



MINISTÈRE DES ARMÉES

DIRECTION DE LA SÉCURITÉ
AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT
DIRECTION DE LA CIRCULATION
AÉRIENNE MILITAIRE



MINISTÈRE DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'AVIATION CIVILE



N° 1126/ARM/DSAÉ/DIRCAM
A Villacoublay, le 02 juin 2020

N° 20/11 /DSNA/DO/D1
A Paris, le 03 juin 2020

Groupe permanent
du Directoire de l'espace aérien
pour la sécurité de la gestion du trafic aérien
(GPSA)

Rapport 2019/2020

Les coprésidents du GPSA

Colonel Jean-Louis MAILLES
Directeur adjoint
Direction de la circulation aérienne militaire

La directrice
aéroports et navigation aérienne




Naïma LAGDAA

Préambule

Conformément aux dispositions de la décision DEA-2016-01 du 25 avril 2016, le GPSA a pour mission d'analyser au niveau national les événements mixtes dans le domaine de la gestion du trafic aérien, d'élaborer et de proposer aux autorités d'emploi et prestataires des services de la navigation aérienne toutes mesures propres à éviter le renouvellement de ces événements et à renforcer la sécurité du trafic aérien.

Un événement dans le domaine de la gestion du trafic aérien dit « événement mixte ATM » est un événement au sens de la définition de l'article 2 de l'arrêté du 26 mars 2004 relatif à la notification et à l'analyse des événements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien qui implique à la fois :

- un organisme civil du contrôle de la circulation aérienne et/ou un aéronef évoluant selon les règles de la circulation aérienne générale (CAG), et
- un organisme défense du contrôle de la circulation aérienne et/ou un aéronef évoluant selon les règles de la circulation aérienne militaire (CAM).

Le Bureau de Coordination Mixte (BCM), destinataire de l'ensemble des notifications (ASR, FNE, témoignages,...) relatives aux événements ATM mixtes, exploite toutes ces informations afin d'identifier les événements ou thématiques susceptibles de présenter un intérêt au niveau national en termes d'amélioration de la sécurité et de les présenter pour une analyse en session plénière du GPSA. Au-delà de ses attributions dans le cadre du GPSA, le BCM assure au quotidien le rôle de coordinateur et de facilitateur pour tout ce qui concerne le traitement des événements mixtes et le suivi des dossiers consécutifs à ces événements.

La 7^{ème} session plénière du GPSA (GPSA 07) s'est tenue le 14 novembre 2019 au cours de laquelle ont été présentés :

- une thématique dédiée à la problématique liée aux vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français,
- trois dossiers d'analyse nationale,
- deux communications sous forme de REX (retour d'expérience) dédiées aux similitudes d'indicatifs.

La 8^{ème} session (GPSA 08) initialement prévue le 1^{er} avril 2020 a été reportée en raison du confinement consécutif de la crise sanitaire liée au Covid-19. Reprogrammée le 16 juin 2020, elle sera en conséquence exploitée dans le cadre du prochain rapport.

Ce rapport, effectué au profit du DEA, a vocation à synthétiser les travaux menés par le GPSA mais également l'évolution des événements mixtes notifiés par les prestataires de services DSNA et de la défense, leur typologie et plus globalement la compatibilité des deux types de circulations.

Table des matières

1. ÉVOLUTION DU TRAFIC ET NOMBRE DE VOLS	5
1.1. Évolution du trafic défense (source Bilan CAM)	5
1.2. Evolution du trafic civil	5
2. BILAN STATISTIQUE DES EVENEMENTS MIXTES NOTIFIES EN 2019	5
2.1. Évolution du nombre de notifications	5
2.1.1. Au sein de la défense	6
2.1.1.1. <i>Les Formulaires de Notification d'Événement (FNE)</i>	6
2.1.1.2. <i>Les « Air Safety traffic event Report » (ASR)</i>	6
2.1.2. Au sein de la DSNA	6
2.2. Typologie des événements notifiés	7
2.3. Causes et facteurs contributifs	7
2.4. Classement de la gravité des événements ATM	8
3. BILAN GPSA 07	10
3.1. Récapitulatif des cas analysés par le GPSA	10
3.2. Typologie des événements et causes et facteurs contributifs identifiés	10
3.2.1. Typologie des événements	10
3.2.2. Causes et facteurs contributifs principaux des événements analysés par le GPSA	10
3.2.3. Gravité ATM des événements analysés en GPSA	11
3.3. Thématiques et groupes de travail	11
3.3.1. Thématique « vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français »	11
3.3.2. GT Acculturation CAM des contrôleurs DSNA	12
3.4. Les recommandations issues des séances plénières du GPSA et leur suivi	12
3.4.1. Recommandations émises lors de la session plénière du GPSA07 du 14 novembre 2019	12
3.4.1.1. <i>Récapitulatif des recommandations relatives à la thématique : « vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français »</i>	13

