

1.2.5.1. Le commandant des forces terrestres.

Le commandant des forces terrestres (COMFT) est détenteur des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord en service au sein des forces terrestres.

Au titre de la sécurité aéronautique, le COMFT assure des tâches de sécurité qui sont déléguées par le COMALAT en matière de réglementation, de gestion des risques, de surveillance des unités subordonnées, de promotion de la sécurité et de traitement des événements. Il dispose à cet effet d'un bureau en charge de la prévention et de la maîtrise des risques aéronautiques (BPMRA).

Considérant son expertise spécifique dans le domaine de l'exploitation et de l'emploi des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et de la formation du personnel chargé de les exploiter, il exerce aussi au profit de l'armée de terre la fonction de référent des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord (28).

A ce titre, il représente et agit par subsidiarité de l'EMAT. En interne armée de terre, il exerce un rôle d'expert et de coordination vis-à-vis des autres commandements (29) ou services (30) détenteurs de ces systèmes. Il tient à jour l'état des systèmes d'aéronef sans équipage à bord détenus au sein des unités de l'armée de terre dont le CEMAT est AE au sens du décret de troisième référence. Il veille à ce que les exigences de sécurité aéronautique applicables pour les aéronefs sans équipage à bord soient bien prises en compte en matière de doctrine, d'organisation, de ressources, d'équipements, de soutien, de formation et d'entraînement (spectre DORESE). Il représente l'armée de terre au comité de régulation de l'activité aérienne - CRAA.

1.2.5.2. Le commandant des forces spéciales - terre.

Le commandant des forces spéciales-terre (COM FST) est détenteur d'aéronefs habités et de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord en service au sein des forces spéciales - terre.

En matière de sécurité aéronautique, le COM FST assure des tâches et responsabilités qui sont déléguées par le COMALAT en matière de réglementation, de gestion

des risques, de surveillance des unités subordonnées, de promotion de la sécurité et de traitement des événements. Il dispose à cet effet d'un bureau en charge de la prévention et de la maîtrise des risques aéronautiques (BPMRA).

1.2.5.3. Le directeur de la section technique de l'armée de terre.

Le directeur de la section technique de l'armée de terre (DirSTAT) est détenteur d'aéronefs habités et de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord en service au sein de la STAT.

En matière de sécurité aéronautique, la STAT assure des tâches et responsabilités qui sont déléguées par le COMALAT en matière de réglementation, de gestion des risques, de surveillance des unités subordonnées, de promotion de la sécurité et de traitement des événements. Elle dispose à cet effet d'un BPMRA au niveau central, qui supervise l'action du personnel (31) en charge de la sécurité aéronautique au sein des différents groupements.

1.2.6. Le commandant organique territorial.

Le commandement organique territorial assure dans le domaine de la PMR des missions de contrôle interne de niveau 2 à l'instar des missions assurées par le COMALAT en matière de PMRA. A cet égard, une coordination doit être établie autant que de besoin afin de traiter les risques situés aux interfaces des deux domaines et faciliter les synergies.

En matière de plates-formes aéronautiques, il concourt au maintien de la conformité des infrastructures aéronautiques et au respect des plans de servitudes, gages de sécurité. Pour conduire sa mission, il est destinataire des travaux de validation et de priorisation du COMALAT en matière de maintien en condition (MCO), de maintenance lourde (ML) et d'adaptation capacitaire technico-opérationnelle (TO) des infrastructures aéronautiques.

En matière de gestion des événements aéronautiques graves concernant les aéronefs exploités par l'armée de terre, il exerce des responsabilités de sauvegarde décrites dans l'instruction de dix-neuvième référence. Il assure par ailleurs l'appui communication de crise en cas d'évènement aérien impliquant des tiers ou des blessés.

1.2.7. Les autorités militaires de deuxième et troisième niveaux.

Au sein des états-majors, un échelon de prévention et de maîtrise des risques aéronautiques est décrit en organisation selon le principe suivant :

- s'agissant des états-majors mettant en œuvre des aéronefs assumant des responsabilités dans au moins deux des domaines de la sécurité aéronautique (sécurité des vols, navigabilité des aéronefs, services de la navigation aérienne (32)), un bureau prévention et maîtrise des risques aéronautiques (BPMRA) est décrit. Le cas échéant, ce bureau coordonne son action avec la cellule en charge de la prévention et de la maîtrise des risques afin de limiter les risques situés entre le milieu aéronautique et le milieu terrestre ;
- s'agissant des états-majors mettant en œuvre des aéronefs assumant uniquement la responsabilité de la sécurité des vols, seul un officier de sécurité des vols (OSV) est décrit. Dans ce cas, il assure la responsabilité de la prévention et de la maîtrise des risques aéronautiques en coordination avec la cellule en charge de la prévention et de la maîtrise des risques de son état-major.

En fonction de la structure retenue et de la complexité des vecteurs mis en œuvre ou de ses attributions, le personnel est décrit en poste permanent, en double fonction ou en renfort.

Le chef du BPMRA et les chefs de cellules (OSV, SMS ATM, QN, PMR), ou l'OSV sont nommément désignés par leur autorité et dûment formés. Un suppléant est toujours désigné en cas de vacance du poste.

Correspondant du COMALAT/DIV SA, cet échelon assure un rôle de relai fonctionnel, de surveillance et de conseil de son autorité et des organismes de niveau 1 subordonnés, en matière de sécurité aéronautique.

Sa mission principale est :

- de conseiller le commandement et d'apporter son expertise dans le domaine de la prévention et de la maîtrise des risques aéronautiques ;
- d'assurer la diffusion de la réglementation en matière de sécurité aéronautique et d'en surveiller l'application par les formations placées sous son autorité fonctionnelle ;
- de participer à la promotion de la sécurité des vols au sein de son état-major ;
- de veiller à la prise en compte d'un volet sécurité des vols lors de la préparation d'exercices ou d'opérations ;
- de s'assurer de la remontée d'information relative aux événements engageant la sécurité aérienne et à tout événement aérien vers les échelons supérieurs et vers le COMALAT ;
- d'assurer à son niveau le traitement des événements aériens (33) dans le cadre d'enquêtes ou au travers d'analyses de risque ou systématiques.

Acteur du contrôle interne, il contribue et participe autant que de besoin aux visites de surveillance interne de niveau 2 réalisées par la DIV SA du COMALAT et rend compte au COMALAT des informations pertinentes concernant tout événement aérien ou des faits engageant la sécurité des vols.

1.2.8. Les autorités militaires de premier niveau mettant en œuvre des aéronefs habités.

1.2.8.1. L'autorité militaire de premier niveau.

Sauf situation particulière dûment autorisée par le COMALAT, l'autorité militaire de premier niveau (AM1) est le responsable local de la sécurité aéronautique de sa formation.

A ce titre, il dispose au sein de son état-major, d'un bureau prévention et maîtrise des risques aéronautiques (BPMRA) regroupant :

- une cellule sécurité des vols (C.SV) aux ordres d'un officier qualifié officier sécurité des vols (OSV) ;
- une cellule qualité navigabilité (C.QN) dont le chef est aussi le responsable qualité navigabilité (RQN) ;
- une cellule système de gestion de la sécurité de la gestion du trafic aérien (C.SMS/ATM) dont le chef est le responsable SMS/ATM de l'unité (34).

En matière de sécurité aéronautique, l'AM1 s'appuie d'une part sur la chaîne commandement (notamment les commandants d'unité élémentaire), et d'autre part sur les différents acteurs de la chaîne prévention et maîtrise des risques placés sous ses ordres.

En matière d'exploitation des aéronefs, l'AM1 est le responsable local de l'exploitation (RLE) des aéronefs qui lui sont affectés. A ce titre, garant de la sécurité des vols, il fait appliquer :

- les politiques et directives de l'autorité d'emploi et du COMALAT ;
- les procédures de gestion de la sécurité décrites dans le manuel MGS-A ;
- les procédures d'utilisation des aéronefs décrites dans les MANEX ;
- les procédures décrites en matière d'ordonnancement des vols décrites dans la présente instruction.

Il fixe les consignes permanentes opérationnelles (CPO) de sa formation administrative. Il précise notamment :

- les habilitations particulières ;
- les délégations qu'il accorde en matière de signature des ordres de vol (ordonnancement des vols) ;
- les règles relatives aux modifications qui peuvent éventuellement être apportées aux ordres après sa signature (équipage, aéronef, zone de travail, horaires, etc.).

Il préside par domaine les réunions annuelles de direction.

En matière de gestion du maintien de la navigabilité, l'AM1 est responsable navigabilité local (RNL) de sa formation et représentant du dirigeant responsable (DR) pour son organisme. À ce titre, il fait appliquer les procédures de gestion du maintien de la navigabilité et d'entretien des aéronefs décrites dans le MOE et le MGN.

Pour faire face à une situation opérationnelle exceptionnelle urgente et de durée limitée, par délégation nominative du CEMAT, les AM1 peuvent se voir déléguer la signature d'actes pris en matière d'exploitation et de maintien de navigabilité.

Le cas échéant, en fonction des responsabilités qu'ils ont en matière d'affectation des aérodromes (35), de prestation de services de navigation aérienne et de gestion des espaces afférents, les AM1 reçoivent des attributions particulières par instruction de quinzième référence.

Toutes délégations consenties au sein de leurs formations ne déchargent pas l'AM1 des responsabilités qu'il délègue.

1.2.8.2. Le chef du bureau prévention et maîtrise des risques aéronautiques.

Le chef du BPMRA fait l'objet d'une désignation nominative par le chef de corps et/ou AM1.

Dans le cadre de ses fonctions, il assure la coordination des différentes cellules de sécurité (C.SV, C.SMS-ATM, C.QN) mettant en œuvre le système de gestion de la sécurité aéronautique (SGS-A) de son unité, chaque chef de cellule pouvant en outre accéder directement au commandant de formation. Il assure par ailleurs une coordination permanente avec le chargé de prévention des risques professionnels et le médecin du corps.

Dans le cas où le chef de BPMRA n'est pas décrit en organisation, le commandant en second, coordonnateur local de la prévention (CLP), assure cette fonction (36).

Le cas particulier des détachements ALAT ne formant pas corps fait l'objet d'une organisation particulière décrite *infra*.

1.2.8.3. Les chefs de cellules sécurité des vols du bureau prévention et maîtrise des risques aéronautiques.

L'officier de sécurité des vols (OSV), chef de la cellule sécurité des vols est désigné par le chef de corps, parmi les officiers qui font preuve d'une autorité, d'une rigueur et d'une compétence incontestées. Il doit avoir effectué un stage de formation spécifique.

Dans les formations dont le poste est décrit au REO, la fonction d'OSV doit être sa fonction unique.

Dans les escadrilles autonomes ou les détachements permanents de petite taille où la fonction d'OSV ne peut être une fonction unique, l'OSV désigné ne doit pas cumuler sa fonction avec celle d'officier opérations.

Conseiller du chef de corps dans son domaine, il doit lui rendre compte ainsi qu'au chef du BPMRA de tout fait engageant la sécurité des vols et proposer les mesures adaptées lorsque la situation l'exige.

Les prérogatives et responsabilités de l'OSV sont détaillées dans les manuels (37) du COMALAT.

Lors d'un détachement temporaire de longue durée et de plusieurs aéronefs, et en l'absence d'OSV en titre (exercices, campagnes d'appontages, etc.), un OSV de circonstance est désigné par le chef de détachement. S'agissant d'un détachement de longue durée, avant son départ, il doit se voir délivrer une sensibilisation particulière par le BPMRA qui en rend compte au COMALAT DIV SA. En outre, il doit détenir toute la documentation nécessaire à l'exercice de sa mission.

Dans le cas où plusieurs détachements temporaires agissent dans un même cadre espace/temps, le COM ALAT peut désigner un officier de sécurité des vols compétent sur le théâtre pour les aéronefs de l'armée de terre.

1.2.8.4. Les chefs des autres cellules du bureau de prévention et maîtrise des risques aéronautiques.

Les attributions des chefs de cellules des services de navigation aérienne (SNA) et qualité navigabilité (CQN) sont décrites respectivement dans le manuel de l'organisme prestataire de services de navigation aérienne (Manuel PSNA du COMALAT) et dans les manuels de spécifications des organismes de gestion de maintien de navigabilité et d'entretien des aéronefs (MOE et MGN).

1.2.8.5. L'officier opérations aériennes.

L'officier opérations aériennes est un officier breveté pilote, expérimenté et d'un grade adapté à la taille de l'unité. Il commande le service des opérations (ou service équivalent).

Dans le cadre de la préparation des missions aériennes, ses responsabilités en matière de sécurité aéronautique s'exercent dans :

- la vérification de la conformité de la composition des équipages pour le vol considéré ;

- la vérification de la concordance des vols d'instruction, d'entraînement et missions DM 2600 (38) selon les directives particulières du chef du bureau opérations instruction (BOI) ou son équivalent ;
- la répartition des missions entre unités ;
- la fourniture des renseignements permettant la bonne exécution des missions ;
- la répartition des zones et secteurs d'entraînement, des circuits de navigation, des zones de contrôle technique pour laquelle il prend toutes les mesures de séparation entre aéronefs (fréquences de coordination, séquençement des décollages, hauteur ou altitude de vol, etc.) de son niveau ;
- le suivi des vols de la formation ou extérieurs faisant notamment escale.

L'officier opérations vise, après le commandant d'unité élémentaire, les ordres de vol et les ordres de mission aérienne (OMA).

Il dispose dans les limites des délégations qui lui sont consenties, de prérogatives pour apporter en conduite, des modifications aux ordres de vol conformément aux dispositions prises dans le CPO de l'unité.

L'officier opérations assure la fonction de directeur des vols pendant les heures ouvrables. En dehors de ces heures, un officier breveté pilote et qualifié chef de bord, habilité par le commandant de formation, est désigné pour assumer ces fonctions. Il peut suspendre les vols si la situation l'exige.

1.2.8.6. *Le commandant d'unité élémentaire.*

Ayant effectué un cours de formation spécifique et dûment désigné, le commandant d'unité élémentaire (CUE) est garant de la sécurité aéronautique au sein de l'unité qu'il commande. A cet égard, il est conseillé par un officier ou sous-officier désigné correspondant sécurité des vols (Cor. SV) au sein de son unité.

En particulier, il doit :

- désigner les équipages en adéquation avec la mission (qualifications, expérience, CRM, etc.) ;
- suivre l'aptitude médicale de son personnel et élarger le cahier de visite médicale réglementaire ouvert dans son unité ;
- surveiller attentivement son personnel : hygiène de vie, état de forme physique et psychologique, en n'hésitant pas à déclarer tout comportement déviant au service médical et à la hiérarchie ;
- mettre à profit chaque réunion interne à l'unité qu'il commande (rapport quotidien, préparation d'exercice, etc.) pour vérifier le niveau de connaissance des procédures de sécurité et des règlements par son personnel ;
- organiser mensuellement des réunions de sécurité aérienne dans son unité à l'occasion desquelles tout document intéressant la sécurité aérienne (fiches de renseignements sécurité (FR), décisions de clôture d'enquête, etc.) doit être commenté. La périodicité de ces réunions, sans être inférieure à une fois par mois, doit être adaptée à l'unité et à son personnel ;
- procéder à l'analyse de tous les risques identifiés au sein de son unité, en particulier dans le domaine de l'infrastructure, de tout fait ou situation pouvant avoir une incidence sur la sécurité aéronautique et rendre compte à l'OSV et/ou au commandant de formation ;
- maintenir une coordination permanente avec le chef BPMRA et ses chefs de cellules.

Le commandant d'escadrille de vol est désigné, par le commandant de formation, responsable local EMAR/FR (39) 145 pour l'entretien en ligne des aéronefs. Ses attributions figurent dans le manuel de spécifications de l'organisme d'entretien - partie commune (MOE-C).

Le commandant de l'unité de maintenance est désigné, par le commandant de formation, responsable local pour l'atelier EMAR/FR 145. Ses attributions figurent dans le manuel de spécifications de l'organisme d'entretien - partie commune (MOE-C).

Le commandant de l'escadrille de services d'aérodrome est désigné, par le commandant de formation, chef du contrôle local d'aérodrome (chef CLA). Ses attributions figurent dans l'instruction de dix-septième référence et dans le manuel du prestataire de services de navigation aérienne du COMALAT (manuel PSNA du COMALAT).

Le commandant de l'unité chargé de la maintenance des moyens sol aéronautiques, désigné par le commandant de formation, s'assure de la fourniture des services de navigation, communication et surveillance (CNS). Ses responsabilités dans ce domaine figurent dans le manuel du prestataire de services de navigation aérienne du COMALAT (manuel PSNA du COMALAT).

En bases école et sous réserve de leur habilitation par le commandant de formation, les chefs de brigades disposent des mêmes prérogatives et responsabilités que les commandants d'unité élémentaire.

1.2.8.7. *Le correspondant sécurité des vols.*

Le correspondant sécurité des vols (Cor. SV) est nominativement désigné et sensibilisé par le BPMRA. Ses attributions sont décrites dans le manuel d'exploitation.

1.2.8.7.1. *Le pilote commandant de bord.*

Le pilote commandant de bord est désigné par le commandant d'unité élémentaire parmi les membres de l'équipage de conduite de l'aéronef. Dans la mesure du possible, il est le plus ancien dans le grade le plus élevé.

Titulaire d'un brevet de pilote, il est à jour de ses qualifications sur le type d'aéronef et pour le type de vol considéré. Sa fonction est mentionnée sur l'ordre de mission aérienne et le cahier d'ordres de vol ou le cahier d'ordres de détachement.

Le pilote commandant de bord est chargé de l'accomplissement de la mission (40) dont il assure la préparation.

En vol, il est responsable de l'application de la réglementation aéronautique et a autorité sur toutes les personnes présentes à bord de son aéronef.

Avant et à l'issue du vol, il contrôle l'intégrité de son appareil et rend compte de toute anomalie ou dégradation même minime.

Le manuel d'exploitation (MANEX) de l'ALAT précise ses attributions et responsabilités.

1.2.8.7.2. *Le chef de détachement temporaire de l'aviation légère de l'armée de terre.*

Il y a détachement temporaire lorsqu'un ou plusieurs aéronefs, accompagnés ou non de moyens terrestres, stationnent pour une durée supérieure à vingt-quatre

heures hors du lieu d'implantation normale de leur unité.

