

La surveillance des prestataires de services de navigation aérienne défense (PSNA/D) rendant des services au profit de la circulation aérienne générale (CAG) en 10 questions

(mise à jour juillet 2019)

Note liminaire :

Jusqu'à la création de l'agence européenne de la sécurité aérienne (AESA), la responsabilité de définir les règles fixant les conditions de mise en œuvre des aéronefs civils et les règles de circulation aérienne relevait de chaque État, sur la base de recommandations de l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI). En France, la direction générale de l'aviation civile (DGAC), autorité nationale de régulation, légiférait par arrêtés pour l'aviation civile (formation des pilotes et des contrôleurs de circulation aérienne, règles de circulation aérienne CAG etc.).

Cette mission appartient dorénavant à la Commission européenne (CE) et à l'AESA. Ainsi, l'AESA est devenue l'autorité de régulation et de surveillance européenne unique et supranationale de l'aviation civile européenne. Les autorités nationales (DGAC pour la France) sont devenues des « autorités nationales compétentes » accréditées, auxquelles l'AESA peut déléguer diverses tâches opérationnelles : certifications, agréments ou délivrance des licences.

1) Qu'est-ce qu'un prestataire de services de navigation aérienne (PSNA) et pourquoi est-il certifié et de fait surveillé ?

La mise en œuvre du Ciel unique européen (CUE) repose sur le règlement (CE) n°549/2004 qui fixe le cadre de sa réalisation. Ce « règlement-cadre » précise notamment les services de la navigation aérienne rendus au profit de la CAG, à savoir :

- services de circulation aérienne (CA), comprenant le service du contrôle, de l'information de vol et de l'alerte ;
- services de communication¹, navigation², surveillance³ (CNS) ;
- services de météorologie (MET) ;
- services d'information aéronautique (IA).

Les organismes qui rendent ces services sont dénommés prestataires de services de la navigation aérienne (PSNA).

Le « règlement-cadre » stipule également que « *la fourniture de tous les services de la navigation aérienne dans la Communauté est soumise à une certification par les États membres* ». Cette certification est attribuée au regard du respect des exigences définies dans les règlements d'exécution REG (UE) n°1034/2011⁴ et REG (UE) n°1035/2011⁵, prévus d'être abrogés et remplacés à compter du 2 janvier 2020 par le REG (UE) n°373/2017⁶ de la commission du 1^{er} mars 2017.

Le contrôle de l'application de ces règlements et des exigences afférentes est effectué par les autorités nationales de surveillance (ANS) de chaque État. Pour ce qui concerne la France, la direction de la

¹ Services aéronautiques fixes et mobiles destinés à permettre les communications sol-sol, air-sol et air-air à des fins de contrôle de la circulation aérienne.

² Les installations et les services qui fournissent aux aéronefs des informations relatives au positionnement et au temps.

³ Les installations et les services utilisés pour déterminer la position des aéronefs afin de permettre une séparation sûre.

⁴ Sur la supervision de la sécurité dans la gestion du trafic aérien et les services de la navigation aérienne.

⁵ Établissant les exigences communes pour la fourniture des services de la navigation aérienne.

⁶ Établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision et abrogeant le règlement (CE) 482/2008, les règlements d'exécution (UE) 1034/2011, (UE) 1035/2011 et (UE) 2016/1377 et modifiant le règlement (UE) 677/2011.

sécurité de l'aviation civile (DGAC⁷/DSAC) est la seule autorité déclarée auprès de la Commission européenne (CE).

La certification et la surveillance indépendante des PSNA contribuent directement à améliorer la sécurité de la gestion du trafic aérien.

2) Pourquoi des PSNA défense rendant les services à la CAG sont-ils également certifiés et surveillés ?

Bien que la réglementation du Ciel unique européen (CUE) ne s'applique pas à l'aéronautique d'État, les armées ont fait le choix stratégique en 2004-2005 de certifier, au sens de la réglementation européenne, tous ses PSNA rendant des services au profit de la CAG.