3.4.1.2.	<i>Récapitulatif des recommandations relatives aux dossiers d'analyse nationale</i>	13
3.4.1.3.	<i>Récapitulatif des recommandations relatives aux documents « REX »</i>	15
3.4.2.	Suivi des recommandations émises lors des sessions plénières des GPSA	16
4.	ANNEXES	17
4.1.	ANNEXE 1 GPSA 07 : Memento – Thématique « vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français » – dossiers d'analyse nationale – REX « Similitudes d'indicatifs »	17

1. ÉVOLUTION DU TRAFIC ET NOMBRE DE VOLS

1.1. Évolution du trafic défense (source Bilan CAM)

Pour l'année 2019, l'activité aérienne de la défense, comptabilisée en nombre de vols (CAM et CAG), affiche un niveau similaire à 2018 soit 227535 vols réalisés en 2019 dont 30% l'ont été sous régime de vol CAG.

On note, pour ce bilan, une baisse de 18% de l'activité de DGA/EV et une hausse de 11% de l'activité Marine.

1.2. Evolution du trafic civil

Les services du contrôle de la DSNA ont contrôlé 3 273 964 vols IFR en 2019, ce qui correspond à une augmentation de 1.53% par rapport à l'année 2018. La tendance à la hausse observée depuis quelques années continue.

La répartition de cette augmentation est la suivante :

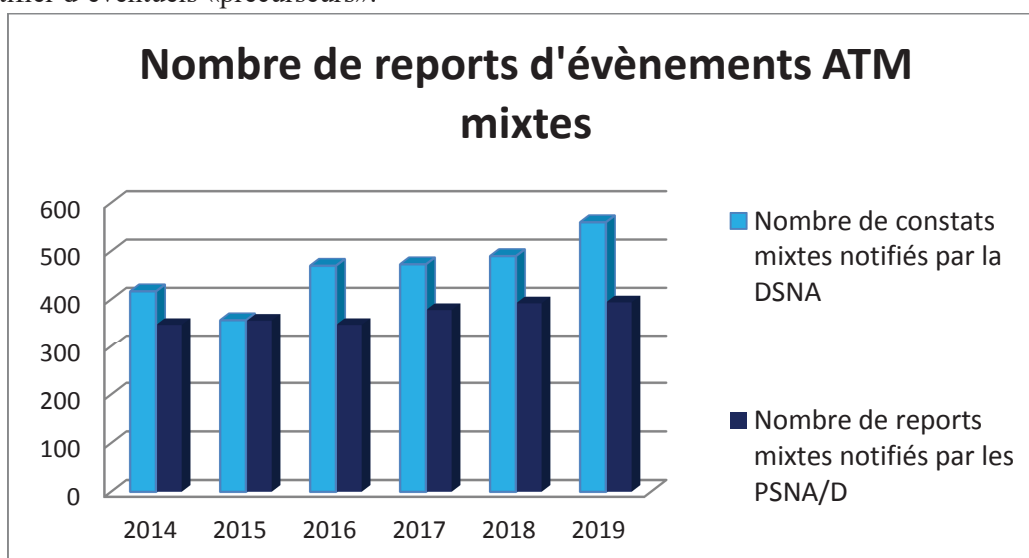
- Survol : 1 676 660 vols soit 1.53% d'augmentation par rapport à 2018
- Domestique : 418 766 vols soit 0.33% d'augmentation par rapport à 2018
- International : 1 178 538 vols soit 1.97% d'augmentation par rapport à 2018

2. BILAN STATISTIQUE DES EVENEMENTS MIXTES NOTIFIES EN 2019

2.1. Évolution du nombre de notifications

La liste des événements devant être obligatoirement reportés, conformément au règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et du Conseil est recensée dans le règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission du 29 juin 2015. Pour les organismes de la défense, ces références sont intégrées dans l'instruction 1150 DSAÉ/DIRCAM relative à la procédure de traitement des événements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien.