Dans ce cadre, le chef de détachement temporaire mis à disposition d'une AM1 d'emploi, reste en lien fonctionnel avec son AM1 d'affectation notamment pour toutes les questions de sécurité aéronautique.

Tout détachement temporaire venant stationner sur une plate-forme déjà occupée ou contrôlée (ALAT, armée de l'air, marine nationale, camps militaires, ou administration civile) se conforme aux règles particulières de cette plate-forme pour lesquelles il a été sensibilisé, au plus tard à son arrivée.

Sauf si un protocole existe, un détachement implanté en dehors du territoire national applique les règles de la circulation aérienne en vigueur dans l'État survolé. Lorsque ces règles n'existent pas ou ne peuvent pas être appliquées, le détachement temporaire se conforme aux règles opérationnelles établies par l'autorité compétente.

Sauf décision particulière du COM ALAT, les règles d'exploitation demeurent celles en vigueur dans l'armée de terre.

Dans le cas du détachement d'un aéronef isolé, l'autorité bénéficiaire des moyens précise par écrit au pilote commandant de bord, avant chaque mission, l'objet de la mission et la qualité du personnel embarqué. Avant le décollage, le pilote commandant de bord inscrit la mission sur le cahier d'ordres de détachement.

Le rôle du chef de détachement temporaire et son mode de désignation sont précisés dans le manuel d'exploitation de l'ALAT.

1.2.8.8. Cas particulier des unités de l'armée de terre placées pour emploi d'une autre entité.

Dans le cas où cette entité n'est pas une autorité d'emploi au sens du décret de troisième référence, le CEMAT reste l'autorité d'emploi au sens de ce décret. En conséquence, la réglementation de la sécurité aéronautique de l'armée de terre s'applique en termes de réglementation, de gestion des risques, de surveillance, de promotion de la sécurité et du traitement des événements. L'organisation de la sécurité aéronautique est conforme à celle des autres formations de l'armée de terre.

Dans le cas où cette entité est une autorité d'emploi au sens du décret de troisième référence, cette dernière assume les responsabilités afférentes. L'autorité d'emploi désignée est précisée dans le protocole ou la convention en vigueur et la réglementation de sécurité aéronautique de cette dernière s'applique. A des fins de coordination, le protocole ou la convention précisent les responsabilités de chacune des parties.

1.2.8.9. Cas particulier de l'organisation de la sécurité aéronautique en engagement.

L'accès des véhicules sur l'aire de trafic est interdit. Des panneaux de signalisation ou des barrières matérialisent cette interdiction.

Seuls les véhicules de servitude, les véhicules sanitaires et les véhicules de lutte contre l'incendie peuvent circuler sur les aires de trafic et leur cheminement doit être marqué.

Tout autre véhicule devant pénétrer sur l'aire de trafic doit avoir reçu une autorisation préalable conformément au plan de prévention des incursions en piste.

Les véhicules doivent emprunter les cheminements prévus à cet effet et rouler à la vitesse d'un homme au pas. Ils sont guidés par un mécanicien ou un membre d'équipage si leur pénétration dans le marquage de la zone dangereuse du poste de stationnement d'un aéronef est obligatoire.

Ces dispositions ne concernent pas les véhicules sanitaires et de lutte contre l'incendie en intervention.

1.2.8.9.1. Le commandant opérationnel et le contrôleur opérationnel.

La chaîne de sécurité aéronautique en situation d'engagement est précisée par directive de l'EMAT de vingt-septième référence.

Il appartient au commandant opérationnel (CEMA) ou au contrôleur opérationnel (OPCON) (41), délégué du commandant opérationnel (CEMA), d'appliquer les règles et procédures applicables en matière d'exploitation et de navigabilité des aéronefs d'État, de services de la navigation aérienne (42), ou d'y déroger (43), dans la limite des délégations consenties, en cas de circonstances exceptionnelles ou de nécessités opérationnelles urgentes.

Dans ce cas, il informe sans délai l'autorité organique concernée (l'autorité d'emploi (CEMAT) ou l'exploitant (COM ALAT)) des dérogations prises et, le cas échéant, des mesures d'atténuation des risques associées. Sauf urgence ou impossibilité justifiée, le CEMA (44) recueille préalablement l'avis de l'autorité d'emploi ou de l'exploitant concerné. Dans tous les cas, le retour le plus rapide possible à la réglementation applicable devra alors être recherché.

En matière de plate-forme aéronautique, considérant la multiplicité des intervenants dans la troisième dimension et la diversité du trafic aérien (habités et non habités), l'instruction de quinzième référence précise l'autorité la plus à même d'être désignée pour s'assurer de l'état de la plate-forme permettant une exploitation en sécurité, du maintien des conditions d'homologation lorsqu'elles existent et de la coordination des activités visant un niveau adéquat de sécurité aéronautique. Cette autorité s'assure de la définition des conditions d'utilisation de la plate-forme au travers des consignes permanentes opérationnelles (CPO) et des consignes permanentes d'utilisation du terrain (CPUT).

1.2.8.9.2. Le commandant de groupement aéromobile, groupement tactique interarmes – aéronautique ou bataillon de l'aviation légère de l'armée de terre.

Sur proposition du COM ALAT, lorsque la nature de l'engagement, la mission ou le nombre d'aéronefs mis en œuvre le justifie, le commandement d'un GAM, d'un GTIA-A ou d'un BATALAT est assuré par un chef de corps désigné. A cet égard, il est responsable local en matière d'exploitation et de navigabilité des aéronefs.

1.2.8.9.3. Cas particulier d'un détachement permanent ou prépositionné hors du territoire national de l'aviation légère de l'armée de terre.

Dans le cas où un détachement ALAT est intégré dans une unité formant corps, le chef de corps (AM1) est le responsable local en matière d'exploitation et de navigabilité des aéronefs qui lui sont affectés. Pour assumer ses responsabilités, il s'appuie sur le chef de DETALAT et son BPMRA qui disposent de toute l'expertise requise pour le conseiller dans ces domaines.

L'AM1 est l'ordonnateur des vols préalablement établis et visés par le chef de DETALAT. En cas d'absence ou d'empêchement, il désigne un officier chargé d'assurer sa suppléance et de signer les ordres de vol.

Si le commandant de formation administrative et son délégué ne sont pas brevetés pilotes, ils doivent avoir reçu au préalable avant projection ou *in situ* une sensibilisation sur le rôle et responsabilités de l'AM1 en termes de sécurité aéronautique et de référentiel applicable.

Dans le cas où un détachement ALAT n'est pas intégré dans une formation formant corps, le chef du DETALAT dispose, sur décision du COM ALAT, de prérogatives et d'attributions d'AM1 en termes de sécurité aéronautique.

1.2.9. Les autorités militaires de premier niveau mettant en oeuvre des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

1.2.9.1. L'autorité militaire de premier niveau (45).

En matière de sécurité aéronautique, les attributions de l'AM1 sont identiques à celles décrites pour l'AM1 d'une formation mettant en oeuvre des aéronefs habités.

Ses responsabilités peuvent varier en fonction du système d'aéronefs détenus et en particulier du niveau de maintien de navigabilité des systèmes d'aéronefs (46), ainsi que d'éventuelles attributions en matière de services de la navigation aérienne, d'exploitation de plate-forme aéronautique et de gestion d'espace aérien.

1.2.9.2. Organisation de la maîtrise des risques aéronautiques au sein de formations mettant en oeuvre des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

Conformément à la lettre de vingt-septième référence, l'AM1 dispose selon la catégorie de systèmes d'aéronefs sans personne à bord mis en oeuvre, d'un BPMRA ou d'un OSV ou d'un Conseiller SV (CSV) décrit en organisation et dont les attributions sont décrites dans le manuel système de gestion de la sécurité aéronautique (SGS-A) de l'armée de terre.

En fonction de la charge de travail, le personnel constituant la chaîne SA peut être décrit en poste permanent (PER), en double fonctions (OPS) ou en renfort en provenance d'une autre unité (REF).

Le chef du BPMRA, les chefs de cellules (OSV, SMS ATM (47), QN, PMR), l'OSV ou le CSV sont nommément désignés et mandatés par leur autorité.

1.2.9.3. Le bureau prévention maîtrise des risques aéronautiques, l'officier de sécurité des vols ou correspondant de sécurité des vols.

Le rôle, les attributions et les qualifications du personnel du BPMRA ou de l'OSV sont identiques à celles décrites pour les formations dotées d'aéronefs habités. Toutefois, l'OSV reçoit un module de formation particulier spécifique aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

Les conseillers SV sont dûment qualifiés par l'EALAT et le centre de formation drone (CFD). A l'exception du traitement des enquêtes, leur rôle est identique à celui de l'OSV. Leur fonction peut être cumulée à celle de référent instruction de système d'aéronefs sans équipage à bord au sein de la formation.

1.2.9.4. L'officier opérations aériennes.

Selon la nature du système mis en oeuvre au sein de la formation, les fonctions d'officier opérations aériennes ou faisant fonction est un officier ou sous-officier (niveau fonctionnel 3a minimum), d'un grade adapté à la taille de l'unité, désigné par l'AM1 au regard de sa connaissance dans l'emploi des systèmes. Il commande le service des opérations aériennes (ou service équivalent).

Dans le cadre de la préparation des missions aériennes, ses responsabilités en matière de sécurité aéronautique s'exercent dans :

- la vérification de la conformité des équipes de conduite des systèmes ;
- la vérification de la concordance des vols d'instruction, d'entraînement et missions selon les directives particulières du bureau opérations instruction (BOI) ou son équivalent ;
- la répartition des missions entre unités ;
- la fourniture des renseignements permettant la bonne exécution des missions ;
- la répartition/activation des zones et secteurs d'entraînement, des circuits de navigation, des zones de contrôle technique pour laquelle il prend toutes les mesures de déconflition entre aéronefs (fréquences de coordination, séquençage des décollages, hauteur ou altitude de vol, etc.) de son niveau ;
- le suivi des vols.

L'officier opérations aériennes vise, après le commandant d'unité élémentaire, les ordres de vol et les ordres de mission aérienne (OMA) ou tout document de même nature, selon la procédure adaptée d'ordonnement des vols définie par la présente instruction.

Il dispose dans les limites des délégations qui lui sont consenties, de prérogatives pour apporter en conduite, des modifications aux ordres de vol conformément aux dispositions prises dans les CPO de l'unité.

L'officier opérations aériennes assure la fonction de directeur des vols pendant les heures ouvrables. En dehors de ces heures, un officier ou un sous-officier, habilité par le commandant de formation au regard de sa connaissance dans l'emploi des systèmes, est désigné dans les CPO pour assumer ces fonctions. Il peut suspendre les vols si la situation l'exige.

1.2.9.5. Le commandant d'unité élémentaire systèmes d'aéronef sans équipage à bord.

Garant de la sécurité aéronautique, le commandant d'unité élémentaire mettant en oeuvre des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord a les mêmes responsabilités et prérogatives que les commandants d'unités élémentaires ALAT.

Lorsqu'un BPMRA existe au sein du corps, le commandant d'unité dispose d'un correspondant SV qui assure la liaison avec celui-ci.

En l'absence de correspondant SV au sein de leur unité, ils doivent rendre compte à l'OSV ou au Conseiller SV (suivant la classe de système mise en oeuvre) du régiment de tout fait ou situation pouvant avoir une incidence sur la sécurité aéronautique.

1.2.9.6. Le chef de détachement de système d'aéronefs sans équipage à bord.

Le chef de détachement système d'aéronefs sans équipage à bord est responsable de l'accomplissement de la mission et de l'ensemble du personnel constituant le détachement.

1.2.9.7. Le commandant de bord d'un système d'aéronef sans équipage à bord.

Le commandant de bord (CDB) est responsable de la mise en œuvre en vol du système et de l'application des règles conformément aux règles d'exploitation en vigueur. Il peut cumuler cette fonction avec celle de télépilote.

Le commandant de bord est en principe le plus ancien dans le grade le plus élevé, titulaire et à jour de ses qualifications sur le système qu'il met en œuvre. Il est désigné par le commandant de formation administrative (AM1) sur proposition du commandant d'unité élémentaire ou, le cas échéant, par le chef de détachement temporaire. Il est clairement désigné sur les différents documents de vol. Responsable de l'exécution du vol, le commandant de bord est en mesure à tout moment de prendre le contrôle de la trajectoire de l'aéronef, le cas échéant par la mise en œuvre des procédures d'urgence préétablies.

Dans le cadre d'une opération aérienne, le commandant de bord peut, sur décision du commandant de formation ou du chef de détachement, cumuler sa fonction avec celle de chef de mission, ayant la responsabilité de la réalisation de la mission par les équipes en charge de la conduite et de la mise en œuvre du système. À ce titre, il est responsable de la préparation et de l'accomplissement de la mission. L'ensemble de ses prérogatives et responsabilités est détaillé dans le manuel d'exploitation du système d'aéronefs sans équipage à bord.

1.2.10. Les médecins référents d'unité.

Lorsque les conditions médicales à respecter l'exigent, les centres médicaux des armées soutenant une unité de l'aviation légère de l'armée de terre ou mettant en œuvre des systèmes d'aéronefs sans équipages à bord disposent de médecins diplômés de médecine aéronautique. Ils sont chargés de la surveillance médicale générale du personnel affecté, et plus particulièrement de la surveillance médicale du personnel navigant et spécialiste.

Ces médecins experts assurent le contrôle périodique de l'aptitude et la surveillance médicale permanente du personnel spécialiste conformément aux instructions du CEMAT et du directeur central du service de santé des armées (48).

Les médecins prennent part à toutes les formes d'activité aéronautique des unités. Cette participation vise à leur faire acquérir une bonne connaissance des conditions de travail des équipages et des autres spécialistes afin qu'ils puissent appréhender les difficultés auxquelles ceux-ci sont confrontés et agir efficacement dans le cadre des actions de prévention.

2. RÈGLES D'ORDONNANCEMENT DES VOLS DANS L'ARMÉE DE TERRE.

2.1. Processus d'élaboration des ordres de vol.

L'ordonnement des vols constitue un acte de commandement qui engage la responsabilité du signataire.

Finalisé par la signature d'une feuille d'ordre de vol par l'AM1 ou son délégataire, l'ordonnement met en œuvre un processus d'élaboration et de contrôle qui réclame une surveillance attentive de chaque échelon du commandement, conseillé par la chaîne de sécurité aéronautique.

Ce processus est précisé par le(s) manuel (s) d'exploitation des aéronefs/systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

2.2. Ordonnement des vols des aéronefs habités.

2.2.1. Le commandant d'unité élémentaire.

Le commandant d'unité élémentaire (ou l'autorité de niveau équivalent dûment désignée) constitue le premier échelon d'élaboration et de contrôle des ordres de vol.

En regard de la mission qui lui est ordonnée ou du programme d'entraînement qu'il s'est fixé, il :

- désigne les membres d'équipage en fonction de la nature et de la difficulté de la mission, en tenant compte de leurs qualifications, de leur expérience, de leur niveau d'entraînement ainsi que de leur aptitude technique, physique et psychique ainsi que des conclusions de leur expertise médicale ;
- désigne le commandant de bord parmi les membres de l'équipage de conduite ;
- vérifie que l'ensemble du personnel embarqué a une fonction en conformité avec le manuel d'exploitation de l'ALAT ;
- désigne l'aéronef dont il s'assure qu'il satisfait aux conditions de navigabilité et peut être exploité de manière sûre, et que ses équipements et instruments permettent la réalisation du vol prévu.

La constitution d'équipages composés de personnel de même grade doit s'attacher autant que de possible à respecter une différence d'expérience ou de qualification.

A l'issue de ce processus et en apposant son visa sur la feuille de prévision d'ordre de vol, il engage sa responsabilité sur la conformité aux règles rappelées *supra*.

Le commandant d'unité élémentaire précise les modalités d'exécution de cette prévision de vol au travers de l'ordre de mission aérienne, l'ordre d'instruction, ou de la fiche d'instruction qu'il vise. Dans le cas particulier des vols d'expérimentation, il doit tenir dûment compte des modalités d'exécution prévues dans l'ordre d'expérimentations signé du chef de BOI ou équivalent.

2.2.2. L'officier opérations aériennes.

L'officier opérations aériennes (ou faisant fonction) constitue l'échelon de contrôle et de coordination des vols.

Après avoir vérifié la conformité de la prévision d'ordre de vols aux règles définies *supra*, l'officier opérations aériennes :

- précise le cas échéant les modalités d'exécution supplémentaires au travers de l'ordre de mission aérienne (OMA) qu'il signe après s'être assuré, en particulier des nécessaires mesures de coordination avec les autres vols planifiés ;
- appose son visa de contrôle sur les ordres de vol qu'il présente à la signature finale du commandant de formation ;
- après signature des ordres de vol par le commandant de formation, la signature qu'il a apposé sur l'ordre mission aérienne (OMA) déclenche l'exécution de la mission aérienne.

2.2.3. L'autorité militaire de premier niveau.

Le chef de corps (AM1) signe personnellement chaque jour et autorise les ordres de vols préalablement préparés et contrôlés par l'officier opérations aériennes. Il contrôle les conditions d'exécution fixées dans l'ordre de mission aérienne ou dans le document de même nature (49).

Son contrôle s'exerce également sur les cahiers d'ordres de vol, les cahiers d'ordres de détachement et sur le registre-journal des services aériens qu'il émerge trimestriellement.

Afin d'assurer la continuité du service en cas d'absence ou d'empêchement, le commandant de formation (AM1) peut donner nominativement délégation de signature des ordres de vol. Toute délégation de signature ne décharge pas le délégant des responsabilités déléguées.

En cas d'absence, son suppléant peut ordonner les vols, dont il assure alors la pleine responsabilité.

Pour assurer la surveillance de la conformité, le chef de corps dispose d'un BPMRA ou d'un OSV dont la mission est d'assurer la conformité du processus et de détecter tout dérive dans l'application de ces règles.

Si le commandant de formation administrative et son délégataire ne sont pas brevetés pilotes, ils doivent avoir reçu au préalable une sensibilisation sur le rôle et les responsabilités de l'AM1 en matière de sécurité aéronautique, de référentiel applicable et de processus d'ordonnement des vols.

2.2.4. Cas particulier des vols réalisés en détachement temporaire hors du lieu de stationnement de la formation.

Les vols exécutés lors d'un détachement temporaire hors du lieu de stationnement de la formation sont ordonnés par le chef de corps pour le départ en mission et complétés par un OMA couvrant la mission.