Ce choix, unique en Europe, a permis :

- de consolider la qualité des services rendus par les armées selon un schéma garantissant une cohérence d'ensemble pour la CAG et une meilleure protection juridique des armées en cas d'accident ;
- de faciliter, sur demande des armées, la décision prise avec la DSAC, d'attribuer une licence de contrôleur aux 1100 contrôleurs aériens défense, rendant des services au profit de la CAG.

Cette démarche volontaire a eu pour conséquence la mise en œuvre d'un processus de certification initiale et de surveillance continue, selon les normes européennes en vigueur, des prestataires de services de la navigation aérienne / défense (PSNA/D) et des organismes de formation (OF) rattachés à ses derniers.

En outre, il permettait aux armées, et notamment aux PSNA/D, de respecter la clause dite « d'effort » instituée par le RE (CE) 216/2008⁸ (remplacé depuis par le RE (UE) 1139/2018 qui la réaffirme⁹), en vue d'assurer un niveau de sécurité aussi efficace dans un espace aérien partagé avec l'aviation civile, et *in fine* de préserver la liberté d'accès des aéronefs d'État à cet espace aérien, à des coûts et avec des contraintes maîtrisés.

Dans un souci de cohérence, d'harmonisation et de lisibilité, les armées ont fait également le choix en 2012 d'instaurer une surveillance externe indépendante des organismes rendant des services de navigation aérienne au profit de la CAM¹⁰.

Ce choix, unique en Europe, permet aujourd'hui aux contrôleurs de circulation aérienne des armées de disposer d'une couverture juridique robuste pour les services rendus au profit de la CAG.

⁷ La direction générale de l'aviation civile (DGAC) comprend 3 directions séparées fonctionnellement : la direction du transport aérien (DTA, régulateur), la direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC, surveillant) et la direction des services de navigation aérienne (DSNA, prestataire).

⁸ Règlement (CE) n°216/2008 du parlement européen et du conseil du 20 février 2008 modifié concernant les règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne : Art 1^{er} « Dans la mesure du possible, les États membres veillent à ce que les installations militaires ouvertes au public et les services fournis au public par du personnel militaire, offrent un niveau de sécurité au moins aussi efficace que celui requis par les exigences essentielles du règlement ».

⁹ Règlement (UE) n°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, et modifiant les règlements (CE) n°2111/2005, (CE) n°1008/2008, (UE) n°996/2010, (UE) n°376/2014 et les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (CE) n°552/2004 et (CE) n°216/2008 du Parlement européen et du Conseil ainsi que le règlement (CEE) n°3922/91 du Conseil : Point n°9 « Les aérodromes qui sont placés sous le contrôle de l'armée et exploités par celle-ci, ainsi que la gestion du trafic aérien et les services de navigation aérienne (GTA/SNA) qui sont fournis ou mis à disposition par l'armée, devraient être exclus du champ d'application du présent règlement. Cependant, les États membres devraient veiller, conformément à leur législation nationale, à ce que ces aérodromes, lorsqu'ils sont ouverts au public, et ces services GTA/SNA, lorsqu'ils sont utilisés pour le trafic aérien auquel le règlement (CE) n°549/2004 du Parlement européen et du Conseil s'applique, offrent un niveau de sécurité et d'interopérabilité avec les systèmes civils qui soit aussi efficace que celui résultant de l'application des exigences essentielles relatives aux aérodromes et aux GTA/SNA énoncées dans le présent règlement. »

¹⁰ Voir fiche « La surveillance des organismes rendant des services de navigation aérienne au profit de la circulation aérienne militaire (CAM) en 10 questions ».

3) Qui sont les prestataires de services de la navigation aérienne défense (PSNA/D) certifiés ?