Au-delà des reports obligatoires, la DSNA effectue le suivi de certains événements dits «d'intérêt pour la sécurité» et promeut, tout comme la défense, la démarche du report volontaire dans le but d'identifier d'éventuels «précurseurs».



2.1.1. Au sein de la défense

2.1.1.1. Les Formulaires de Notification d'Événement (FNE)

Si le nombre d'événements ATM notifiés par les organismes de contrôle de la défense oscille, sur les cinq dernières années, entre 1000 et 1442 événements annuels, le nombre d'événements mixtes notifiés par les organismes de la défense varie quant à lui entre 330 et 394 événements. La part représentée par les événements mixtes ATM en 2019, au sens de l'instruction de référence DSNA/DIRCAM du 22 novembre 2016, est de 27%.

Le nombre de FNE déposées par les organismes de la défense témoigne d'un très bon niveau d'application du principe de report des événements. La variation du nombre de FNE déposées ne signifie pas nécessairement que le niveau de sécurité évolue mais peut s'expliquer par :

- la maturité atteinte par la fonction EQS/S¹,
- une meilleure appréhension de l'environnement du traitement des événements ATM par l'occurrence de facteurs conjoncturels (travaux aéronautiques, problématique d'ordre matériel...).
- les efforts de formation, de sensibilisation et d'accompagnement des EQS/S réalisés par la DSAÉ/DIRCAM avec le soutien ponctuel de la DSNA qui ont participé également à améliorer l'appréhension de ce domaine.

Au sein de la défense, si historiquement les ESCA² /CMC³, CLA⁴ Marine et CLA Terre notifiaient le plus, du fait de leur complète implication depuis 2005 dans la démarche de qualité/service et étant assujettis aux exigences liées à la surveillance de la CAG et de la CAM, les CDC⁵ et CMCC⁶ ont depuis également acquis un très bon niveau de maturité dans le domaine les concernant i.e. la CAM.

Ainsi, de façon générale, la démarche globale de traitement des événements dits «ATM» est désormais bien intégrée par les opérateurs de première ligne.

2.1.1.2. Les « Air Safety traffic event Report » (ASR)

Le nombre d'ASR notifiés annuellement par les aéronefs de la défense en contrôle avec les organismes défense oscille, sur les quatre dernières années, entre 70 et 120. La proportion des ASR déposés par les équipages de la défense en CAG représente ainsi une variation de 20% en 2018 à 32% en 2019 du total des ASR. Sur l'année 2019 environ 46% concernaient des ASR Airprox, 12% des ASR Installation et 42% des ASR Procédure, chiffres similaires à l'année 2018.

Le nombre d'ASR notifiés par des aéronefs civils contrôlés par des organismes militaires est pour l'année 2019 d'une vingtaine d'unité contre une dizaine en 2018.

2.1.2. Au sein de la DSNA

Le nombre d'événements notifiés, qu'ils soient issus de FNE, ASR ou des dépouillements automatiques des outils est relativement stable.

¹ Entité Qualité de Service/Sécurité

² Escadron des Services de la Circulation Aérienne

³ Centre Militaire de Contrôle

⁴ Contrôle Local d'Aérodrome

⁵ Centre de Détection et de Contrôle

⁶ Centre Militaire de Coordination et de Contrôle

Certaines problématiques pour la DSNA sont ainsi mises en exergue. On retiendra pour l'année 2019 les points particuliers suivants:

- les problèmes de coordination entre centres de contrôle,
- les plans de vol mixtes, notamment avec les vols militaires étrangers,
- les intrusions en espace aérien de la défense,
- les intrusions.

Un travail continu est effectué par le BCM auprès des centres, organismes et exploitants afin de réduire les difficultés rencontrées et poursuivre l'amélioration du niveau de compréhension et d'interaction entre les différents intervenants.

En ce sens, des séminaires d'acculturation à la CAM sont dispensés au sein des centres.