Durant la mission et dans des conditions fixées par le COMALAT, le chef de détachement nommé désigné ordonne quotidiennement les vols, dans la limite de l'OMA, sur un cahier de détachement qu'il clôture et fait viser par le commandant d'unité élémentaire et le chef des opérations aériennes à son retour.

2.2.5. Cas particulier des vols réalisés dans les formations et détachements interarmées ou multinationaux.

Dans les formations et détachements interarmées ou multinationaux, la mise en place de directives particulières concernant la rédaction du cahier d'ordres et la rédaction des ordres de mission aérienne peut être requise.

Soumises à l'approbation du COM ALAT, ces directives, devront reprendre l'ensemble des attendus du cahier d'ordres et des OMA et être insérées dans les CPO de l'unité.

2.2.6. Cas particulier des ordres de vols techniques.

Les vols techniques sont des vols destinés à vérifier la qualité du fonctionnement d'un aéronef et de ses équipements. Ils sont pratiqués conformément aux dispositions figurant dans la documentation de maintenance et le MANEX de l'ALAT.

Le processus pour ordonner les vols techniques diffère de celui décrit *supra* par le fait que les ordres de vol de vols techniques font l'objet d'une prescription sur un formulaire dédié visé par les officiers mécaniciens ou les chefs d'ateliers habilités (50).

Cette prescription identifie les travaux devant faire l'objet du contrôle en vol ou la référence au dossier de travail associé, la nature des vols à réaliser (en regard des travaux effectués), la composition de l'équipage telle que définie par le COMALAT dans le manuel d'exploitation de l'ALAT.

Les ordres de vols techniques font l'objet d'une approbation formelle par le commandant de l'unité de maintenance aéromobile et par délégation du chef de corps, qui signifie sa décision en apposant sa signature sur le cahier d'ordre des vols.

Préalablement à leur exécution, le CUE devra s'être assuré :

- de la conformité de l'équipage en matière de composition, de qualifications et d'aptitude technique et médicale ;
- de la conformité à l'ordre des travaux correspondant ;
- que la nature de ces vols est détaillée ;
- que des mesures de coordination sont prises avec l'officier opérations.

Pour les unités ou les détachements ne disposant pas de commandant d'unité de maintenance, le commandant de formation administrative habilite l'officier mécanicien chef de détachement de maintenance aéromobile, à défaut tout autre commandant d'unité d'une escadrille volante, à ordonner les vols techniques.

En cas d'absence ou d'empêchement des titulaires désignés, la suppléance est mise en œuvre selon les modalités définies par le commandant de formation administrative.

2.3. Ordonnement des vols des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

L'ordonnement des vols des aéronefs sans équipage à bord relève du même processus d'élaboration, de contrôle et de validation que celui des aéronefs habités.

La même rigueur s'applique dans la désignation des équipes de conduite qui doit tenir compte du personnel nécessaire pour l'exécution de la mission, de sa nature et de sa difficulté. Cette équipe est constituée en tenant compte de la qualification, de l'expérience et du niveau d'entraînement du personnel et des dispositions précisées dans le manuel d'exploitation des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord de l'armée de terre.

La constitution d'équipes composées de personnel de même grade doit s'attacher à respecter une différence d'expérience ou de qualification. Le commandant de bord doit être nominativement désigné sur les ordres de vol.

Considérant la spécificité de ces systèmes et de leur diversité, le manuel d'exploitation des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord précise les processus

d'ordonnement adaptés à la nature du système et à la catégorie d'opérations, selon le principe suivant :

- Cas 1 : processus d'élaboration et de contrôle identique à celui applicable aux aéronefs habités (51) (feuille d'ordres de vol, OMA, fiches d'instruction, etc.).
- Cas 2 : processus d'élaboration et de contrôle adapté.

Sous réserve d'une délégation nominative du commandant de formation administrative ou son délégataire, une note d'organisation des vols signée par un officier de la formation vaut ordre de vol et de mission. Cette note précise en particulier :

- les dates et lieu(x) de l'exercice ou de l'activité de vol ;
- la nature des vols (formation, instruction, entraînement, etc.) ;
- les types et numéros d'aéronefs ;
- le personnel de conduite et les équipes de mise en œuvre ;
- le potentiel alloué pour l'activité (nombre de vols ou heures de vols en fonction du système) ;
- toutes mesures de coordination 3D appropriées.

Ce cas est plus particulièrement adapté aux systèmes les plus légers.

- Cas 3 : processus d'ordonnement des vols des ballons et systèmes d'aéronefs captifs.

Pour cette catégorie d'aéronefs, une note signée du chef de corps ou de l'autorité de niveau équivalent couvrant le déploiement d'un ballon captif sur un site spécifique, et sous réserve que l'ensemble des dispositions de déclaration ont été respectées, constitue l'ordre de vol. Y sont mentionnés au minimum les éléments suivants :

- identification du système ;
 - localisation du site de déploiement ;
 - créneau temporaire (date/heure) de déploiement sur le site considéré ;
 - consignes de notification et de coordination ;
 - désignation du personnel en charge de la mise en œuvre ;
 - procédures d'urgence et désignation du personnel en charge d'appliquer ces procédures.
- Cas 4 : processus d'ordonnement des vols en dehors du lieu de stationnement de la formation.

Pour les détachements temporaires ou pré positionnés réalisant des vols en dehors du lieu d'affectation ou des zones de vols habituelles de la formation, une note signée du chef de corps tient lieu d'ordre de vols pour le chef de détachement. Outre une annexe spécifique à la sécurité des vols, elle précise :

- les dates et lieu(x) de l'exercice ou de l'activité ;
- l'unité bénéficiaire des missions ;
- les types et numéros d'aéronefs ;
- le personnel de conduite et les équipes de mise en œuvre ;
- le potentiel alloué pour l'activité (nombre de vols ou heures de vols en fonction du système de drone).

Un ordre de mission aérienne est néanmoins établi pour les activités relevant du cas 1.

En engagement, l'ordre d'opérations (ou l'ordre graphique) tient lieu d'ordre de mission aérienne.

Dans tous les cas, y compris en situation d'engagement, les vols réalisés pendant l'activité de détachement temporaire, sont renseignés quotidiennement par le chef de détachement désigné selon des modalités précisées par le MANEX.

- Cas 5 : processus d'ordonnement des vols d'expérimentations.

Les vols d'expérimentations de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord sont réalisés par la STAT, sous responsabilité du DirSTAT (AM2).

S'ils sont réalisés au sein du GAMSTAT unité formant corps dédiée aux expérimentations d'aéronefs, le processus appliqué est identique à celui des autres unités formant corps. Le CDC (AM1) est l'ordonnateur des vols.

S'ils sont réalisés dans un autre groupement de la STAT, ils font l'objet d'une procédure d'ordonnement des vols sous responsabilité du sous-directeur environnement des programmes (SDEP), préalablement validée par le COMALAT. Le SDEP dispose des prérogatives et responsabilités de l'AM1 pour l'ordonnement des vols et peut déléguer sa signature aux chefs de groupements et leurs adjoints. Le SDEP, les chefs de groupement ou leurs adjoints bénéficient des conseils du BPMRA décrit au sein de la SDEP.

- Cas 6 : processus d'ordonnement des vols techniques.

Lorsque des vols techniques sont imposés par la documentation de maintenance, ces vols répondent aux mêmes procédures que celles des aéronefs habités.

Ils sont prescrits par les officiers mécaniciens ou les chefs d'atelier habilités par le commandant de formation administrative et coordonnés avec les autres vols par l'officier opérations de la formation ou le cas échéant par l'officier opérations de la zone sur laquelle est implanté le détachement lorsque d'autres détachements aéronautiques y stationnent ou utilisent les mêmes zones.

Ils sont signés par le commandant d'unité ou l'autorité équivalente désignée par le commandant de formation administrative en charge de fournir le personnel de conduite.

Les vols techniques excluent l'exécution de toute autre mission par l'appareil concerné. Ils sont effectués de jour par conditions météorologiques favorables, dans des zones prévues à cet effet qui offrent, chaque fois que possible, une ou plusieurs zones de récupération d'urgence et la densité humaine la plus faible.

Ils sont exécutés par du personnel entraîné et expérimenté, habilité « vols techniques » sur une liste approuvée par leur commandant de formation administrative dans les CPO tenues à jour au sein de la formation.

2.4. Archivage des ordres de vol, ordres de missions aériennes, notes d'organisation.

Un processus d'archivage des documents est mis en place au sein de la formation conformément aux directives du COMALAT et aux exigences définies dans chaque domaine.

3. TYPES DE VOL ET RÈGLES DE CIRCULATION AÉRIENNE DANS L'ARMÉE DE TERRE.

3.1. Type de vols.

3.1.1. Classification des vols.

Les vols au sein de l'armée de terre sont classés comme :

- missions de préparation au combat (MPC) : ces missions englobent les vols d'instruction, les vols d'entraînement, les vols de contrôle technique et les vols d'aide ou d'appui au commandement ;
- survols de territoires hostiles (STH) (52) ;
- missions d'expérimentation (EXPE) ;
- missions de secours (SEC).

Cette catégorisation s'applique aux aéronefs habités comme aux vols des systèmes sans équipage à bord.

3.1.2. Cas des vols d'expérimentations.

Le développement des matériels aéronautiques de l'armée de terre s'inscrit dans le cadre du processus de la conduite des programmes d'armement et éventuellement, dans le cadre de travaux conduits au titre de la veille technologique, des études amont et des acquisitions dites « sur étagère ».

Ce développement se caractérise par deux jalons essentiels :

- la qualification prononcée par le service qui officialise la définition du « standard de l'armée de terre du matériel aéronautique » ;
- la mise en service opérationnel (MSO) prononcée par l'EMAT.

On distingue :

- l'évaluation technico-opérationnelle (EVTO) ;
- l'évaluation tactique (EVTA) ;
- l'expérimentation technico-opérationnelle (EXTO) ;
- l'expérimentation tactique (EXTA).

Les vols effectués dans le cadre des EVTO et des EXTO, et d'une façon plus générale sur tout matériel aéronautique ne possédant pas la définition « standard », sont appelés vols d'expérimentations. Sauf décision contraire du directeur de la STAT ou du chef de corps du GAMSTAT, ils sont exécutés par la section technique de l'armée de terre dans le cadre d'un programme d'expérimentation.

Les vols effectués dans le cadre des EVTA et les EXTA sont exécutés par les unités désignées par l'EMAT.

3.1.3. Cas des vols réalisés par le commandement des forces spéciales - terre.

Les vols ayant pour objet l'apprentissage, la préparation ou l'exécution d'opérations du ressort des forces spéciales sont appelés vols des opérations spéciales. Ils sont effectués selon les règles de la CAM par des équipes (53)/équipages affectés, de façon permanente ou temporaire, dans les unités des forces spéciales. Ils comprennent :

- les vols des opérations spéciales ;
- les vols d'étude de procédures spéciales.

3.1.3.1. Vols des opérations spéciales.

Ces vols concernent tous les vols réalisés dans le cadre des opérations spéciales, en instruction, en entraînement ou en mission. Ces vols concernent les aéronefs habités, comme les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

Ils se déroulent conformément aux règles définies par le COS dans les procédures opérationnelles permanentes spéciales (POPS).

Ils sont exclusivement réalisés, sauf accord formel du COMALAT, par des équipes/équipages appartenant aux forces spéciales - terre.

Les procédures touchant le domaine aéronautique, qui dévièrent à celles décrites dans les manuels d'exploitation de l'armée de terre (54), doivent avoir été préalablement transmises pour approbation au commandant de l'ALAT.

Les vols réalisés dans des opérations de contreterrorisme maritime (CTM) telles que définies et conduites par la marine nationale peuvent être assimilés à cette catégorie de vol. S'agissant des aéronefs de l'armée de terre et sauf décision du COM ALAT, ces missions sont exclusivement réalisées par des équipages du CFST et sous réserve que les procédures touchant le domaine aéronautique soient connues et approuvées par le COM ALAT.

Ils sont ordonnés par le commandant de formation administrative de l'unité des forces spéciales, ou son délégataire.

3.1.3.2. Vols d'étude de procédure spéciale.

Les opérations spéciales peuvent nécessiter d'étendre le domaine d'emploi habituel des aéronefs (55). A cet effet, des vols d'étude de procédure spéciale sont effectués pour mettre au point les procédures nécessaires aux forces spéciales, sous réserve de n'entraîner aucune modification de la structure ou des équipements des aéronefs ou systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et que la procédure envisagée réponde à tout moment aux spécifications de navigabilité ayant servi de base à la délivrance de son document de navigabilité (56) conformément aux dispositions du décret de quatrième référence. Ils ne se substituent pas aux vols d'expérimentation qui restent du ressort de la section technique de l'armée de terre (STAT).

Ces vols sont réalisés en exécution d'un mandat confié par le COMFST. Ils font l'objet d'un dossier de procédure spéciale (DPS) signé par un commandant de formation administrative du CFST, après avis du BMPRA du CFST.

Ce dossier précise :

- le but de la procédure ;
- la composition des équipages/équipes de mise en œuvre ;
- la participation éventuelle d'unités des autres armées ;
- la nature et le contenu des vols à effectuer ;
- les modalités du compte rendu.

Chaque vol est effectué conformément à un ordre comportant :

- la référence du DPS ;
- la désignation de l'équipage et les fonctions à bord ;
- le rôle et les fonctions éventuels du personnel extérieur à l'unité ALAT des forces spéciales ;
- la durée et le déroulement du vol ;
- la zone de travail et la durée de la mission sur zone ;
- les consignes de sécurité.

A l'issue d'un processus de DPS ayant abouti à décision favorable et dans l'attente de sa prise en compte dans les POPS, le COM CFST peut autoriser l'application d'une procédure, après approbation du COM ALAT.

S'agissant des systèmes sans équipage à bord, afin d'être en mesure de bénéficier des dernières avancées technologiques ou de pouvoir se doter d'équipements spécifiques répondant à des besoins opérationnels et sous réserve de n'entraîner aucune modification de la structure de ces systèmes, le CFST peut être amené à effectuer des vols à caractère de test ou des vols d'évaluation de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord innovants dans le cadre de la veille technologique ou d'un projet d'acquisition d'équipements spécifiques. Ces vols font l'objet d'un dossier selon les mêmes dispositions qu'un DPS.

3.1.3.3. Evaluations – expérimentations – autorisations d'emploi d'équipements spécifiques.

Le COM FST peut être autorisé à conduire, ou à faire conduire, des évaluations ou des expérimentations d'équipements des FST, et à participer à l'innovation au profit du COS, de la DRM et de l'armée de terre.

Dans ce cadre, il peut être habilité à autoriser la conduite d'évaluations technico-opérationnelles et d'expérimentations de drones de contact acquis en dehors du champ des opérations d'armement faisant l'objet d'un plan d'équipement propre aux FST et évalués selon les directives de l'EMAT. Dans le cadre de la réglementation étatique en vigueur, ces évaluations technico-opérationnelles sont réalisées, avec l'appui de la STAT, par des experts des FST identifiés et détenteurs d'une formation adaptée.

Par délégation du CEMAT, et selon des processus établis en lien avec la STAT et l'EMAT, le COM FST peut être habilité à prononcer l'autorisation d'emploi des équipements entrant dans le périmètre de la délégation qu'il reçoit du CEMAT.

L'évaluation des aéronefs sans équipage à bord acquis par l'armée de terre au profit du CIRP peut être réalisée par les unités du CIRP, conformément aux modalités fixées par l'EMAT.

En matière de sécurité aéronautique, les drones évalués ou expérimentés doivent disposer de garanties de sécurité et/ou d'avis sur la sécurité des personnes et des biens. Leur mise en œuvre doit faire l'objet d'une analyse du risque préalable (identification des dangers, évaluation et atténuation des risques). Elle doit être réalisée dans des espaces aériens adaptés et placée sous la surveillance d'une chaîne de sécurité aéronautique.

3.2. Règles de circulation aérienne.

Les aéronefs habités de l'armée de terre sont exploités :

- soit selon les règles de la circulation aérienne générale (CAG) ;
- soit selon les règles de la circulation aérienne militaire (CAM).

Les règles applicables sont prescrites dans l'ordre de mission aérienne, néanmoins en fonction des conditions météorologiques rencontrées, le pilote commandant de bord peut décider de changer de règles, le cas échéant après accord des services du contrôle aérien.

En circulation aérienne générale, les vols sont réalisés selon les règles de vol à vue (VFR) ou selon les règles de vol aux instruments (IR). Sauf dispositions particulières précisées dans le manuel d'exploitation de l'ALAT, les aéronefs de l'armée de terre respectent les exigences définies pour les opérations non commerciales (NCC ou NCO) selon la catégorie d'aéronefs utilisés.

En circulation aérienne militaire, les vols sont réalisés selon les règles de vol à vue (CAM V), aux instruments (CAM I) ou selon les règles de vol tactique (CAM T). Dans ce cas, les exigences sont définies dans le règlement de circulation aérienne militaire (RCAM) pour les vols de type CAM V et CAM I, et par l'autorité d'emploi pour les vols de type CAM T.

A cet effet :

- pour les aéronefs habités, le MANEX des aéronefs habités fixe les conditions et les minima opérationnels applicables aux vols en CAM T qui précise pour chaque type de vol :
 - l'identification des vols concernés (vol très basse hauteur, vol tactique, vols aux instruments ne répondant pas aux conditions de la CAM I, vols à destination ou départ de plates-formes mobiles, etc.) ;
 - le cadre d'exécution ;
 - la composition minimale de l'équipage ;
 - les conditions météorologiques ;

- le plafond et plancher de vol ;
 - les espaces aériens utilisés ;
 - les équipements du personnel ;
 - la hauteur de vol ;
 - l'itinéraire utilisable le cas échéant ;
 - les équipements de communication, de surveillance et d'identification obligatoires ;
 - toute autre précision visant à assurer la sécurité des vols vis-à-vis des autres usagers circulant en CAG ou en CAM, des tiers au sol ou les procédures d'urgence applicables.
- s'agissant des aéronefs circulant sans équipage à bord, les vols sont exclusivement réalisés en CAM I selon les dispositions fixées par l'instruction de dix-huitième référence ou en CAM T selon les règles définies par le CEMAT. Ainsi, dès lors qu'un vol ne peut répondre aux conditions fixées par la CAM I, il est réalisé selon les règles de la CAM T. Le MANEX des aéronefs circulant sans équipage à bord fixe les conditions et les minima opérationnels applicables selon les mêmes principes. Pour autant, les conditions peuvent varier selon la nature et la complexité du système mis en œuvre. En particulier, doivent être précisées :
- les conditions en vue ou hors vue ;
 - les distances à conserver vis-à-vis des infrastructures et des personnes non impliquées ;
 - d'une manière générale toute restriction vis-à-vis de la protection des tiers en vol (ségrégation) ou au sol.