Les PSNA/D rendant des services au profit de la CAG, certifiés, sont :

- en qui concerne les services de circulation aérienne (CA) :
 - pour l'armée de l'air, le **commandement des forces aériennes** (CFA) avec un avec 1 état-major, 4 pôles régionaux ESCA/CMC formation/SMS (PREFS), 12 escadrons de services de circulation aérienne (ESCA), 1 élément air de contrôle et 3 centres militaires de contrôle (CMC);
 - pour la marine nationale, le **commandement de la force de l'aéronautique navale** (ALAVIA) avec 1 état-major, 4 unités de contrôle local d'aérodrome (CLA) et 2 centres de coordination et de contrôle de la marine (CCMAR)
 - pour l'armée de terre, le **commandement de l'aviation légère de l'armée de terre** (COMALAT) avec 1 état-major et 4 CLA ;
 - **la direction générale de l'armement - Essais en vols** (DGA/EV) avec 1 direction et 2 centres de contrôle d'essais et réception (CCER) ;
- en ce qui concerne les services de communication, navigation et surveillance (CNS)¹¹ :
 - la **direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense** (DIRISI) avec une direction centrale, un service ingénierie conception opérateur (SICO), 6 directions locales, 20 centres interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (CIRISI), ainsi qu'un centre d'opération et des centres de mise en œuvre à vocation nationale ou régionale pilotés par la direction centrale ;
 - le **CFA**¹² avec un état-major et 15 escadrons des systèmes d'information et de communication aéronautiques (ESICAéro) ;
 - le **COMALAT** avec un état-major et 4 ateliers des moyens sols aéronautiques (MSAÉ).

Pour ce qui concerne les services de météorologie (MET), Météo France est le seul prestataire de services de météorologie certifié en France. Sur les 4 aérodromes des armées mixtes soumis à la RSTCA¹³ (Hyères, Lorient, Tours, Istres), les services de météorologie sont rendus par le prestataire Météo France, les services de météorologie des armées intervenant en appui. La surveillance de ce prestataire est effectuée directement par la DSAC, accompagnée d'un observateur de la DIRCAM/SDSA.

Les autres aérodromes des armées non RSTCA ne font pas partie du périmètre de certification de Météo France. Le cas échéant, les services de météorologie sont rendus par des météorologistes des armées, surveillés par la DIRCAM/SDSA, conformément à un protocole de surveillance établi avec la DSAC. Dans ce cadre, la surveillance porte sur la formation, les méthodes de travail et les équipements.

Enfin, pour ce qui concerne les services d'information aéronautique (IA), avant 2015 la division de l'information aéronautique (DIA) de la DIRCAM, co-implantée avec le service d'information aéronautique (SIA) de la DGAC était certifiée prestataire de services d'information aéronautique (PSIA). Suite à la parution de deux arrêtés nationaux, fixant une nouvelle organisation de l'information aéronautique pour la France, seul le SIA est le PSIA certifié par la DSAC, la DIA étant dorénavant l'unique fournisseur de données des armées, interface entre les opérateurs défense (PSNA/D - exploitants d'aérodromes) et le SIA.

4) Qui exerce la surveillance des PSNA/D ?

Conformément au REG (CE) n°549/2004, les États membres désignent une autorité nationale de surveillance (ANS) chargée de la certification initiale et de la surveillance continue des PSNA.

En France, la DGAC/DSAC est la seule autorité déclarée auprès de la Commission européenne.

¹¹ Par décision du comité directeur (CODIR) de la DSAÉ du 23 novembre 2017, ALAVIA a acté le principe d'une certification initiale de trois ans, à titre expérimental, pour les services CNS délivrés à la CAG. En 2018, la sous-direction surveillance et audit (SDSA) a débuté un nouveau cycle de surveillance du prestataire ALAVIA, afin de parvenir à une certification CNS envisageable à compter de 2020.

¹² Le prestataire commandement du soutien des forces aériennes (CSFA) a été intégré au sein du prestataire « CFA » en 2015.

¹³ Redevance pour services terminaux de la circulation aérienne.

Au niveau national, conformément à l'article D 131-10 du code de l'aviation civile, par délégation du directeur de la sécurité aéronautique d'État (DirSAÉ), le directeur de la circulation aérien militaire (DirCAM) exerce les fonctions d'autorité de surveillance nationale, pour le compte de la DSAC, des PSNA/D qui rendent des services au profit de la CAG.

Au sein de la DSAÉ/DIRCAM, la mission de certification et de surveillance est confiée à la sous-direction surveillance et audit (SDSA), composée d'auditeurs désignés, formés et qualifiés de façon identique à leurs homologues civils de la DSAC.