2.2. Typologie des événements notifiés

L'application OASIS (Online Air Safety Information System), utilisée par la défense, ainsi que l'application INCA (Incidents de la Circulation Aérienne), utilisée par la DSNA, ont une taxonomie des événements similaire. Les typologies des événements, des causes et facteurs contributifs étant harmonisées entre la DSNA et la défense, l'exploitation des reports d'événements et l'analyse commune des événements s'en retrouvent nettement facilitées.

Le BCM s'intéresse particulièrement à l'évolution de certains types d'événements que sont les rapprochements anormaux (séparation due et non due), les déclenchements d'avis de résolutions TCAS, les intrusions en espace aérien contrôlé, les problématiques liées aux coordinations et aux plans de vol.

Les problématiques rencontrées pendant les coordinations entre organismes DSNA et défense sont en augmentation, mais les nombreux échanges entre les entités chargées de l'analyse, les séminaires d'acculturation à la CAM ainsi que les visites au sein d'unités de la défense permettent aux intervenants de mieux échanger sur leurs difficultés et d'appréhender les contraintes respectives.

2.3. Causes et facteurs contributifs

Dans le cadre des analyses inhérentes aux événements de sécurité aérienne, on distingue les causes et les facteurs contributifs. Les causes sont les éléments déterminants de l'événement. En leur absence, l'incident n'aurait pas eu lieu. Les facteurs contributifs ne sont pas à l'origine de l'événement mais ont contribué à l'entretenir, à aggraver la situation ou à accroître son occurrence.

Le panel de causes et de facteurs contributifs, disponible dans les modules OASIS et INCA, permet d'identifier, pour chaque type d'événement, la cause originelle ayant abouti à la survenue de l'événement.

Les principales familles de causes identifiées dans le cadre de l'analyse des événements mixtes sont les suivantes :

- Action pilotes (conduite du vol, application des procédures, préparation du vol...),
- Gestion du trafic / analyse de la situation,

- Coordinations / communications,
- Systèmes et équipements,
- Facteurs humains (individuels et collectifs).

2.4. Classement de la gravité des événements ATM

Le classement de la gravité des événements est effectué selon la méthodologie RAT (Risk Analysis Tool). Chaque prestataire renseigne une « grille RAT » ou dans certains cas applique un classement par défaut (quand la grille RAT n'est pas adaptée) afin de définir la gravité ATM globale, la gravité ATM Sol et la probabilité de nouvelle occurrence (PNO) des événements de sécurité.

La gravité ATM globale est commune aux différents prestataires. En cas de différence, la plus pénalisante est retenue.

En revanche, la contribution de l'ATM Sol et la PNO sont déterminées pour chaque prestataire en présence.

Si la défense détermine un classement à l'aide de la méthodologie RAT pour une majorité des types d'événements ATM notifiés, la DSNA, conformément à son manuel de traitement des événements (MANTES), ne procède au classement des événements relevant uniquement des typologies suivantes : perte de séparation due et non-due, Quasi-CFIT, incursions sur piste. Cela explique notamment la différence des volumes d'événements classés présentés ci-dessous.

Pour rappel, le classement d'un événement permet d'appréhender les aspects suivants :

Gravité ATM globale : elle est mesurée à partir du risque de collision/proximité des aéronefs (séparation et vitesse de rapprochement) et du niveau de maîtrise de l'événement par l'ensemble des acteurs (Sol + Bord).

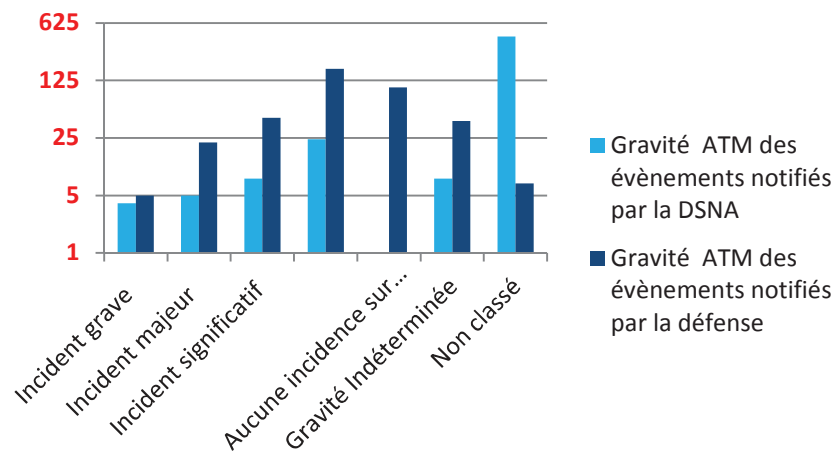
Gravité ATM Sol (ou Gravité ATS) : elle représente la composante de la Gravité ATM globale correspondante aux services rendus par l'ATS au moment des faits.