Le règlement de circulation aérienne militaire (RCAM) s'applique sur l'ensemble du territoire métropolitain, des départements et des collectivités territoriales d'outre-mer, de la Polynésie française, de la Nouvelle-Calédonie, des îles Wallis et Futuna, ainsi qu'au-dessus des mers et des océans selon des spécifications décrites dans les arrêtés de onzième et douzième références.

En dehors du territoire national, les règles de la circulation aérienne de l'État survolé s'appliquent, sauf si un protocole permettant l'application des règles CAM existe.

Lorsque les règles de l'État survolé n'existent pas ou ne peuvent pas être appliquées, ou lorsqu'un espace est délégué pour une opération militaire, les vols sont conduits conformément aux règles opérationnelles établies par l'autorité compétente.

4. EXIGENCES ESSENTIELLES ET DISPOSITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES EN MATIÈRE D'EXPLOITATION DES AÉRONEFS ET DE FORMATION DU PERSONNEL SPÉCIALISTE.

Indépendamment des règles définies en matière de navigabilité et de fourniture de prestations de services de circulation aérienne, objet d'autres règlements, et conformément aux prérogatives d'autorité d'emploi du CEMAT définies par le décret de troisième référence, le présent chapitre établit pour l'armée de terre :

- les exigences essentielles relatives à l'exploitant désigné par le CEMAT ;
- les exigences essentielles et dispositions à prendre en compte pour l'exploitation des aéronefs et systèmes d'aéronefs sans équipage à bord dont il a la charge ;
- les exigences essentielles et dispositions spécifiques aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord ;
- les exigences essentielles relatives aux organismes de formation ;
- les exigences essentielles et dispositions à prendre en compte pour la formation et le maintien de compétence du personnel en charge de la conduite du vol comme des autres personnels assurant une mission à bord ou en lien avec le vol.

Il appartient à l'exploitant désigné de décliner l'ensemble de ces règles en procédures dans le manuel d'exploitation de la catégorie d'aéronefs considéré et d'en contrôler l'application.

4.1. Généralités.

Conformément aux normes internationales et aux pratiques recommandées définies par la convention de Chicago de première référence et aux termes du règlement de deuxième référence, les aéronefs militaires ainsi que le personnel et organismes prenant part à leur exploitation ne sont pas soumis aux règles et exigences fixées pour l'aviation civile.

Pour autant, ces normes et règlements précisent :

- « qu'un niveau élevé et uniforme de sécurité doit être assuré à tout moment en adoptant des règles de sécurité communes avec l'aviation civile et en adoptant des mesures garantissant que les biens, les personnes et les organismes prenant part à des activités aéronautiques » au sein des armées ;
- « les autorités en charge de leur exploitation veillent à ce que leurs activités soient menées en tenant dûment compte des objectifs de sécurité qui y sont définies » ;
- les autorités militaires veillent également le cas échéant, à ce qu'une séparation en toute sécurité soit établie entre leurs aéronefs et les autres aéronefs exploités par l'aviation civile ».

S'agissant des aéronefs sans équipage à bord, ces mêmes règlements précisent :

« Étant donné que les aéronefs sans équipage à bord côtoient les aéronefs avec équipage à l'intérieur de l'espace aérien, les exigences applicables aux aéronefs habités s'appliquent également aux aéronefs sans équipage à bord indépendamment de leur masse en exploitation tout en tenant compte des caractéristiques propres à ces systèmes et à leur mise en œuvre ».

Aussi, des dispositions particulières sont précisées dans la présente instruction pour les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord dont il a été jugé que les dispositions générales applicables à l'aviation habitée n'étaient toutes pas nécessaires pour atteindre les niveaux de sécurité attendus.

4.2. Exigences essentielles relatives à l'exploitant désigné par le chef d'état-major de l'armée de terre.

L'annexe II précise les exigences applicables à l'exploitant désigné en termes d'organisation et de référentiel à développer pour l'exploitation des aéronefs placés sous sa responsabilité.

4.3. Exigences essentielles et dispositions en matière d'exploitation des aéronefs et systèmes d'aéronefs sans équipage à bord dans l'armée de terre.

L'annexe III précise les exigences applicables pour l'utilisation des aéronefs de l'armée de terre. Y sont en particulier décrites en complément, les dispositions

particulières relatives :

- à la préparation des vols ;
- à l'exécution des vols ;
- aux performances et limitations acceptables ;
- aux membres d'équipage (ou assimilés), ainsi qu'aux passagers.

Considérant la spécificité de l'exploitation des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et leur diversité rappelées au point 4.1, cette annexe précise toutes les dispositions spécifiques applicables à ces systèmes.

Cette annexe précise par ailleurs, les dispositions et/ou les consignes spécifiques de l'autorité d'emploi, en particulier celles relatives :

- à l'aptitude médicale du personnel ;
- à l'embarquement des passagers et de fret à bord des aéronefs de l'armée de terre ;
- aux équipements de survie et de sauvetage ;
- aux équipements particuliers d'enregistrement de données, de géolocalisation et de système de prévention des abordages ;
- à la protection de la vie privée et aux restrictions applicables en termes de prise de vue aérienne ;
- à la protection de l'environnement ;
- à toute autre activité spécifique pour laquelle, l'autorité emploi définit une politique (participation à des manifestations aériennes, etc.).

4.4. Exigences essentielles et dispositions spécifiques en matière de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

S'agissant des aéronefs sans équipage à bord, les exigences prévues aux annexes II et III s'appliquent sauf si la spécificité de l'exploitation des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord et leur diversité rappelées au point 4.1 nécessitent que soient définies des dispositions spécifiques et proportionnées.

L'annexe IV précise alors les exigences essentielles et dispositions spécifiques propres aux systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

4.5. Exigences essentielles relatives aux organismes de formation.

L'annexe V précise les exigences essentielles applicables aux organismes en charge de la formation du personnel en charge de la conduite des aéronefs et systèmes d'aéronefs comme, le cas échéant, des autres personnels assurant une mission à bord ou en lien avec le vol.

Cette annexe ne traite pas des organismes de formation placés sous la surveillance de l'autorité de l'aviation civile (DSAC), objet d'autres exigences.

Cette annexe précise aussi les exigences essentielles et dispositions applicables :

- pour la formation et le maintien des compétences des pilotes comme des autres personnels assurant une mission à bord ou en lien avec le vol, ou pour des équipes de conduite des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord quand elles diffèrent ;
- au personnel en charge de la formation ;
- à l'utilisation de la simulation.

5. AUTORISATIONS EXCEPTIONNELLES ET EXERCICE DU POUVOIR DÉROGATOIRE.

5.1. Typologie des autorisations exceptionnelles.

Selon le domaine concerné et leur nature, des autorisations peuvent être délivrées à titre exceptionnel par une autorité nommément désignée pour faire face à des situations d'urgence ou exceptionnelles.

En la matière, il peut s'agir :

- de « d'autorisations d'écart » lorsqu'il est question d'autoriser l'acceptation d'une non-conformité aux conditions techniques prévues par la certification d'un produit, d'un équipement ou d'une pièce. Ces autorisations, du domaine de la navigabilité relèvent de l'autorité technique (DGA/AT), ou le cas échéant du détenteur du certificat de type (du certificat de type supplémentaire) s'il est agréé FRA/EMAR 21 et dispose des privilèges afférents à ce type d'autorisation ;
- de « déviations » lorsqu'il s'agit d'autoriser une non-conformité aux spécifications et procédures approuvées d'un organisme agréé/certifié qui n'impacte ni la conformité aux autres exigences du règlement concerné, ni le certificat d'agrément de l'organisme. Ces demandes de déviations temporaires aux procédures de l'organisme, relèvent d'une autorisation :
 - de la DSAÉ pour une déviation aux procédures définies dans les manuels de maintien de la navigabilité approuvés (MGN, MOE, MTOE) ;
 - de la DIRCAM et/ou DSAC, le cas échéant si la procédure existe, pour une déviation aux procédures définies dans le manuel de l'organisme prestataire de services de la navigation aérienne selon les parties relevant de leur surveillance ;
 - de la DSAC, pour ce qui relève d'une déviation aux procédures définies dans le manuel de l'organisme de formation des pilotes (ATO) placés sous leur surveillance ;
 - du COM ALAT, pour ce qui relève des procédures d'exploitation et de formation du personnel aéronautique définies dans les manuels d'exploitation (MANEX).

Une déviation qui a vocation à durer est susceptible de faire l'objet d'une demande de révision des procédures approuvées.

- de « dérogations » lorsqu'il est envisagé de ne pas répondre à une (des) disposition(s) ou exigence(s) d'une réglementation (57) ou le cas échéant aux termes d'un certificat d'agrément d'organisme.

5.2. Exercice du pouvoir dérogatoire.

Selon le domaine concerné l'exercice du pouvoir dérogatoire relève de plusieurs autorités selon le cas.

Dans le domaine de l'exploitation des aéronefs et de la formation des équipages, en cas de circonstances exceptionnelles ou de nécessités opérationnelles urgentes, le CEMAT ou ses délégués nommément désignés (58), peuvent déroger par décision motivée et pour une durée limitée aux exigences de la présente

instruction.

Dans le domaine de la navigabilité, d'utilisation et d'immatriculation et conformément aux termes de l'article 10 du décret de quatrième référence, en cas de circonstances exceptionnelles ou de nécessités opérationnelles urgentes, le CEMAT ou, dans le cadre d'une opération, le CEMA, ou leurs délégués, peuvent déroger par décision motivée et pour une durée limitée aux exigences de la navigabilité.

- dans le cadre d'une opération, y compris lors d'une réquisition, les dérogations sont consenties selon les termes de l'instruction de vingt-deuxième référence. Le personnel autorisé à délivrer une dérogation fait l'objet d'une décision nominative de délégation du CEMA et d'une directive de cadrage de l'EMA pour sa mise en œuvre. Sauf urgence ou impossibilité justifiée, le CEMA ou l'OPCONER recueille l'avis de l'autorité d'emploi avant de délivrer une dérogation établie sur la base d'une analyse de risque ;
- hors d'une opération, le COM ALAT et les délégués, objet d'une décision nominative de délégation du CEMAT, peuvent exercer le pouvoir dérogatoire prévu par le décret cité *supra*. Dans un tel cas, le COM ALAT et ses délégués effectuent une analyse de risque en s'appuyant sur les compétences de chaînes opérationnelle, technique et de sécurité aéronautique. Ils peuvent s'appuyer également sur les éléments apportés par le demandeur (contexte technico-opérationnel, analyse de risque locale, mesures d'atténuation du risque), et peuvent rechercher, autant que possible, un avis technique auprès de la DGA, de la DMAé, de la STAT ou du détenteur du certificat de type.

Qu'il s'agisse de dérogations aux exigences de navigabilité ou d'exploitation des aéronefs ou d'utilisation de matériels aéronautiques, l'exercice du pouvoir dérogatoire n'est possible que si les matériels ont été préalablement autorisés d'emploi.

Dans le domaine des services de navigation aérienne (gestion du trafic aérien et communication-navigation-surveillance), le COMALAT peut déroger par décision motivée et pour une durée limitée, dans les limites de ses attributions et des limites du périmètre du certificat de PSNA/D délivré par la DGAC/DSAC.

Dans le domaine des licences CAM des contrôleurs aériens, le COMALAT peut déroger par décision motivée et pour une durée limitée, dans la limite de ses attributions.

Dans le domaine de l'exploitation des aérodromes, les chefs de corps ou le COM ALAT disposent du pouvoir dérogatoire dans les limites de leurs attributions.

Dans le domaine du survol des agglomérations et du public, le COM ALAT et toute autre autorité de l'armée de terre, attributaire d'une décision du CEMAT peut déroger, par décision motivée et pour une durée limitée dans la limite de ses attributions.

Font exception, les dérogations aux exigences fixées émanant d'autres autorités (59). C'est le cas en particulier (liste non exhaustive) du :

- domaine des licences CAG des contrôleurs aériens, seule la DSAC a autorité pour accorder des dérogations ;
- domaine de l'homologation des aérodromes où toute décision d'homologation délivrée par le DIR CAM, relève de cette autorité, seule habilitée à accorder des dérogations à cette décision.

6. ABROGATION - PUBLICATION.

Les instructions suivantes sont abrogées :

- instruction n° 3400/DEF/COMALAT/BSV du 5 novembre 2009 relative à l'exécution des vols des aéronefs exploités par l'armée de terre (abrogée le 17 janvier 2019 par l'Instruction n° 19065/ARM/SGA/DAJ/DIR Abrogation de textes) ;
- [instruction n° 3000/DEF/EMAT/PP/BEMP/EMP/NP du 28 mars 2014](#) relative aux règles de sécurité aérienne encadrant l'exploitation des aéronefs habités de l'armée de terre ;
- [instruction n° 128/DEF/EMAT/OAT/BEMP du 6 mars 2015](#) relative à la sécurité aérienne et encadrant l'exploitation des aéronefs pilotés à distance de l'armée de terre.

La présente instruction est publiée au *Bulletin officiel des armées*.

Thierry BURKHARD.

Notes

(1) Le terme drone, qui signifie en anglais « faux bourdon », est largement employé dans le langage courant, mais cette terminologie n'apparaît pas dans la réglementation civile car elle peut prêter à confusion. Ce terme est néanmoins utilisé par la DIRCAM pour désigner un aéronef circulant sans personne à bord. La législation civile française lui préfère le terme « aéronef civil circulant sans personne à bord », mais cette terminologie pourrait à terme se révéler inadéquate avec l'apparition d'aéronefs sans équipage à bord mais transportant des passagers. La réglementation européenne de deuxième référence publiée en 2018 a finalement préféré utiliser le terme « aéronef sans équipage à bord », terme retenu aussi par la présente instruction.

(2) Point 5.2.

(3) En particulier celles relatives au maintien de la navigabilité des aéronefs loués.

(4) Pour les aérodromes accueillant du trafic civil.

(5) Décret de quatrième référence

(6) Article 4 du décret de quatrième référence.

(7) Ou personnel assimilé pour les systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

(8) Article 4 de l'arrêté de septième référence.

(9) La responsabilité de la gestion du maintien de la navigabilité est répartie entre :

- le périmètre M1 (DMAé) en charge de la gestion du référentiel applicable. Il est l'interface entre l'armée de terre et le niveau de soutien industriel ;
- le périmètre M2 (COMALAT et formations) en charge de l'application des données d'entretien du référentiel applicable et du suivi comme de la mise à jour du référentiel appliqué.

(10) Directeurs et commandants d'aérodromes, commandants de base de l'ALAT.

(11) Articles R.3121-25 et suivants du code de la défense.

(12) Procédé visant à capter, rechercher puis examiner les possibilités offertes par une brique technologique émergente ou par la combinaison de différentes briques technologiques. Sa finalité est de proposer des performances nouvelles, généralisables, susceptibles d'améliorer un équipement ou d'équiper les forces.

(13) Notamment l'exploitation, la gestion du maintien de la navigabilité des aéronefs de l'armée de terre et de la formation aéronautique du personnel.

(14) Organique et fonctionnelle dès lors que ces services sont délivrés sur des aérodromes sous autorité du COMALAT, uniquement fonctionnelle dès lors que ces services sont délivrés sur des aérodromes placés sous autorité d'un autre commandement.

(15) Organique et fonctionnelle dès lors que les aérodromes et espaces délégués sont sous autorité du COMALAT, uniquement fonctionnelle dès lors que ces aérodromes ou espaces délégués sont placés sous autorité d'un autre commandement.

(16) Délégation de signature du CEMAT au profit du COMALAT.

(17) Voir glossaire en annexe 1.

(18) Equivalent COMALAT.

(19) MANEX aéronefs habités et pour le MANEX des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord dans la limite de ses prérogatives et après accord des pilotes de domaine en matière de formation.

(20) Sécurité incendie aéroportuaire, service de météorologie, services de la navigation aérienne et de communication-navigation-surveillance, gestion des espaces aériens et coordination des I3D.

(21) Organismes qu'il peut placer pour partie et sur décision du CEMAT, sous la surveillance de l'autorité de l'aviation civile.

(22) Selon des dispositions prises par le pilote de domaine pour l'aviation non habitée.

(23) A l'exclusion des organismes de formation initiale ne relevant pas de sa responsabilité.

(24) Instruction de vingt-cinquième référence.

(25) Le cas échéant en liaison avec le pilote de domaine formation.

(26) Instruction de vingtième référence.