Il est toutefois à noter qu'en matière de licence de contrôleur de la circulation aérienne (ATCO), cette dernière est directement délivrée par la DSAC au personnel qui rend les services du contrôle aux aéronefs évoluant en CAG. Dans ce cadre, c'est la DSAC et non pas la DSAÉ/DIRCAM qui homologue et surveille les organismes de formation initiale ainsi qu'en unité des 3 armées et la DGA/EV. Un auditeur DIRCAM/SDSA participe toutefois aux différents audits dans ce domaine.

5) En quoi consiste la surveillance et quel en est le périmètre ?

La surveillance des PSNA/D rendant des services navigation à la CAG s'effectue au travers de la surveillance continue de leurs organismes et de leurs états-majors ou directions. Elle porte sur :

- le respect des exigences européennes, notamment reprises dans les instructions DSAÉ/DIRCAM n°4050¹⁴, n°4150¹⁵ et n°1150¹⁶ DSAÉ/DIRCAM ;
- le respect de la réglementation de la circulation aérienne générale (SERA¹⁷ et RCA3¹⁸) ;
- l'application des directives, consignes et instructions éditées par les états-majors, les directions et les PSNA/D de chaque armée et direction, pour la mise en œuvre des services rendus.

L'ensemble de ces textes, associé aux documents du système de management de la qualité et de la sécurité (SMQS) locaux (manuels, MANEX, notes d'organisation internes, etc.), forme le référentiel à partir duquel les auditeurs évaluent la conformité des PSNA/D rendant des services de navigation aérienne au profit de la CAG.

La surveillance d'un PSNA/D peut s'effectuer au travers d'un audit sur site ou d'une revue documentaire.

6) Comment se déroule un audit DSAÉ/DIRCAM sur site ?

Fin d'année A-1, le programme d'audit des unités concernés de l'année A est diffusé aux PSNA/D.

Au plus tard un mois avant la date prévue d'audit :

- la DSAÉ/DIRCAM envoie une lettre de confirmation de l'audit au commandant de formation ;
- le PSNA/D ou l'organisme audité doit fournir sous format électronique tous les documents demandés par le chef de l'équipe d'audit, nécessaires à la conduite de l'audit¹⁹ ;

Au plus tard 15 jours avant la date de l'audit, le chef de l'équipe d'audit transmet au chef de l'organisme audité, pour validation le planning des entretiens de ses personnels, en fonction des thèmes retenus.

¹⁴ Relative à la surveillance par l'autorité nationale de surveillance défense des prestataires de services de la navigation aérienne de la défense.

¹⁵ Relative au processus de supervision et de réalisation des études de sécurité des prestataires de services de la navigation aérienne de la défense.

¹⁶ Relative à la procédure de traitement des événements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien, dits « événements ATM », par les organismes de la Défense.

¹⁷ Établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) n°1035/2011, ainsi que les règlements (CE) n°1265/2007, (CE) n°1794/2006, (CE) n°730/2006, (CE) n°1033/2006 et (UE) n°255/2010.

¹⁸ Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux règles et procédures pour les services de la circulation aérienne rendus aux aéronefs évoluant selon les règles de la circulation aérienne générale

¹⁹ Les documents suivants sont demandés (liste non exhaustive) : le manuel SMS et le manuel d'exploitation (MANEX) de l'unité, la note d'organisation de l'unité, les documents en lien avec la formation et le maintien des compétences de l'unité, les tableaux de bord, les comptes rendus des 3 dernières revue de sécurité et comité de direction, les éventuels comptes rendus d'audits internes, etc.

Sur site, l'audit débute par une réunion d'ouverture qui rassemble les auditeurs de la DSAÉ/DIRCAM²⁰, le commandant de formation ou son représentant, le responsable SMS de l'organisme audité et tout le personnel concerné par l'audit.

Les entretiens se déroulent généralement dans le bureau de la personne audité.