Probabilité de Nouvelle Occurrence (PNO) : elle prend en compte l'analyse des causes et facteurs contributifs systémiques ainsi que les aspects non systémiques de type FH (côté PSNA) de l'événement ainsi que le contexte. La finalité est d'estimer la probabilité qu'un événement similaire se reproduise dans des conditions de trafic et de moyens similaires.

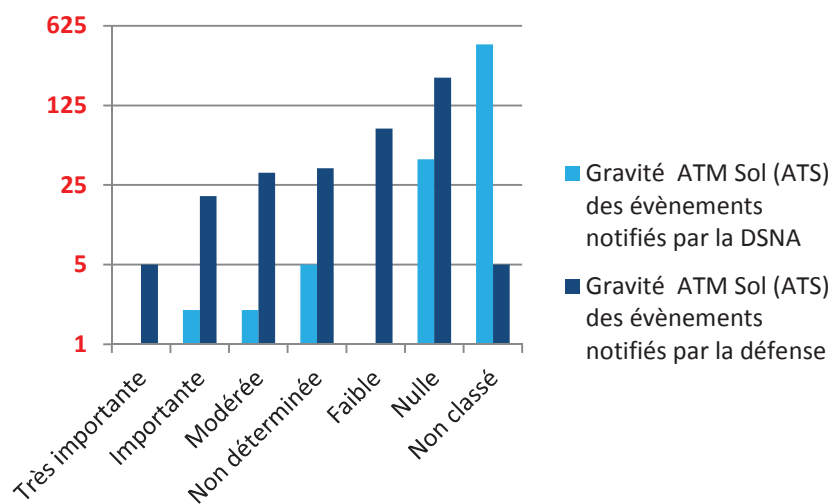
Gravité ATM Global	Gravité ATM Sol	Probabilité de Nouvelle Occurrence
A Incident grave	A Très importante	0 Indéterminée
B Incident majeur	B Importante	1 Très forte
C Incident significatif	C Modérée	2 Forte
D Gravité non déterminée	D Non déterminée	3 Modérée
E Faible incidence sur la sécurité	E Faible	4 Faible
N Aucune incidence sur la sécurité	N Nulle	5 Très faible

Détermination de la gravité ATM globale, de la gravité ATM Sol et de la PNO des événements mixtes classés pour l'année 2019 :

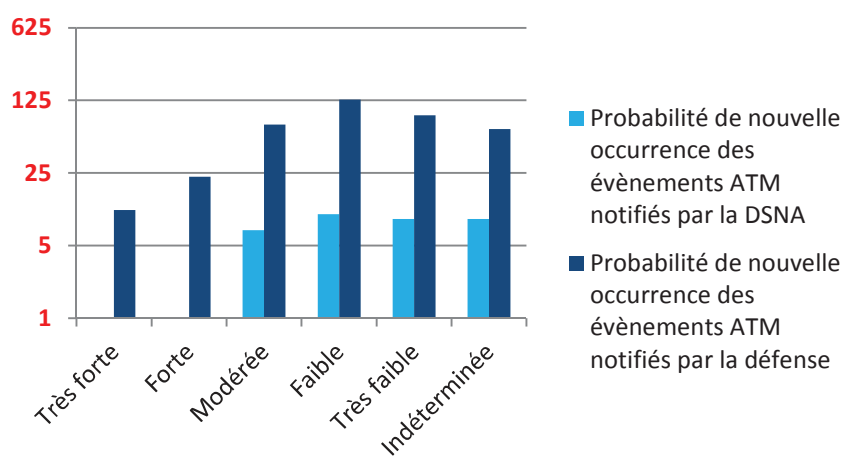
Gravité ATM globale



Gravité ATS



Probabilité de nouvelle occurrence



3. BILAN GPSA 07

3.1. Récapitulatif des cas analysés par le GPSA

Le choix des dossiers est fonction de leur impact en termes de sécurité, de la probabilité qu'un évènement similaire puisse se reproduire ailleurs en France ainsi que de leur intérêt en termes de retour d'expérience.