- (27) PIA 3211 L1-L2 et 3212 L1-L2 - règlement interarmées sur la mise à terre des parachutistes et PIA 325 L1-L2 - Règlement interarmées relatif à l'emploi des techniques d'aérocordage.
- (28) Y compris les ballons captifs.
- (29) Commandements des piliers.
- (30) SIRPAT ou autres.
- (31) BMPRA, OSV, CSV, etc.
- (32) Y compris service d'exploitation d'aérodromes, gestion des espaces aériens et CI3D.
- (33) Instruction de dix-neuvième référence.
- (34) Si dotée d'un organisme de contrôle aérien.
- (35) Commandants d'aérodrome, directeurs d'aérodrome, commandants de base ALAT.
- (36) En cas de projection de l'AM1 et en raison de la suppléance assurée par le C2, la fonction de chef du BMPRA est assurée par le chef de cellule du grade le plus élevé.
- (37) MGS-A et MANEX.
- (38) Directive ministérielle n° 2600 relative à programmation de l'activité aérienne et l'allocation en heures de vol de l'aviation légère de l'armée de terre pour l'année X - (directive annuelle).
- (39) *European Military Airworthiness Requirements/ France.*
- (40) Voir paragraphe 5. Exercice du pouvoir dérogatoire.
- (41) COMANFOR, COM OGZDS, COMSUP, etc.
- (42) Notamment les règles de l'air en CAG et en CAM, et en matière d'exploitation des plates-formes aéronautiques et de gestion des espaces aériens délégués.
- (43) Le cas échéant, l'OPCONER devra alors bénéficier d'une délégation à l'effet de signer, au nom du chef d'état-major des armées et conformément à ses directives, tous actes pour déroger aux exigences applicables (cf. instruction de vingt-deuxième référence).
- (44) Ou ses délégués (CPCO, OPCONER, etc.).
- (45) Chaque formation de l'armée de terre, y compris en opération extérieure (OPEX), dispose en son sein d'une autorité militaire, clairement identifiée et désignée par un arrêté signé du ministre des armées [par délégation, le CEMAT ou, pour les OPEX, le chef d'état-major des armées (CEMA)], qui exerce l'autorité et détient le pouvoir disciplinaire à l'égard de l'ensemble des militaires, quelle que soit son armée d'appartenance et sa position administrative. Cette autorité reçoit l'appellation d'AM1. Dans les corps de l'armée de terre, c'est le chef de corps qui est AM1. L'exercice de l'autorité et le pouvoir disciplinaire d'autorité militaire de premier niveau sont donc des composantes de la fonction de chef de corps. En opération extérieure, la directive administrative et logistique est généralement le document qui définit les autorités militaires de premier et de second niveau. Pour les besoins de la présente instruction, le terme AM1 est utilisé pour désigner le chef de corps, l'autorité militaire de premier niveau (AM1), le commandant de formation administrative, le commandement de détachement isolé ou l'autorité militaire de niveau équivalent.
- (46) Exemple : existence d'une organisation de maintien de navigabilité et d'entretien agréée.
- (47) Si doté d'un service de contrôle aérien.
- (48) Instruction de seizième référence.
- (49) L'ordre d'instruction, la fiche d'instruction ou le cas échéant l'ordre d'expérimentations.
- (50) L'habilitation par le chef de corps ou de détachement est enregistrée dans les CPO. Les adjoints, également habilités, ne prescrivent que dans le cadre de l'organisation décrite par le corps pour pallier les vacances ou les empêchements.
- (51) Exemple : type PATROLLER, DRAC, SMDR, DROGEN, etc.
- (52) Les limites géographiques sont définies par décision ministérielle.
- (53) Pour les aéronefs sans équipage à bord.
- (54) Aéronefs habités ou systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.
- (55) Y compris des systèmes sans équipage à bord.
- (56) Dans ce cadre, il convient également de s'assurer de l'innocuité des équipements embarqués par le personnel en particulier vis à vis des perturbations électromagnétiques des systèmes de l'aéronef et/ou de leur aptitude à l'aérotransport par exemple ainsi que de leur compatibilité technique avec le vecteur et

son environnement (moteur, lance leurres, système d'armes, etc.).

(57) C'est par exemple le cas, s'il est envisagé de déroger au décret de quatrième référence et aux arrêtés qui en découlent, aux exigences supérieures fixées par la présente instruction en matière d'exploitation, au règlement du maintien de navigabilité (EMAR/FR), etc.

(58) Pour faire face à une situation exceptionnelle et urgente et dûment justifiée, il appartient au commandant de bord de prendre les décisions de son niveau et le cas échéant de déroger aux règles fixées par le présent règlement si la situation l'exige. Il rend compte en fin de mission.

(59) Exemple : DSAC pour les organismes de formation placés sous sa surveillance. Dans ce cas, une demande doit être adressée à la DSAC.

ANNEXES

ANNEXE I. GLOSSAIRE.

AE	:	autorité d'emploi.
ALAT	:	aviation légère de l'armée de terre.
AM1	:	autorité militaire de niveau 1.
AM2	:	autorité militaire de niveau 2.
ATO	:	<i>approved training organization.</i>
ATM	:	<i>air traffic management</i> (gestion du trafic aérien).
BEA-É	:	bureau enquêtes accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'État.
BLT	:	<i>Battle Lab</i> terre.
BPMRA	:	bureau prévention maîtrise des risques aéronautiques.
BSAPaé	:	bureau sécurité des activités parachutiste et d'aérocordage (école des troupes aéroportées (ETAP)).
BSV	:	bureau de sécurité des vols.
C2	:	commandant en second.
CAG	:	circulation aérienne générale.
CAM	:	circulation aérienne militaire.
CDEC	:	commandement de la doctrine et d'enseignement du commandement.
CELL SV	:	cellule sécurité des vols.
CEMA	:	chef d'état-major des armées.

CEMAT	:	chef d'état-major de l'armée de terre.
CIBD	:	coordination des intervenants de la 3 ^{ème} dimension.
CIRP	:	centre d'instruction des réserves parachutistes.
CFD	:	centre de formation drone.
CFT	:	commandement des forces terrestres.
CFST	:	commandement des forces spéciales - terre.
CNS	:	communication-navigation-surveillance.
CODIR	:	comité de direction.
COM ALAT	:	commandant de l'aviation légère de l'armée de terre.
COMALAT	:	commandement de l'aviation légère de l'armée de terre.
COMBdD	:	commandant de base de défense.
COM EALAT	:	commandant de l'école d'application de l'aviation légère de l'armée de terre.
COMLEF	:	commandant des éléments français.
COMFOR	:	commandant des forces.
COMFST	:	commandant des forces spéciales-terre.
COM FT	:	commandant des forces terrestres.
COM SEC ALAT	:	commandant en second de l'aviation légère de l'armée de terre.
COMSUP	:	commandant supérieur.
COSTRAT	:	comité stratégique.

COMTROUP	:	commandant des éléments français.
COMZT	:	commandant de zone terre.
COR SV	:	correspondant sécurité des vols.
CPO	:	consignes permanentes opérationnelles.
CPSA-AT	:	conseil permanent de la sécurité aérienne de l'armée de terre.
CPUT	:	consignes permanentes d'utilisation du terrain.
CQN	:	cellule qualité navigabilité.
CUE	:	commandant d'unité élémentaire.
CSA	:	contrôleur de sécurité aérienne.
CZP	:	coordinateur zonal à la prévention.
DCSEO	:	direction centrale du service de l'énergie opérationnelle.
DGA	:	direction générale de l'armement.
DGDDI	:	direction générale des douanes et des droits indirects.
DGSCGC	:	direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise.
DMAé	:	direction de la maintenance aéronautique.
DSAC	:	direction de la sécurité de l'aviation civile.
DSAÉ	:	direction de la sécurité aéronautique d'État.
DIRCAM	:	direction de la circulation aérienne militaire.

DIRNAV	:	direction de la navigabilité.
DirSTAT	:	directeur de la section technique de l'armée de terre.
DR	:	dirigeant responsable.
DRHAT	:	direction des ressources humaines de l'armée de terre.
EALAT	:	école de l'aviation légère de l'armée de terre.
EMAT	:	état-major de l'armée de terre.
EMAR/FR	:	<i>European Military Airworthiness Requirements/France.</i>
EVASAN	:	évacuation sanitaire.
EVS	:	évacuation sanitaire.
EXPE	:	vol d'expérimentation.
EVTA	:	évaluation tactique.
EVTO	:	évaluation technico-opérationnelle.
EXTA	:	expérimentation tactique.
EXTO	:	expérimentation technico-opérationnelle.
FPA	:	fonds de prévoyance aéronautique.
FRA	:	exigences de navigabilité (FRANCE).
GAMSTAT	:	groupement aéromobilité de la section technique de l'armée de terre.
GCOORD	:	groupe de coordination.

IAT	:	inspection de l'armée de terre.
IMC	:	<i>instrument meteorological conditions</i> (conditions météorologiques de vol aux instruments).
IR	:	<i>instrument rules</i> (règles de vol aux instruments).
ISPN	:	instructeur du personnel navigant.
JVN	:	jumelles de vision nocturne.
LME	:	liste minimale équipement.
LTTE	:	liste des tolérances techniques et d'exploitation.
MANEX	:	manuel d'exploitation.
MEC	:	mécanicien.
MD	:	marchandises dangereuses.
MGN	:	manuel gestion navigabilité.
MIAC	:	<i>military information aeronautical chart</i> (circulaire militaire d'informations aéronautiques).
MILAIP	:	<i>military AIP</i> (manuel d'information aéronautique militaire).
MILNOTAM	:	<i>military notam</i> (NOTAM militaire).
MO	:	moniteur.
MCO	:	maintien en condition opérationnelle.
MGAT	:	major général de l'armée de terre.
MINARM	:	ministre des armées.

MOE	:	manuel d'organisme d'entretien.
MOE-P	:	manuel d'organisme d'entretien particulier.
MPC	:	mission de préparation au combat.
MVAVT	:	mécanicien volant d'aéronef à voilure tournante.
NCC	:	<i>non-commercial operations with complex motorized aircraft.</i>
NCO	:	<i>non-commercial operations with other aircraft than complex motorized aircraft.</i>
NOTAM	:	<i>notice to air men</i> (avis aux navigateurs aériens).
OACI	:	organisation de l'aviation civile internationale.
OE	:	organisme entretien.
OFM	:	organisme de formation à la maintenance.
OGMN	:	organisme de gestion du maintien de navigabilité.
OGRI	:	officier général en charge des relations internationales.
OMA	:	ordre de mission aérienne.
OMB	:	orienteur marqueur baliseur.
OME	:	outre-mer étranger.
OPO	:	ordre d'opérations.
OPS	:	opérations.
OSV	:	officier de sécurité des vols.
PAX	:	passager.

PCI	:	prévention contre l'incendie.
PMR	:	prévention et maîtrise des risques.
PN	:	personnel navigant.
PSAÉ	:	plan stratégique pour la sécurité aéronautique d'État.
PSNA/D	:	prestataire de services de navigation aérienne - Défense.
QN	:	qualité navigabilité.
RCAM	:	réglementation de la circulation aérienne militaire.
REO	:	référentiel des effectifs en organisation.
RNL	:	responsable navigabilité local.
RQN	:	responsable qualité navigabilité.
RTE	:	risques technologiques et environnementaux.
SCPP	:	sous-chef d'état-major « plans et programmes ».
SCPS	:	sous-chef d'état-major « performance et synthèse ».
SCOAT	:	sous-chef d'état-major « opérations aéroterrestres ».
SDEP	:	sous-direction études et de la politique.
SEC	:	mission de secours.
SEO	:	service de l'énergie opérationnelle.
SGS-A	:	système de gestion de la sécurité - aéronautique.
SIAé	:	service industriel aéronautique.
SIL	:	système d'intensification de lumière.

SMS	:	<i>safety management system</i> (système de gestion de la sécurité ATM).
SOPs	:	<i>standard operational procedures</i> (procédures opérationnelles permanentes).
SSA	:	service de santé des armées.
SSIS	:	section de sécurité incendie et de sauvetage.
SST	:	santé sécurité du travail.
STAT	:	section technique de l'armée de terre.
STH	:	survol territoire hostile.
SV	:	sécurité des vols.
TIFT	:	<i>troops in fighting trim</i> .
TMD	:	transport de marchandises dangereuses.
ULM	:	ultraléger motorisé.
USID	:	unité de soutien de l'infrastructure de défense.
VFR	:	<i>visual flight rules</i> (règles de vol à vue).
VI CAG	:	vol aux instruments en circulation aérienne générale.
VI CAM	:	vol aux instruments en circulation aérienne militaire.
VIG	:	vigie.
VIP	:	<i>very important person</i> (haute personnalité).
VOL TAC	:	vol tactique.

ANNEXE II.

EXIGENCES ESSENTIELLES RELATIVES À L'EXPLOITANT.

Les exigences essentielles définies ci-dessous s'appliquent à l'exploitant désigné par le CEMAT pour la mise en place d'une organisation et d'un référentiel appropriés visant à permettre une utilisation sûre des aéronefs.

Ces exigences complètent celles déjà précisées dans la présente instruction en matière d'organisation et d'ordonnancement des vols.

Les exigences sont applicables à l'ensemble des aéronefs et systèmes d'aéronefs sans équipage à bord sauf si des dispositions particulières sont précisées.

1. L'exploitation d'aéronefs au sein de l'armée de terre ne peut être entreprise que si les conditions suivantes sont remplies. Ainsi l'exploitant désigné doit :

- a. disposer, directement ou dans le cadre d'accords avec des tiers, des moyens nécessaires et en rapport avec l'importance et l'objet de l'exploitation. Ces moyens sont notamment les suivants : aéronefs maintenus en état de navigabilité, installations, structure d'encadrement, personnel, équipements, documentation relative aux tâches, aux responsabilités et aux procédures, accès aux données utiles et archivage. Cette liste n'étant pas exhaustive ;
- b. s'assurer que le personnel prenant part à l'exploitation est dûment qualifié, instruit ou formé et doit mettre en œuvre et tenir à jour des programmes de formation et de contrôle pour les membres d'équipage et les autres personnels concernés, nécessaires pour que leurs certificats, brevets et qualifications soient à jour ;
- c. s'assurer que le personnel prenant part à l'exploitation fait l'objet d'un suivi médical approprié et qu'il est apte à occuper aux fonctions prévues ;
- d. mettre en œuvre et entretenir un système de gestion de la sécurité (SGS-A) afin de garantir la conformité avec les exigences essentielles énoncées dans cette instruction, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système ;
- e. établir un système de comptes rendus d'événements dans le cadre du système de gestion de la sécurité, afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Le système de comptes rendus d'événements doit être conforme aux règlements en vigueur qu'il s'agisse de navigabilité ou de sécurité des vols ou de sécurité des services de gestion du trafic aérien ou de communication-navigation-surveillance ;
- f. détenir un manuel d'exploitation (MANEX). Ce manuel doit contenir toutes les instructions, informations et procédures nécessaires pour tous les aéronefs exploités et dont le personnel d'exploitation a besoin pour s'acquitter de ses tâches. Il doit indiquer, le cas échéant, sa politique en matière de gestion de la fatigue des équipages. Le manuel d'exploitation et ses versions révisées doivent être conformes aux manuels de vol approuvés et être modifiés en cas d'évolution des limitations qui y sont définies.

2. Afin de garantir la conformité avec les exigences essentielles ci-dessus en matière d'exploitation et compte tenu des objectifs et des principes énoncés dans cette instruction, et notamment de la nature de l'activité concernée et des risques qui y sont liés, le manuel d'exploitation (MANEX), tenu à jour par l'exploitant désigné est mis à disposition des équipages comme des autorités. Il doit préciser et décliner (liste non exhaustive) :

- a. la capacité et les moyens de l'exploitant lui permettant d'assumer les responsabilités liées à l'exploitation d'aéronefs en conformité avec les exigences essentielles définies ci-dessus ;
- b. la chaîne de responsabilité en matière de sécurité des vols et les règles applicables en matière d'ordonnancement des vols ;
- c. les règles applicables en matière de circulation aérienne générale et de circulation aérienne militaire, en accord avec la présente instruction ;
- d. les procédures générales applicables à chaque type de vol au sein de son exploitation ;
- e. les procédures particulières et conditions d'utilisation d'équipements spécifiques propres à chaque aéronef ;
- f. un système de liste de vérification doit être prévu pour être utilisé, le cas échéant, par les membres d'équipage à toutes les étapes de l'exploitation de l'aéronef dans des conditions et situations normales, anormales et d'urgence. Des procédures doivent être établies pour toute situation d'urgence raisonnablement prévisible ;
- g. une liste minimale d'équipements (LME) ou un document équivalent (LTTE) préalablement approuvé permettant l'exploitation de l'aéronef dans des conditions spécifiées, lorsque certains instruments, équipements ou fonctions ne fonctionnent pas au début du vol ;
- h. la définition du personnel autorisé à embarquer conformément aux règles fixées par la présente instruction. Le manuel précise les différentes fonctions à bord et les restrictions d'embarquement de passagers selon les types de vols réalisés ;
- i. les conditions de transport de fret (incluant le transport de marchandises dangereuses) ;
- j. les procédures de sûreté ;
- k. les règles de l'air applicables ;
- l. les procédures applicables en cas de survenue d'événements indésirables ;
- m. les procédures et règles particulières applicables sur les terrains et les zones qu'ils utilisent ;
- n. les règles et procédures de formation et de maintien des qualifications du personnel de conduite et des autres membres d'équipage.

3. L'exploitant désigné doit tenir dument compte de la conformité de son exploitation avec les dispositions de l'EMAT définie par la présente instruction ou dans des documents complémentaires en matière de :

- a. enregistreurs de vol ;
- b. moyens anticollision ;
- c. moyens permettant de déterminer la position des aéronefs ;
- d. moyens de détresse, de survie et de sauvetage.

4. L'exploitant désigné doit s'assurer qu'aucune simulation de situation d'urgence ou anormale ⁽¹⁾ ne peut avoir lieu lorsque des passagers ou du fret sont transportés, sauf si des conditions particulières sont décrites dans le manuel.

5. En matière de maintien de la navigabilité, l'exploitant désigné doit s'assurer qu'un aéronef ne soit utilisé que lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- a. l'aéronef satisfait aux conditions de navigabilité et peut être exploité de manière sûre ;
- b. les équipements opérationnels et d'urgence nécessaires à l'exécution du vol prévu sont en état de fonctionner sauf si des tolérances sont prévues dans les LME/LTTE ;
- c. le document de navigabilité est valide ;
- d. l'aéronef est entretenu conformément aux exigences applicables ;
- e. avant chaque vol ou avant une série de vols consécutifs, l'aéronef doit faire l'objet de la visite définie au plan d'entretien approuvé, afin de déterminer s'il est en état d'effectuer le vol prévu ;
- f. un aéronef ne peut être utilisé que s'il est remis en service après entretien, sauf exception ⁽²⁾, par des personnes ou des organismes agréés ou dans un environnement réputé contrôlé. Le document de remise en service signé, doit décrire en particulier les principales tâches de maintenance effectuées. En particulier, l'exploitant doit s'assurer que le personnel des équipages disposant de privilèges de certification limitée ⁽³⁾ soit formé et habilité aux tâches définies ⁽⁴⁾ ;
- g. les documents nécessaires pour prouver l'état de navigabilité de l'aéronef doivent être conservés et protégés contre les modifications non autorisées pendant la période correspondant aux exigences applicables en matière de maintien de la navigabilité, jusqu'à ce que les informations qu'ils contiennent soient remplacées par de nouvelles informations équivalentes quant à leur objet et à leur degré de précision, et en tout cas pendant au moins 36 mois ;
- h. toutes les modifications et réparations doivent être conformes aux exigences de navigabilité définies par la DSAÉ. Les données justificatives démontrant la conformité avec les exigences de navigabilité doivent être conservées et protégées contre toutes modifications non autorisées ;
- i. il est de la responsabilité de l'exploitant désigné de veiller à ce que des dispositions particulières en matière de sûreté et de sécurité soient prises en compte lorsque la maintenance est exécutée par un organisme extérieur à son organisation.