A la fin de l'audit, les constats relevés dans la documentation et au cours des entretiens sont présentés lors de la réunion de clôture qui rassemble les participants de la réunion d'ouverture et si possible le responsable SMS du PSNA/D concerné. A l'exclusion des écarts majeurs, les constats présentés ne sont pas classifiés. Ils le seront ultérieurement au sein de la DSAÉ/DIRCAM lors d'une réunion d'harmonisation pour garantir l'homogénéité des classements.

Sous un délai de 45 jours maximum, les conclusions de l'audit font l'objet d'un rapport d'audit adressé au PSNA/D précisant les observations et écarts constatés accompagné d'une lettre d'envoi du DirCAM. Le rapport est également transmis à la DSAC.

Sous un délai de 2 mois à compter de la date d'envoi du rapport, le PSNA/D doit transmettre à la DIRCAM, pour acceptation, une proposition de plan d'actions correctives (PAC) des écarts constatés assorties d'une échéance de leur réalisation. Tout dysfonctionnement majeur ayant un impact sur la sécurité peut faire l'objet d'une remarque spécifique et doit être corrigé dans un délai plus court, fixé par le DirCAM. Le cas échéant, des mesures conservatoires immédiatement applicables peuvent être exigées.

Un écart est clôturé par la DSAÉ/DIRCAM lorsque les actions correctives sont réalisées, conformément au mode de suivi retenu²¹, et qu'elles sont jugées efficaces.

7) Comment est établi le programme annuel d'audits DSAÉ/DIRCAM des PSNA/D ?

A l'instar des audits des organismes rendant des services à la CAM, le programme d'audits est élaboré par la DSAÉ/DIRCAM en concertation avec les PSNA/D sur la méthode de surveillance basée sur les risques (RBO).

Retenue dès 2016 comme orientation majeure pour les armées, au vu du niveau de maturité atteint par les PSNA/D, elle a été mise en place courant 2018 et repose sur les deux prérequis suivants :

- un dialogue étroit et une confiance mutuelle entre la DSAÉ/DIRCAM et les PSNA/D concernés ;
- un niveau de sécurité mature de la part des PSNA/D.

Cette méthode permet de concentrer les actions de la DSAÉ/DIRCAM au profit des organisations les plus perfectibles afin de les faire progresser plus rapidement et de limiter la surveillance au juste besoin pour celles considérées comme plus « robustes ».

Dans un 1^{er} temps, un indice global a été déterminé, toujours en concertation avec les PSNA/D, pour chaque aérodrome doté d'un organisme de contrôle et d'un soutien de techniciens des systèmes de la navigation aérienne en tenant compte :

- **du profil de risque** évalué à partir des caractéristiques structurelles de chaque aérodrome (mouvements, type de trafic, environnement etc.) et de ses éventuelles difficultés conjoncturelles (situation RH, changement ATM, qualité de l'infrastructure aéroportuaire, etc.) ;
- **de la performance de sécurité** permettant d'appréhender la bonne gestion des risques de la part des opérateurs et déterminée à partir des grandes thématiques de surveillance (mise à jour documentaire, gestion des changements, pilotage de la formation, interfaces extérieures, gestion des événements ainsi que des actions correctives et actions préventives, points forts) ;
- **du niveau de conformité** apprécié à partir des écarts relevés en audits constituant des éléments de preuve factuels de la bonne gestion règlementaire de sécurité.

Dans tous les cas, une fréquence d'audit d'environ 5 à 6 ans (correspondant à un cycle de surveillance) est toutefois maintenue pour éviter les éventuelles dérives.

²⁰ Dans le cadre des audits croisés DSAÉ/DIRCAM – DSAC, des auditeurs DSAC sont également susceptibles d'y participer.

²¹ Il peut être une demande de transmission de preuves, une vérification lors du prochain audit ou exceptionnellement un audit de vérification.

8) Qu'est-ce qu'une étude de sécurité liée à un changement ATM/ANS ?

Un changement apporté à un système ATM/ANS²² est lié à une action volontaire et anticipée²³. Il peut avoir pour origine l'introduction d'un nouveau (sous-) système, la modification ou le retrait de service d'un (sous-) système existant. Chaque changement doit faire l'objet d'une étude de sécurité (EDS).