6. La politique en matière de gestion de la fatigue doit être précisée et les responsabilités définies. Cette gestion doit tenir compte, en particulier, du manque de sommeil, des perturbations des rythmes circadiens, du travail de nuit, de l'accumulation de temps de service pendant une période donnée, le partage des tâches assignées entre les membres d'équipage et des contraintes opérationnelles.

7. En matière de sûreté, l'exploitant désigné doit :

- a. mettre en place, s'il y a lieu, des procédures visant à réduire au minimum les conséquences sur la sécurité de l'exploitation de tout comportement perturbateur de la part d'un passager ;
- b. élaborer et entretenir, le cas échéant des mesures de sûreté adaptés aux aéronefs et au type d'exploitation, notamment le cas échéant :
 - la sûreté de l'aéronef au stationnement en particulier dans des enceintes non sécurisées ;
 - la protection des systèmes électroniques et informatiques pour prévenir toute interférence et toute altération, délibérées ou non, de ces systèmes ;
- c. lorsque des mesures de sûreté sont susceptibles de nuire à la sécurité de l'exploitation, les risques doivent être évalués et des procédures appropriées doivent être définies pour réduire les risques pour la sécurité; cela peut nécessiter l'utilisation d'équipements spécialisés.

8. Enfin, l'exploitant désigné doit s'assurer :

- a. de la conformité de ses règles d'exploitation avec la présente instruction et les règlements internationaux lorsqu'il utilise des aéronefs hors du territoire national ;
- b. aux conditions associées à des exigences spécifiques lorsqu'ils exploitent des aéronefs dans le cadre de contrats de location.

Notes

⁽¹⁾ Ayant pour conséquence une dégradation des performances techniques de l'aéronef.

⁽²⁾ Exemple : organisme NSI non agréés ou en attente d'agrément.

⁽³⁾ Certification de tâches de maintenance limitées pouvant être réalisées par un membre d'équipage préalablement formé et habilité à cette tâche.

⁽⁴⁾ Idem note 47.

ANNEXE III.

EXIGENCES ESSENTIELLES ET DISPOSITIONS EN MATIÈRE D'EXPLOITATION DES AÉRONEFS DE L'ARMÉE DE TERRE.

Les exigences essentielles définies ci-dessous s'appliquent à l'exploitant désigné par le CEMAT pour définir les procédures d'exploitation des aéronefs/systèmes placés sous sa responsabilité. Ces exigences doivent être déclinées par l'exploitant désigné par le CEMAT dans son manuel d'exploitation (MANEX).

1. Exigences essentielles relatives à l'exploitation des aéronefs de l'armée de terre.

L'exploitation des aéronefs de l'armée de terre, autres que des aéronefs sans équipage à bord, doivent être conformes aux exigences essentielles suivantes.

Un vol ne doit pas avoir lieu si les membres d'équipage et, selon le cas, tous les autres membres du personnel d'exploitation prenant part à sa préparation et à son exécution ne connaissent pas les lois, règlements et procédures régissant l'exécution de leurs tâches et applicables aux zones à traverser, aux aérodromes qu'il est prévu d'utiliser et aux installations de navigation aérienne associées et en particulier :

- a. un vol doit être exécuté conformément aux procédures opérationnelles prévues dans le manuel de vol ou, le cas échéant, dans le manuel d'exploitation pour la préparation et l'exécution du vol ainsi qu'aux dispositions particulières définies dans la présente instruction et en particulier la présente annexe ;
- b. avant tout vol, les rôles et les tâches de chacun des membres de l'équipage doivent être définis. Le pilote commandant de bord est responsable de la conduite et de la sécurité de l'aéronef et de la sécurité de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret transporté ;
- c. les dispositions particulières ⁽¹⁾ définies en matière de transport de marchandises dangereuses de la présente annexe doivent être déclinées et appliquées pour réduire les risques liés à de tels transports ;
- d. toutes les informations aéronautiques nécessaires à l'exécution du vol par l'équipage doivent être mises à jour et se trouver à bord de l'aéronef, conformément à la réglementation relative à la circulation aérienne et aux règles de l'air applicables, et compte tenu de l'altitude du vol et des zones dans lesquelles il se déroule.

Ces exigences essentielles doivent aussi dûment prendre en compte les dispositions ci-après.

2. Aptitude médicale des membres d'équipage ou assimilés.

- 2.1. Tout pilote, membre d'équipage ou assimilé doit démontrer périodiquement son aptitude médicale à remplir de manière satisfaisante ses fonctions, compte tenu du type d'activité qu'il exerce. Cette aptitude doit être établie par une évaluation appropriée dans un centre médical expert des armées.
- 2.2. L'aptitude médicale, qui recouvre l'aptitude physique et l'aptitude mentale, signifie que le pilote est indemne de toute affection et de tout handicap le rendant incapable :
 - a. d'exécuter les tâches nécessaires au pilotage d'un aéronef ;
 - b. de remplir à tout moment les fonctions qui lui sont assignées ;
 - c. de percevoir correctement son environnement.
- 2.3. Lorsque l'aptitude médicale n'est pas pleinement démontrée, des mesures correctives assurant une sécurité de vol équivalente peuvent être mises en œuvre.

Dans l'armée de terre, les médecins assurent, en liaison avec le commandement et sous sa responsabilité, le contrôle périodique de l'aptitude et la surveillance médicale permanente du personnel spécialiste conformément aux normes définies par le CEMAT et le directeur central du service de santé des armées ⁽²⁾.

3. Dispositions applicables à la préparation du vol.

Outre les dispositions particulières définies pour l'ordonnement des vols dans la présente instruction, un vol ne peut débuter qu'après vérification, par les moyens disponibles, que toutes les conditions ci-après sont remplies :

- 3.1. les installations directement nécessaires au vol et à l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, notamment les installations de communication et les aides à la navigation, sont disponibles pour l'exécution du vol, compte tenu de la documentation des services d'information aéronautiques disponible ;
- 3.2. l'équipage doit connaître l'emplacement et le mode d'emploi des équipements de secours et ces informations doivent être communiquées aux passagers. L'équipage et les passagers doivent disposer d'informations suffisantes, en rapport avec l'exploitation et spécifiques aux équipements installés, sur les procédures d'urgence et sur l'utilisation des équipements de sécurité dans le poste de pilotage et le cas échéant dans la partie cargo ;

3.3. l'exploitant désigné doit s'assurer de la désignation d'un pilote comme commandant de bord parmi les membres de l'équipage de conduite dans les conditions définies par la présente instruction. Ce commandant de bord doit vérifier que :

- a. l'aéronef satisfait aux conditions de navigabilité indiquées au point (5) de l'annexe II ;
- b. le cas échéant, l'aéronef est dûment immatriculé et que les certificats répondant à cette exigence sont à bord de l'aéronef ;
- c. les instruments et les équipements visés au point 6 de la présente annexe et requis pour l'exécution du vol sont installés à bord de l'aéronef et fonctionnent correctement, sauf si une tolérance est prévue par la Liste Minimale d'Équipements (LME) approuvée ou par un document équivalent (LTTE) ;
- d. la masse de l'aéronef et le centrage sont tels que le vol peut être exécuté dans les limites prescrites par la documentation de l'aéronef ;
- e. l'ensemble du fret est correctement chargé et arrimé ;
- f. les limitations opérationnelles de l'aéronef indiquées point 5 de la présente annexe ne seront dépassées à aucun moment du vol.

3.4. les informations concernant les conditions météorologiques à l'aérodrome de départ, de destination et, le cas échéant, de décollage, ainsi que les conditions en route, doivent être à la disposition des équipages de conduite. Une attention particulière doit être accordée aux conditions atmosphériques potentiellement dangereuses ;

3.5. des procédures appropriées doivent être prévues pour faire face aux conditions atmosphériques potentiellement dangereuses susceptibles d'être rencontrées en vol ;

3.6. pour les vols effectués selon les règles de navigation à vue, les conditions météorologiques sur le trajet qui sera emprunté doivent être de nature à permettre le respect de ces règles. Pour les vols effectués selon les règles de navigation aux instruments, un aérodrome de destination et, s'il y a lieu, un ou des aérodromes de décollage où l'aéronef peut atterrir doivent être sélectionnés, compte tenu, en particulier, des prévisions météorologiques, des disponibilités en services de navigation aérienne, des disponibilités en installations au sol et des procédures de navigation aux instruments approuvées par l'État ou l'organisme militaire dans lequel se situe l'aérodrome de destination ou l'aérodrome de décollage⁽³⁾ ;

3.7. la quantité embarquée de carburant/énergie de propulsion et de consommables doit être suffisante pour garantir que le vol prévu pourra être exécuté en toute sécurité, compte tenu des conditions météorologiques, de tout élément modifiant les performances de l'aéronef et de tout retard attendus pendant le vol. En outre, une réserve de carburant/énergie doit être prévue pour parer à toute éventualité. Des procédures de gestion en vol du carburant/énergie doivent être mises en place s'il y a lieu.

4. Dispositions applicables à l'exécution des vols.

Pour ce qui concerne l'exploitation en vol, toutes les conditions ci-après doivent être respectées :

4.1. si nécessaire compte tenu du type d'aéronef, pendant le décollage et l'atterrissage, et chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans un souci de sécurité, chaque membre d'équipage doit être assis à son poste et utiliser les systèmes de retenue existants ;

4.2. si nécessaire compte tenu du type d'aéronef, tous les membres de l'équipage devant être en service dans le poste de pilotage doivent être à leur poste et y rester, avec leur ceinture de sécurité attachée, sauf en route en cas de nécessités physiologiques ou opérationnelles liées à la mise en œuvre de systèmes spécifiques ;

4.3. si nécessaire compte tenu du type d'aéronef et du type d'opération, avant le décollage et l'atterrissage, pendant la circulation au sol et lorsqu'il le juge nécessaire dans un souci de sécurité, le pilote commandant de bord doit veiller à ce que chaque passager soit correctement assis et attaché. Toute dérogation à cette règle fait l'objet de consignes particulières dans le manuel d'exploitation selon les directives de l'EMAT ;

4.4. hors vol en formation ou en patrouille, un vol doit être effectué de telle manière qu'une séparation appropriée avec les autres aéronefs soit maintenue et qu'une marge adéquate de franchissement d'obstacles soit assurée pendant toutes les phases du vol. Cette séparation doit être au moins égale à celle exigée par les règles de l'air applicables, en fonction du type d'opération et des règles de circulation appliquées ;

4.5. hors vol en espace aérien contrôlé et en particulier en CAM T à l'occasion d'exercices ou d'opérations, un vol doit être effectué de telle manière qu'une séparation appropriée avec les autres aéronefs soit prévue et maintenue et qu'une marge adéquate de franchissement d'obstacles en sécurité soit assurée pendant toutes les phases du vol. Cette séparation en particulier de nuit, reprise dans l'ordre d'exercice ou d'opérations doit respecter des critères de séparation, temporelle et/ou verticale et/ou horizontale ;

4.6. un vol ne doit être poursuivi que si les conditions connues ou prévues demeureront au moins équivalentes à celles indiquées au paragraphe 1⁽⁴⁾ de la présente annexe. En outre, pour tout vol effectué selon les règles de la navigation aux instruments, la manœuvre d'approche d'un aérodrome ne doit pas être poursuivie au-dessous de certaines altitudes spécifiées ou au-delà d'une certaine position, si les critères de visibilité prescrits ne sont pas satisfaits ;

4.7. en cas d'urgence, le pilote commandant de bord doit veiller à ce que tous les passagers soient informés de toute mesure d'urgence éventuellement requise ;

4.8. le pilote commandant de bord doit prendre toutes les mesures nécessaires pour minimiser les conséquences sur le vol de tout comportement perturbateur ou risque pour la sécurité de la part d'un passager ou de son équipement ;

4.9. un aéronef ne doit circuler sur l'aire de mouvement d'un aérodrome, ou son rotor ne doit être mis en route, que si la personne qui est aux commandes possède les compétences requises ;

4.10. les procédures applicables de gestion du carburant/énergie en vol doivent être mises en œuvre ;

4.11. le vol d'aéronefs en formation ou en patrouille tactique ne doit être exécuté que s'il est placé sous le commandement d'un officier pilote désigné par le commandement. Cet officier doit disposer de qualifications ALAT appropriées au périmètre de la formation, ou être autorisé à opérer par le commandant de l'ALAT, au travers de la reconnaissance de qualifications détenues et contrôlées. Cette reconnaissance peut le cas échéant être assortie d'un complément de formation sur les normes d'exploitation et règles de sécurité aéronautique en vigueur dans l'armée de terre. Le chef de la formation doit établir préalablement au vol, des mesures de coordination appropriées en fonction du type d'opération conformément au point 12.2.2 de la présente annexe.

5. Dispositions applicables aux performances et limitations opérationnelles des aéronefs.

5.1. Un aéronef doit être exploité conformément à sa documentation de navigabilité et à toutes les procédures et limitations opérationnelles applicables indiquées dans son manuel de vol approuvé ou toute documentation équivalente, selon le cas. Le manuel de vol ou la documentation équivalente doivent être à la disposition de l'équipage et tenus à jour pour chaque aéronef.

5.2. Nonobstant le paragraphe 5.1. de la présente annexe, pour l'exploitation d'hélicoptères, un vol momentané hors limites de l'enveloppe « hauteur-vitesse » peut être autorisé par l'exploitant dans le manuel d'exploitation, pour des procédures particulières et en fonction des contraintes opérationnelles, à condition d'en limiter la durée au strict besoin.

5.3. Un vol ne peut débuter ou être poursuivi que si les performances prévues de l'aéronef, compte tenu de tous les facteurs qui ont une incidence significative sur son niveau de performance, permettent d'exécuter toutes les phases du vol dans les limites de distance/zone et de franchissement d'obstacles applicables pour la masse d'exploitation prévue. Les facteurs de performance qui ont une incidence significative sur le décollage, le vol en route et l'approche/atterrissage sont, en particulier :

- a. les procédures opérationnelles ;
- b. l'altitude-pression de l'aérodrome ;
- c. les conditions climatiques (température, vent, précipitation et portée visuelle) ;
- d. la taille, la pente et les conditions de la zone de décollage/atterrissage ;
- e. l'état de la cellule, du groupe moteur ou des systèmes, compte tenu d'éventuelles détériorations ;
- f. ces facteurs doivent être pris en compte directement en tant que paramètres opérationnels.

6. Dispositions applicables aux instruments, informations aéronautiques et équipements.

6.1. Un aéronef doit être pourvu de tous les équipements de navigation, de communication et autres nécessaires pour le vol prévu, compte tenu de la réglementation relative à la circulation aérienne utilisée et des règles de l'air applicables pendant toutes les phases du vol.

6.2. Le cas échéant, un aéronef doit être pourvu de tous les équipements de sécurité, de soins médicaux, d'évacuation et de survie nécessaires, compte tenu des risques liés aux zones où le vol se déroule, aux routes empruntées, à l'altitude du vol et à sa durée.

6.3. Toutes les informations aéronautiques nécessaires à l'exécution du vol par l'équipage doivent être mises à jour et se trouver à bord de l'aéronef, conformément à la réglementation relative à la circulation aérienne utilisée et aux règles de l'air applicables, et compte tenu de l'altitude du vol et des zones dans lesquelles il se déroule.

7. Dispositions applicables aux membres d'équipage d'aéronefs.

7.1. Le nombre de membres d'équipage et la composition de l'équipage doivent être déterminés en prenant en compte :

- a. les restrictions de certification de l'aéronef et, le cas échéant, la démonstration d'évacuation d'urgence qui lui est applicable ;
- b. la configuration de l'aéronef ;
- c. le type et la durée de l'exploitation.

7.2. Le pilote commandant de bord doit avoir l'autorité pour donner tous les ordres nécessaires et prendre toutes les mesures qui s'imposent afin de garantir l'exploitation et la sécurité de l'aéronef ainsi que la sécurité des personnes et/ou des biens transportés.

7.3. En cas de situation d'urgence mettant en danger l'exploitation ou la sécurité de l'aéronef et/ou la sécurité des personnes se trouvant à bord, le pilote commandant de bord doit prendre toute mesure qu'il juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité. Lorsque ces mesures impliquent une violation des réglementations ou procédures locales, le pilote commandant de bord a la responsabilité d'en aviser les autorités compétentes dans les plus brefs délais.

7.4. Sans préjudice du point (4) de l'annexe II, lorsque d'autres personnes sont transportées à bord, une simulation de situation d'urgence ou anormale ne peut avoir lieu qu'à condition que ces personnes en aient été dûment informées au travers d'un briefing et soient conscientes des risques correspondants avant d'embarquer.

7.5. Aucun membre d'équipage ne doit laisser sa capacité d'exécution des tâches/de prise de décision se dégrader au point de mettre en danger la sécurité du vol. Le cas échéant, il a le devoir d'en rendre compte à son commandement.

7.6. Les membres d'équipage ne doivent pas exécuter de tâches à bord d'un aéronef lorsqu'ils sont sous l'influence de psychotropes ou de l'alcool, ou déclarés inaptes du fait d'une blessure, de la fatigue, d'un traitement médical, d'une maladie ou d'autres causes similaires.

7.7. Ces dispositions s'appliquent de manière adaptée aux équipes de conduite des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

8. Dispositions applicables aux passagers.

8.1. Les passagers, civils ou militaires, quels que soient leur titre, leur rang, leur grade, leur brevet ou leur affectation, ne peuvent intervenir dans les décisions de conduite de l'aéronef pendant toute la durée du vol. Celle-ci est de l'unique ressort du commandant de bord désigné.

8.2. Tout passager doit être instruit par l'équipage sur l'utilisation des équipements de secours et sur les dangers que comporte la manœuvre intempestive ou l'usage de certains équipements, en particulier d'équipements rayonnants.

8.3. Le personnel embarqué est tenu d'utiliser les sièges prévus à bord des aéronefs et doivent être obligatoirement sanglés. Lorsque la mission ou les techniques mise en œuvre l'impose, le personnel utilise obligatoirement un système de sécurisation le reliant à l'aéronef. Ils appliquent les prescriptions relatives au transport en soute lisse définies dans le manuel d'exploitation (MANEX).

8.4. Les passagers ne sont pas assujettis à une tenue spécifique. Cependant, leur attention doit être attirée par l'équipage sur les risques que peut entraîner en cas d'incendie le port de vêtements en textiles synthétiques ou insuffisamment couvrants. De même, pour certaines missions, le port d'un casque de protection, d'un harnais et d'un coupe sangle peut être obligatoire, ou en survol maritime d'équipements particuliers.

8.5. Sauf autorisation de l'exploitant, aucun passager ne peut prendre place à bord des aéronefs pour les types de vol ci-dessous :

- vols d'entraînement aux procédures de panne ;
- vols d'expérimentation (sauf autorisation du chef de corps GAMSTAT) ;
- vols tactiques (sauf passager ayant un rôle dans une opération, une manœuvre, un exercice) ;
- vols d'instruction sauf vols exécutés selon les règles de vol aux instruments, [*instrument flight rules (IR)*] en circulation aérienne générale (CAG) ;
- vols techniques ;
- présentations en vol ;
- défilés aériens.

9. Dispositions applicables à l'embarquement de personnel à bord des aéronefs de l'armée de terre.

9.1. L'embarquement à bord des aéronefs de l'armée de terre par voie aérienne s'appuie sur le cadre réglementaire global en vigueur au sein du ministère des armées.

9.2. Conformément à l'instruction de vingt-et-unième référence, le personnel pouvant être embarqué est classé en catégories.

9.3. Le transport de passagers de catégories autres que 1A,1B,1C et 2D n'est en principe autorisé que pour les vols d'aide au commandement à caractère non opérationnel. Il est effectué dans certains cas à titre onéreux.

9.4. Lorsque les aéronefs de l'armée de terre effectuent des missions de transport à caractère non opérationnel, celles-ci sont définies comme des missions d'aide au commandement. Ces missions sont exécutées :

- sur demande d'une autorité relevant du ministère des armées ;
- à la demande de services publics ou de personnes privées étrangères au ministère des armées.

Dans ce dernier cas, les prescriptions de l'instruction précitée, notamment, s'appliquent.

9.5. Conformément à l'arrêté de treizième référence et aux instructions de vingt-et-unième et vingt-troisième références, les demandes d'embarquement à titre gratuit au profit de personnes extérieures au ministère des armées sont agréées par le chef d'état-major des armées et les chefs d'état-major d'armée, chacun en ce qui concerne les aéronefs dont il dispose au titre de ses responsabilités, et peuvent être signées par ordre en leur nom par des personnes placées sous leur autorité respective. Les demandes sont soumises :

- à la décision du CEMAT ou du COM ALAT pour toutes les unités relevant organiquement (en métropole) de son autorité ;
- à la décision du CEMA pour toutes les unités relevant de son commandement opérationnel ;
- à la décision de toute autre autorité ayant reçu délégation du CEMA ou du CEMAT.

9.6. Les commandants supérieurs (COMSUP), commandants des forces armées (COMFOR), commandants d'éléments de forces (COMELEF) et commandants de troupes (COMTROUP) peuvent recevoir des délégations particulières du chef d'état-major des armées pour autoriser le transport de passagers dans les limites de leurs attributions ⁽⁵⁾.

9.7. L'embarquement à bord d'un aéronef de l'armée de terre est soumis à trois types de formalités :

- militaires, par l'établissement d'un ordre de mission ou d'une autorisation d'embarquement ;
- de contrôle, effectif à l'embarquement sous la responsabilité du commandant de bord, des personnes prévues pour participer au vol ;
- administratives, le cas échéant, par la souscription d'assurance et l'affiliation éventuelle au fonds de prévoyance de l'aéronautique (FPA).

9.8. L'embarquement de personnel à bord d'un aéronef exploité par l'armée de terre implique, la décision ou l'accord des trois autorités suivantes :

- le chef hiérarchique de l'intéressé, demandant ou autorisant l'emprunt de la voie aérienne militaire ;
- l'autorité habilitée à autoriser l'embarquement à bord de l'aéronef ;
- l'autorité responsable de l'emploi de l'aéronef.

9.9. Le personnel prenant place à bord des aéronefs, peut y être autorisé en qualité de :

- membre d'équipage de conduite : membre d'équipage titulaire d'une licence ou d'un brevet, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol. Cette catégorie inclut les pilotes, les mécaniciens navigants et le cas échéant les navigateurs ;
- membre d'équipage technique : membre d'équipage détenteur d'une qualification des domaines AER ou MMA ⁽⁶⁾, auquel l'exploitant attribue des

tâches dans l'aéronef en vol ou au sol, en vue d'assister le pilote pendant certaines opérations particulières ⁽⁷⁾ pouvant demander d'utiliser des équipements embarqués spécialisés ou à qui l'exploitant confie des tâches liées à la sécurité des passagers et du vol pendant l'exploitation ;

- complément d'équipage : membre d'équipage disposant d'une qualification aéronautique du domaine MMA ou AER ⁽⁸⁾ et dont la participation au vol intervient dans un but de commandement, de supervision, de formation ou du maintien d'une compétence aéronautique détenue ;
- passager.

Il appartient à l'exploitant de décliner dans son manuel d'exploitation, la catégorisation, les fonctions, sigles associés adaptés à son exploitation et le cas échéant, les cas particuliers ⁽⁹⁾.

9.10. Ainsi, tout personnel prenant place à bord d'un aéronef de l'armée de terre se voit affecté une fonction à bord en rapport avec le rôle qu'il y occupe. Les fonctions à bord du personnel de l'équipage de conduite et de mise en œuvre des aéronefs ainsi que celles du personnel occupant des rôles particuliers (VIG, MEC, CSA, etc.), appartenant à l'armée de terre, sont définies par le manuel d'exploitation du COMALAT.

Est rattaché à ces fonctions, le personnel civil ou militaire des armées françaises ou étrangères, intégré au sein des unités de l'aviation légère de l'armée de terre et de la maintenance aéromobile dans le cadre d'échanges bilatéraux, d'actions de formation ou dans le cadre de programmes d'expérimentation ou d'essais, dès lors qu'il agit dans le cadre des mêmes fonctions.

La mention à inscrire en termes de fonctions sur les documents de vols concernant les différentes catégories de personnes prenant place à bord à bord des aéronefs de l'armée de terre doit être précisée dans le manuel d'exploitation du COMALAT.

9.11. Des conditions particulières s'appliquent lors d'aérotransports particuliers (hautes personnalités, transports sanitaires, etc.). Elles sont précisées dans le manuel d'exploitation.

10. Dispositions applicables au transport de fret.

10.1. Généralités.

Les conditions associées au transport de fret en cargo ou en charges externes répondent à des spécifications techniques ou de sûreté (fret sensibles) précisées dans le manuel d'exploitation du COMALAT.

10.2. Transport de marchandises dangereuses.

10.2.1. Conformément à la convention créant l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI), les aéronefs d'État ne sont pas soumis aux règles de l'OACI, y compris l'annexe 18 sur la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses (TMD) et aux instructions techniques (IT-OACI).

10.2.2. Dans une logique de cohérence et de sécurité aéronautique, le TMD à bord d'aéronefs de l'armée de terre tient dument compte de l'objectif de sécurité visé par la réglementation civile. Lorsque sa stricte application est incompatible avec les besoins spécifiques et les missions particulières des forces armées, cet objectif est poursuivi par des moyens différents.

10.2.3. Le transport de marchandises dangereuses ⁽¹⁰⁾ à bord des aéronefs de l'armée de terre doit se conformer à l'instruction relative au transport de matières marchandises dangereuses par voie aérienne militaire dont l'objet est de :

- définir les modalités du transport de marchandises dangereuses par aéronef des forces armées ;
- fixer les rôles et les directives des différentes autorités au sein des forces armées ;
- répartir les obligations de sécurité et les responsabilités des différents intervenants.

10.2.4. Cette instruction s'applique à tout transport aérien militaire de marchandises dangereuses à l'exclusion des transports aériens ou aérotransports déjà exclus par les IT-OACI (évacuation médicale, opération de recherche, etc.).

10.2.5. Ne sont pas par ailleurs considérés comme des aérotransports et sont par conséquent exclus de l'instruction citée supra :

- le transport de troupes en armes (dites « TIFT ⁽¹¹⁾ »), y compris l'aérocordage ;
- les opérations aéromobiles ou aéroportées (aérolargage, aéroportage).

10.2.6. Quels que soient le vol, l'équipement de bord ⁽¹²⁾, (y compris celui de l'équipage et le lot de bord ⁽¹³⁾) et l'armement ⁽¹⁴⁾ de l'aéronef ne sont pas des MD transportées et sont par conséquent exclus du périmètre de l'instruction précitée.

10.2.7. Pour l'armée de terre, les règles relatives au transport de marchandises dangereuses fixées par l'instruction *supra* s'appliquent à certains vols logistiques, sauf autorisation particulière des autorités compétentes ⁽¹⁵⁾. Tous les autres vols réalisés par les aéronefs de l'armée de terre, y compris les vols de formation, d'instruction et d'expérimentations relèvent d'opérations aéromobiles réalisées dans le cadre de la préparation au combat ou à l'occasion d'exercices, de manœuvres ou d'opérations. Ces opérations sont donc exclues du périmètre de l'instruction.

10.2.8. Il appartient à l'exploitant de décliner dans son manuel d'exploitation les procédures adaptées au transport de marchandises dangereuses lors des opérations aéromobiles en tenant dûment compte de l'objectif de sécurité visé par la réglementation civile et l'instruction de l'État-major des armées (EMA).

10.2.9. S'agissant de la mise en œuvre de l'instruction, il appartient aussi :

a. au conseiller à la sécurité du transport des marchandises dangereuses auprès de l'EMAT (CTMD) de fixer les directives d'expédition relevant de l'autorité d'emploi et en particulier concernant les quantités de « marchandise maximale » du modèle unique de liste d'acceptation de cargaison ;

b. à l'exploitant des aéronefs de l'armée de terre, de mettre en place, en liaison avec l'EMAT les directives de son niveau dans le manuel d'exploitation et d'organiser la formation du personnel des formations en s'appuyant sur le réseau TMD existant : COMLOG/représentant TMD des zones de défense/correspondant TMD des unités).

11. Dispositions applicables aux équipements de survie et sauvetage.

La sécurité aéronautique de l'armée de terre vise à maîtriser les risques, prévenir les événements aéronautiques et, s'ils surviennent, d'en minimiser les conséquences.

A cet égard, l'engagement des forces aéromobiles en milieux hostiles ou inhospitaliers, en métropole et hors métropole, sur terre comme sur mer, impose que les équipages disposent d'équipements spécifiques leur permettant d'une part d'assurer leur propre sauvetage et d'autre part de pouvoir survivre dans l'attente des secours.

A cet effet :

11.1. Conformément aux exigences essentielles définies par l'autorité d'emploi dans la présente instruction, il appartient à l'exploitant de préciser les équipements de survie et de sauvetage obligatoires à bord des aéronefs en fonction de la nature des missions et de l'environnement dans lequel elles sont exécutées.

11.2. Aux équipements d'emport obligatoire définis lors de la certification de l'aéronef doivent s'ajouter :

- a. des moyens additionnels de type balise portative ou paquetage de survie adapté à la zone survolée en nombre suffisant pour l'équipage et le cas échéant pour le personnel transporté ;
- b. les équipements de survie de l'équipage.

12. Dispositions en matière d'équipements particuliers d'enregistreurs de données, de géolocalisation et de système anticollision.

12.1. Équipements et utilisation des enregistreurs de vol.

L'exploitation de ces différents systèmes lors des enquêtes en cas d'événements aériens ou pour l'aide à la maintenance constitue un outil efficace dans le cadre d'une démarche proactive ou prédictive de sécurité des vols. Ces systèmes permettent en particulier de détecter d'éventuels signes précurseurs dans la survenue d'événements et peuvent constituer, sous certaines conditions, un outil pédagogique de débriefing des vols ou un outil d'aide à la maintenance.

L'exploitation de ces systèmes doit viser à l'amélioration de la sécurité des vols.

12.1.1. Sans préjudice de la confidentialité des opérations, il appartient à l'exploitant d'encadrer l'emploi de ces systèmes en précisant en particulier :

- a. les cas d'obligation d'enregistrement et les conditions de dérogation ;
- b. les conditions de préservation physique des données, la gestion de leur confidentialité, de l'effacement des données et de leur archivage ;
- c. les conditions d'extraction, de mise à disposition des données et d'utilisation des données prenant en compte les conditions de leur confidentialité et de préservation de la vie privée :
 - par le commandement dans le cadre de l'analyse des vols et à des fins pédagogiques ;
 - par les organismes de maintenance, y compris du niveau de soutien industriel civil, pour la surveillance des paramètres de l'intégrité physique des aéronefs ;
 - par les services d'enquêtes.

12.2. Équipements et utilisation des équipements de géolocalisation et de systèmes de prévention des collisions.

Les conditions particulières d'exploitation des aéronefs de l'armée de terre en particulier en CAM T en très basse hauteur et en vol tactique, comme la livrée camouflée des aéronefs, présentent des risques spécifiques en matière de suivi des vols et de collision.

L'équipement des parcs d'aéronefs de l'armée de terre en dispositifs de géolocalisation et de systèmes de prévention des collisions doit être recherché pour les aéronefs en service au regard de la planification de leur retrait de service et s'imposer dans les programmes futurs.

Ces dispositifs viennent en complément de dispositifs améliorant la visibilité des aéronefs en école et des équipements de détresse. Ils visent à améliorer la sécurité. En fonction de l'équipement des parcs, il appartient à l'exploitant de :

12.2.1. décliner les procédures organisationnelles relatives à leur utilisation dans le manuel d'exploitation, en tenant compte des possibles exemptions d'emploi en situation d'engagement ;

12.2.2. dans l'attente de l'équipement des aéronefs, de prendre toute mesure visant à assurer la prévention des collisions dans la construction des exercices et des ordres d'opérations, au maintien des séparations, à la coordination des vols (espacement au décollage, délimitation géographique, coordination radio) et au suivi des vols ;

12.2.3. rappeler, que l'existence de dispositifs de systèmes de prévention des collisions lorsqu'ils existent, n'exempte pas les équipages de l'application de la règle de base du « voir et éviter » en vol à vue.

Cette politique doit être rendue applicable par l'exploitant aux aéronefs habités, comme de manière adaptée aux aéronefs sans équipage à bord.

13. Dispositions applicables à la protection de la vie privée.

Sans préjudice de la spécificité des missions dévolues aux aéronefs d'état, il appartient à chaque échelon de commandement et en dernier lieu au commandant

de bord de s'assurer à son niveau du respect de la vie privée en matière de captation, de stockage et de diffusion d'images enregistrées à partir d'aéronefs habités, comme de systèmes sans équipage à bord.

Les conditions de prise de vue aérienne sont précisées par les manuels d'exploitation du COMALAT.

14. Dispositions applicables à l'environnement.

Sans préjudice de la conduite des missions dévolues aux aéronefs d'État, il appartient à chaque échelon de commandement et en dernier lieu au commandant de bord de participer aux efforts de protection de l'environnement.

Il s'agit en particulier de limiter les nuisances sonores, de respecter les règles de survol des espaces protégés et des zones de nidification.

15. Dispositions applicables à la participation à des manifestations aériennes.

Les manifestations aériennes ont une place toute particulière dans la conscience collective nationale, en raison de sa riche histoire aéronautique militaire et civile, et réunissent un large public.

Dans ce contexte, les manifestations aériennes participent directement à l'amélioration du lien Armées-Nation, à la promotion de l'image de l'armée de terre et à l'attractivité du métier des armes. Par la démonstration des savoir-faire particuliers de l'aéronautique de l'armée de terre, elle contribue au recrutement et à la fidélisation du personnel des armées.

Le COMALAT est chargé de recenser les demandes de participation présentées par les autorités et les organisateurs de manifestations aériennes, civils ou militaires. Après concertation avec le SIRPA terre et l'EMAT/BRI, ce calendrier est présenté à l'approbation du ministre des armées.

Réalisées en présence de public, ces missions aériennes doivent être exécutées avec le plus haut niveau de maîtrise des risques pour garantir la sécurité des spectateurs, ainsi que la préservation du personnel et des matériels assurant les démonstrations.

La publication interarmées n° 07.10 de vingt-sixième référence, fixe les mesures de sécurité à appliquer lors de démonstrations de capacités en présence d'un public et renvoie pour certaines d'entre elles à l'arrêté de cinquième référence.

Il appartient au COMALAT de décliner dans ses MANEX⁽¹⁶⁾ les mesures d'encadrement et les conditions d'exécution de ces missions particulières, en particulier les conditions de désignation des équipages, les conditions d'approbation des présentations envisagées.

Notes

⁽¹⁾ S'agissant du transport de marchandises dangereuses, la spécificité de l'exploitation militaire des aéronefs est prise en compte dans le cadre des règlements supérieurs définis par le MINARM et dans des procédures et instructions spécifiques de sécurité.

⁽²⁾ Instruction de seizième référence.

⁽³⁾ Incluant les plateformes mobiles, etc.

⁽⁴⁾ Exigences essentielles relatives à l'exploitation des aéronefs de l'armée de terre.

⁽⁵⁾ Instruction de vingt-troisième référence.

⁽⁶⁾ Ou qualifications reconnues par le COMALAT et affectés dans une unité de l'ALAT.

⁽⁷⁾ Treuillage, aérocordage, mise en œuvre du système d'armes de l'aéronef, etc.

⁽⁸⁾ Est notamment inclus dans cette catégorie, le personnel navigant des autres armées ou les télépilotes détenteurs d'un brevet de pilote d'avion.

⁽⁹⁾ Exemple : personnel des OVIA sous réglementation d'exploitation ALAT, médecin et infirmiers des CMA de rattachement, etc.

⁽¹⁰⁾ Les matières dangereuses sont les matières, objets et articles qui présentent un danger pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement et qui sont énumérés dans la liste des Marchandises Dangereuses (MD) des instructions techniques de l'OACI (IT-OACI) auxquels sont assignés un code ONU (« UN » & 4 chiffres) à toute MD, qu'elle soit autorisée ou interdite sur aéronef civil.