Cette EDS a pour objet de fournir l'assurance que le changement envisagé ne remet pas en cause la sécurité du système, tant au cours des phases de transition qu'au terme du changement. L'EDS doit prendre en compte l'impact du changement sur l'ensemble du système fonctionnel (le personnel, les procédures et/ou les équipements) dans le contexte de son environnement opérationnel.

Par délégation du DirSAÉ, le DirCAM qui exerce les fonctions de surveillance pour le compte de la DSAC, s'assure également de la conformité des PSNA/D aux exigences requises dans ce domaine²⁴. A ce titre, il est en particulier chargé :

- d'accepter les procédures élaborées par les PSNA/D, permettant d'apporter un changement à un système fonctionnel ;
- de s'assurer que les PSNA/D lui notifient tous les changements planifiés en matière de sécurité ;
- d'examiner les démonstrations de sécurité relatives aux changements « suivis »²⁵ et d'accepter ceux-ci avant leur mise en œuvre lorsque :
 - l'évaluation du niveau de gravité conclut qu'un des dangers identifiés peut avoir pour effet un accident ou un incident grave ;
 - la mise en œuvre des changements nécessite l'introduction de nouvelles normes aéronautiques ;
 - il le juge nécessaire pour des situations autres que celles visées aux deux points précédents ;
- de procéder à des vérifications, a posteriori, de démonstrations de sécurité sur des changements « non suivis ».

Au sein de la DSAÉ/DIRCAM, c'est la division sécurité des systèmes (DSS) de la SDSA qui remplit cette mission pour le DirCAM.

9) Comment être en conformité avec la réglementation ?

De manière générale, au vu du retour d'expérience de la DSAÉ/DIRCAM, les points clés de la réussite des PSNA/D pour être en conformité avec la réglementation pour les services rendus à la CAG (comme à la CAM d'ailleurs) sont :

- l'intégration totale de la démarche SMS de haut en bas de la chaîne hiérarchique dans le processus de commandement ;
- la sensibilisation du personnel jusqu'aux responsables de sécurité aérienne (commandant de base, commandant en second, officier sécurité aérienne base) et l'implication du commandement qui doit en découler ;
- l'adéquation au juste besoin des mentions d'unités au regard des services rendus ;
- la réalisation et la tenue à jour de lettres d'accord, de protocoles entre organismes de contrôle ainsi que des contrats de services avec des prestataires de services extérieurs ;
- la réalisation et la tenue à jour des protocoles locaux entre organismes de contrôle ;
- la tenue à jour de la documentation opérationnelle en salle d'opérations ;
- la bonne remontée et l'analyse des événements ATM ;
- la promotion de la sécurité au travers de la diffusion des enseignements.
- l'adéquation entre les tâches à réaliser et les ressources humaines affectées.

²² Air traffic management/ Air navigation services.

²³ Une panne ne constitue donc pas un changement.

²⁴ Le processus de supervision et de réalisation des études de sécurité des PSNA/D est défini dans l'instruction n°4150 DSAÉ/DIRCAM en vigueur.

²⁵ Tout changement est notifié par le prestataire au DirCAM qui décide de son classement en « suivi » ou « non suivi » selon le niveau de risque que recouvre potentiellement le changement considéré.

10) Où trouver les textes réglementaires ?

Les **instructions DSAÉ/DIRCAM** applicables (notamment INST 4050, INST 4150 et INST 1150) sont disponibles sur le site Intradef de la DSAÉ/DIRCAM à l'adresse suivante :

<http://portail-dsae.intradef.gouv.fr/index.php/circulation-aerienne/ref-doc-dircam/instructions-cam>

Les **règlements d'exécution européens** sont accessibles sur le site Internet EUR-LEX à l'adresse suivante :

<https://eur-lex.europa.eu/advanced-search-form.html>

Les **textes nationaux** (arrêtés, décrets, etc.) sont accessibles sur le site Internet LEGIFRANCE à l'adresse suivante :

<https://www.legifrance.gouv.fr/>