⁽¹¹⁾ « *troops in fighting trim* » (en anglais) : troupes munies de leur paquetage et prêtes au combat (avec armes, munitions et équipements).

⁽¹²⁾ Équipement de bord : ensemble des matériels et produits requis pour l'exploitation de l'aéronef (y compris les opérations au sol) telle que prévue par son certificat de navigabilité délivrée par l'autorité compétente étatique (en l'occurrence, la DSAÉ) et les règles édictées par l'autorité d'emploi.

⁽¹³⁾ Lot de bord : ensemble des matériels et produits requis pour la maintenance de l'aéronef pour la durée d'une mission.

⁽¹⁴⁾ Armement : ensemble des matériels et produits requis pour le rôle militaire de l'aéronef, sa défense et sa protection, y compris au sol.

⁽¹⁵⁾ Autorités du pays survolé.

⁽¹⁶⁾ MANEX ALAT et aéronefs sans équipage à bord.

ANNEXE IV.

EXIGENCES ESSENTIELLES ET DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES EN MATIÈRE D'EXPLOITATION DES SYSTÈMES D'AÉRONEFS SANS ÉQUIPAGE À BORD.

1. Dispositions spécifiques applicables à l'exploitant de aéronefs sans équipage à bord.

1.1. L'exploitant d'un aéronef sans équipage à bord est responsable de l'exploitation et doit prendre toutes les mesures qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'utilisation de ses systèmes.

1.2. Un vol doit être effectué dans le respect des lois, règlements et procédures applicables aux exploitants dans l'exercice de leurs fonctions. Cela concerne la zone, l'espace aérien, les aérodromes ou les sites qu'il est prévu d'utiliser et, le cas échéant, la gestion du trafic aérien et les règles d'utilisation de l'espace aérien s'y rapportant.

1.3. L'utilisation de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord doit garantir la sécurité des tiers au sol et celle des autres usagers de l'espace aérien, et minimiser les risques résultant de conditions externes et internes défavorables, y compris les conditions environnementales, en maintenant une distance de séparation appropriée pendant toutes les phases du vol.

1.4. Les aéronefs sans équipage à bord ne doivent être exploités que s'ils sont en état de navigabilité et que si les équipements et les autres composants et services nécessaires pour l'utilisation prévue sont disponibles et en état de fonctionner.

1.5. L'exploitant d'un aéronef sans équipage à bord doit s'assurer que le système d'aéronef dispose des équipements de navigation, de communication, de surveillance, de détection et d'évitement nécessaires, ainsi que des autres équipements jugés nécessaires à la sécurité du vol prévu, compte tenu de la nature et du niveau de risque de l'opération, de la réglementation relative à la circulation aérienne et des règles de l'air applicables pendant toutes les phases du vol.

2. Exigences essentielles spécifiques relatives à l'exploitation des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

Compte tenu de la répartition des responsabilités entre l'exploitant et les différents organismes détenteurs-utilisateurs dans l'armée de terre, s'agissant de la mise en œuvre de systèmes d'aéronefs sans équipage à bord, les exigences définies ci-dessous s'appliquent à l'exploitant désigné et par extension, aux états-majors et formations mettant en œuvre ces systèmes.

Les exigences définies ci-dessous constituent des exigences particulières liées à la spécificité des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

Si aucune exigence particulière n'est définie, les exigences essentielles définies pour les aéronefs habités s'appliquent de manière appropriée et proportionnée à la nature du système et de l'activité.

2.1. L'exploitant, le commandement détenteur-utilisateur et le pilote à distance d'un aéronef sans équipage à bord doivent avoir connaissance des règles nationales applicables relatives à l'utilisation, en matière notamment de sécurité, de respect de la vie privée, de protection des données, de responsabilité, de sûreté et de protection de l'environnement.

2.2. Ils doivent être en mesure de garantir la sécurité de l'exploitation et d'assurer une séparation en toute sécurité entre les aéronefs sans équipage à bord et les personnes au sol et les autres usagers de l'espace aérien. Cela inclut une bonne connaissance des instructions d'exploitation fournies par le constructeur, de la manière d'utiliser des aéronefs sans équipage à bord dans l'espace aérien de façon sûre ainsi que de toutes les fonctionnalités des aéronefs sans équipage à bord, les règles de l'air applicables et les procédures en matière de gestion du trafic aérien et règles d'utilisation de l'espace aérien.

3. Dispositions spécifiques applicables aux organismes participant à l'exploitation des aéronefs sans équipage à bord.

Les organismes participant à l'exploitation des aéronefs sans équipage à bord (exploitant, commandement détenteur-utilisateur et pilote à distance), ainsi que les organismes de formation, doivent :

3.1. disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble de ses tâches et garantir la conformité avec les exigences essentielles et règles d'exploitation applicables à leur activité ;

3.2. mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les exigences essentielles applicables, assurer la gestion des risques pour la sécurité et veiller à l'amélioration constante de ce système. Ce système de gestion doit être proportionné au type d'activité et à la taille de l'organisme ;

3.3. établir un système de comptes rendus d'événements, dans le cadre du système de gestion de la sécurité, afin de contribuer à l'amélioration constante de la sécurité. Ce système de comptes rendus doit être proportionné au type d'activité et à la taille de l'organisme.

4. Dispositions spécifiques applicables aux personnes participant à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord.

4.1. Toute personne participant à l'exploitation d'un aéronef sans équipage à bord, y compris le pilote à distance, possède les connaissances et compétences nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation et proportionnées aux risques liés à la catégorie d'exploitation considérée.

4.2. Elle fait également la preuve de son aptitude médicale, si cela est nécessaire pour atténuer les risques inhérents à l'exploitation concernée dans des

ANNEXE V.

EXIGENCES ESSENTIELLES EN MATIÈRE DE FORMATION DU PERSONNEL.

1. Exigences essentielles relatives aux organismes de formation.

Un organisme de formation dispensant une formation de pilote, et le cas échéant si cela se justifie des autres membres d'équipage doit satisfaire aux exigences suivantes :

1.1. disposer de tous les moyens nécessaires pour assumer l'ensemble des responsabilités liées à son activité. Ces moyens sont notamment les suivants, cette liste n'étant pas exhaustive: installations, personnel, équipement, outils et matériel, documentation relative aux tâches, responsabilités et procédures, accès aux données pertinentes et archivage ;

1.2. en fonction du type de formation dispensée et de la taille de l'organisme :

- mettre en œuvre et entretenir un système de gestion afin de garantir la conformité avec les exigences essentielles énoncées dans la présente annexe ;
- assurer la gestion des risques pour la sécurité, y compris les risques liés à la dégradation du niveau de formation ;
- veiller à l'amélioration constante de ce système ;
- prendre, au besoin, des dispositions avec d'autres organismes compétents pour garantir en permanence la conformité avec ces exigences.

2. Exigences essentielles relatives à la formation du personnel navigant et du personnel spécialiste.

Au sein de l'armée de terre, la responsabilité en matière de formation et de maintien des compétences du personnel navigant et du personnel spécialiste des aéronefs habités est répartie entre :

- le COM ALAT, pilote de domaine pour la formation du personnel et le maintien des compétences. Il est en charge de proposer au CEMAT la politique de formation du personnel navigant et de certains spécialistes ayant une fonction à bord et de définir les conditions du maintien des compétences de ce personnel ;
- le COM EALAT, en charge des organismes de formation et chargé de décliner les exigences fixées ci-dessous et celles fixées dans leur domaine par les autres autorités (COMALAT, direction du service de santé des armées, DRHAT, DSAC, etc.). Il en surveille la conformité.

3. Formation des pilotes.

Toute personne qui entreprend une formation en vue de piloter un aéronef doit posséder un niveau de formation et des aptitudes physiques et mentales suffisants pour acquérir, mémoriser et démontrer qu'elle possède les connaissances théoriques et les compétences pratiques nécessaires.

4. Exigences relatives à l'expérience - pilotes.

Toute personne intervenant comme membre d'un équipage de conduite ou moniteur/instructeur doit acquérir et entretenir une expérience suffisante pour les fonctions exercées.

5. Programme de formation.

La formation doit être dispensée dans le cadre d'un programme satisfaisant aux conditions suivantes :

- a. un programme de cours doit être établi pour chaque type de formation ;
- b. le programme est réparti entre enseignement théorique et instruction pratique au pilotage (y compris sur outil de simulation), le cas échéant.

5.1. Connaissances théoriques.

Un pilote doit acquérir et entretenir un niveau de connaissances correspondant aux fonctions exercées à bord de l'aéronef et proportionnel aux risques liés au type d'activité concerné. Ces connaissances doivent couvrir au moins les aspects suivants :

- a. droit aérien ;
- b. connaissance générale des aéronefs ;
- c. sujets techniques relatifs à la catégorie de l'aéronef ;
- d. préparation au vol et performances ;
- e. performances et limites humaines ;
- f. météorologie ;
- g. navigation ;

h. procédures opérationnelles, dont la gestion des ressources ;

i. principes de vol ;

j. communications ;

k. compétences à caractère non technique, dont la détection et la gestion des menaces et des erreurs.

5.2. Démonstration et maintien des connaissances théoriques.

5.2.1. L'acquisition et la mémorisation des connaissances théoriques doivent être démontrées par l'évaluation continue pendant la formation et, le cas échéant, par des examens.

5.2.2. Un niveau approprié de connaissances théoriques doit être maintenu. Le respect de cette exigence doit être démontré par des évaluations, des examens, des tests ou des contrôles réguliers. La fréquence des examens, tests ou contrôles doit être proportionnée au niveau de risque lié à l'activité.

5.3. Compétences pratiques.

Un pilote doit acquérir et entretenir les compétences pratiques nécessaires à l'exercice de ses fonctions à bord d'un aéronef. Ces compétences doivent être proportionnées aux risques liés au type d'activité et couvrir, si cela est approprié aux fonctions exercées à bord de l'aéronef, les éléments suivants :

a. activités avant le vol et en vol, notamment les performances de l'aéronef, les calculs de masse et de centrage, l'inspection et l'entretien courant des aéronefs, la gestion du carburant/énergie, l'appréciation des conditions météorologiques, la planification du trajet, les restrictions de l'espace aérien et la disponibilité des pistes ;

b. manœuvres au sol et vol en circuit d'aérodrome ;

c. précautions à prendre et procédures à appliquer pour éviter les collisions ;

d. pilotage de l'aéronef au moyen de repères visuels extérieurs ;

e. manœuvres en vol, y compris en situation critique, et manœuvres de rétablissement associées, dans la mesure des possibilités techniques ;

f. décollages et atterrissages normaux et par vent de travers ;

g. vol avec référence aux seuls instruments, en rapport avec le type d'activité ;

h. procédures opérationnelles, y compris le travail en équipage et la gestion des ressources, en rapport avec le type d'opération (monopilote ou en équipage multiple) ;

i. navigation et mise en œuvre des règles de l'air et des procédures associées, avec utilisation, selon le cas, de repères visuels ou d'aides à la navigation ;

j. exploitation en situation anormale et d'urgence, y compris la simulation de mauvais fonctionnements des équipements de l'aéronef ;

k. respect des procédures des services de la circulation aérienne et des procédures de communications ;

l. aspects spécifiques propres aux différents types ou classes d'aéronefs ;

m. formation pratique additionnelle pouvant être requise pour réduire les risques liés à des activités spécifiques ;

n. compétences à caractère non technique, y compris celles relatives à la détection et à la gestion des menaces et des erreurs, à l'aide de méthodes d'évaluation appropriées, en liaison avec l'évaluation des compétences techniques.

5.4. Démonstration et maintien des compétences pratiques.

5.4.1. Un pilote doit démontrer qu'il est capable d'exécuter les procédures et manœuvres avec un degré de compétence correspondant aux fonctions exercées à bord de l'aéronef en :

a. respectant les limitations opérationnelles de l'aéronef ;

b. faisant preuve d'un jugement sûr et de qualités de pilote ;

c. appliquant les connaissances aéronautiques ;

d. conservant la maîtrise de l'aéronef à tout instant de manière que la réussite d'une procédure ou d'une manœuvre soit assurée ;

e. appliquant les compétences à caractère non technique, y compris celles relatives à la détection et à la gestion des menaces et des erreurs, à l'aide de méthodes d'évaluation appropriées, en liaison avec l'évaluation des compétences techniques.

5.4.2. Un niveau approprié de compétences relatif aux aptitudes pratiques doit être maintenu. Le respect de cette exigence doit être démontré par

des évaluations, des examens, des tests ou des contrôles réguliers. La fréquence des examens, tests ou contrôles est proportionnée au niveau de risque lié à l'activité.

5.5. Compétences linguistiques.

Un pilote doit posséder un niveau de compétences linguistiques adapté à l'exercice de ses fonctions à bord de l'aéronef. Ces compétences incluent :

- a. la capacité à comprendre les documents d'information météorologique ;
- b. l'utilisation des cartes aéronautiques de vol en route, de départ et d'approche et des documents associés d'informations aéronautiques ;
- c. la capacité à communiquer avec les autres membres de l'équipage et les services de la circulation aérienne pendant toutes les phases du vol, y compris la préparation du vol, dans la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques effectuées pendant le vol.

6. Utilisation des simulateurs d'entraînement au vol.

Lorsqu'un simulateur d'entraînement au vol est utilisé pour la formation ou pour démontrer que les compétences pratiques ont été acquises ou sont maintenues, ce simulateur doit atteindre un niveau donné de performance dans les domaines se rapportant à l'exécution de la tâche concernée. En particulier, la reproduction de la configuration, des qualités de vol, des performances de l'aéronef et du comportement des systèmes doit représenter l'aéronef de façon adéquate.

7. Personnel en charge de la formation/instruction.

7.1. L'instruction théorique doit être dispensée par du personnel dûment qualifié et/ou habilité. Ce personnel doit :

- a. posséder les connaissances requises dans le domaine de la formation/instruction dispensée ;
- b. être en mesure d'utiliser les techniques d'instruction appropriées.

7.2. L'instruction au pilotage en vol et en vol simulé doit être dispensée par du personnel dûment qualifié et/ou habilité qui répond aux exigences suivantes :

- a. satisfaire aux exigences en matière de connaissances théoriques et d'expérience requises pour l'instruction dispensée ;
- b. être capable d'utiliser les techniques d'instruction appropriées ;
- c. avoir pratiqué les techniques d'instruction relatives aux manœuvres et procédures de vol destinées à fournir une instruction au pilotage ;
- d. avoir démontré sa capacité à enseigner dans les domaines où l'instruction au pilotage doit être dispensée, y compris l'instruction concernant les procédures avant le vol, après le vol et au sol ;
- e. suivre régulièrement des formations de remise à niveau pour assurer l'actualisation du niveau de l'instruction.

7.3. Les instructeurs de vol procédant à une activité de formation dans un aéronef doivent également être habilités à remplir les fonctions de commandants de bord des aéronefs pour lesquels la formation est dispensée.

7.4. Le personnel en charge de l'évaluation de l'aptitude des pilotes doit satisfaire à des exigences particulières et être capable d'évaluer les performances des pilotes et d'effectuer des tests et des contrôles en vol.

8. Formation et instruction des autres membres d'équipage.

8.1. Généralités.

Outre les pilotes, d'autres personnels participent à la mise en œuvre des aéronefs ou participent comme membres d'équipage à la mise en œuvre de l'aéronef et de ses systèmes (mécanicien volant, treuilliste, tireur, etc.).

Selon une liste définie par l'exploitant dans son manuel d'exploitation et qui en précise le rôle et les conditions d'embarquement, ce personnel :

8.1.1. doit suivre régulièrement des formations et instructions pour atteindre et maintenir le niveau de compétences requis pour exécuter les tâches de sécurité qui leur sont assignées, et ces compétences doivent être régulièrement contrôlées ;

8.1.2. doit régulièrement faire l'objet d'un contrôle médical, afin de s'assurer qu'il est en mesure d'exécuter de manière sûre les tâches de sécurité qui lui sont assignées. Le cas échéant, le respect de cette exigence est démontré dans le cadre d'un examen approprié dans un centre médical expert des armées.

8.2. Programme de formation ou d'instruction.

8.2.1. Si le type d'opération ou de prérogatives le justifie, la formation doit être acquise au moyen d'un programme de formation ou d'instruction satisfaisant aux conditions suivantes :

- a. un programme de cours doit être établi pour chaque type de formation ;

b. le programme de formation doit être réparti entre enseignement théorique et instruction pratique (y compris sur outil de simulation), le cas échéant.

8.2.2. Ces programmes sont définis par le DR de l'organisme de formation et approuvés par l'exploitant et précisés dans le manuel de formation ou document équivalent et/ou le manuel d'exploitation de l'ALAT s'il s'agit d'une formation hors écoles.

8.2.3. Les conditions du maintien des compétences de ce personnel sont fixées par l'exploitant.

8.3. Personnel en charge de la formation/instruction des membres d'équipage ou assimilés.

8.3.1. La formation et l'instruction doivent être dispensées par du personnel dûment qualifiés et/ou habilités. Ce personnel doit :

- a. posséder les connaissances requises dans le domaine de la formation/instruction dispensée ;
- b. être en mesure d'utiliser les techniques d'instruction appropriées ;
- c. suivre régulièrement des formations de remise à niveau pour entretenir son niveau pédagogique.

8.3.2. Sur nouveaux aéronefs ou systèmes, le COMALAT habilite les primo formateurs au regard de la formation et de l'expérience détenue.

8.4. Dispositions spécifiques applicables à la formation du personnel spécialiste d'aéronefs sans équipage à bord.

8.4.1. Les exigences applicables aux organismes de formation pour les aéronefs habités s'appliquent de manière adaptée aux organismes et au personnel en charge de la formation du personnel spécialiste des systèmes d'aéronefs sans équipage à bord.

8.4.2. Au sein de l'armée de terre, la responsabilité en matière de formation et de maintien des compétences du personnel spécialiste mettant en œuvre des aéronefs non habités est répartie entre plusieurs autorités et fixée par des directives de l'EMAT.

8.4.3. L'exploitant, pour ce qui concerne la partie aéronautique, doit préciser dans son manuel d'exploitation, les cursus de formation et les conditions de maintien des compétences du personnel spécialiste en liaison avec les pilotes de domaine concernés.