Les recommandations issues du GPSA étant de portée nationale, la récurrence des causes et facteurs contributifs est déterminante dans le choix des évènements analysés par le groupe. Par ailleurs, certains évènements peuvent être analysés de manière globale au sein d'une thématique.

Trois dossiers d'analyse nationale, élaborés sur la base de l'analyse effectuée par les instances de traitement locales, ont été présentés lors du dernier GPSA :

N° Evènement	Date	Aéronefs	Aéronefs	Types de vol	Organismes concernés
M18/05	19/12/2018	LASCAR NOIR	AF87MT	CAM T / CAG IFR	ARMOR / IROISE
M18/06	05/12/2018	CTM1102	GAFE148	CAG IFR /CAM T	SEINE APP
M19/01	16/01/2019	MAGMA05	/	CAM T	CDC RAMBERT/ BORDEAUX APP

3.2. Typologie des événements et causes et facteurs contributifs identifiés

3.2.1. Typologie des événements

Deux évènements ayant fait l'objet d'un dossier d'analyse nationale sont relatifs à des rapprochements anormaux (séparation due par l'ATC) et le troisième est relatif à une intrusion d'espace effectué par un vol en MASA (Mesures Actives de Sécurité Aérienne) dans une approche contrôlée par la DSNA sans coordination.

3.2.2. Causes et facteurs contributifs principaux des événements analysés par le GPSA

Les causes identifiées pour ces événements sont les suivantes:

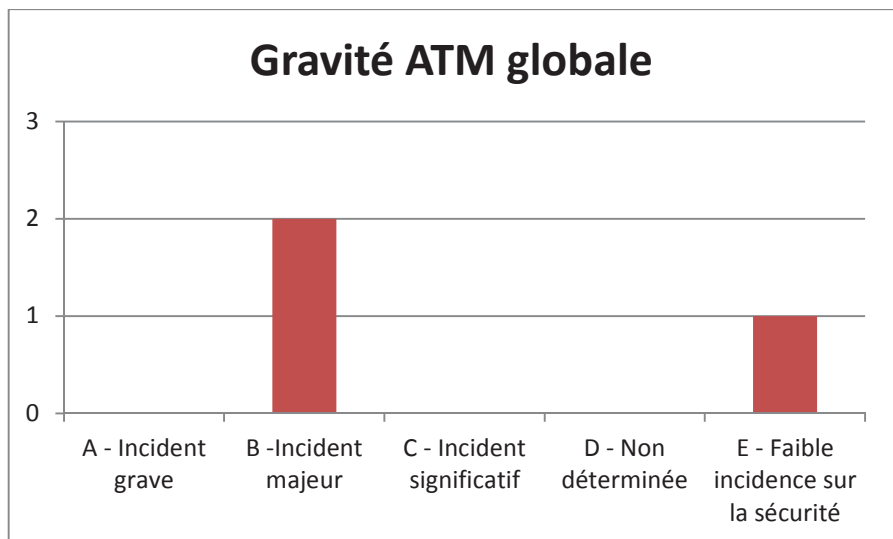
N° national	Cause	Principaux facteurs contributifs
M18/05	Gestion de la situation bord – Non-respect de la clairance. Le n°2 de la patrouille n'a pas respecté le plancher bas	- Facteurs humains – Charge de travail – Complexe/Atypique. Nouvel environnement de travail complexe pour le n°2 (JVN) – Mission réalisée de nuit – Environnement météo jugé délicat - Facteurs humains – Oubli. Le n°2 a oublié l'information de trafic du l'a/c en CAG IFR transitant dans la zone - Gestion de la situation Bord – Analyse de la situation – Représentation mentale erronée. Le n°2 a pensé que l'a/c en CAG IFR en transit était situé plus au sud de la zone
M18/06	Facteurs humains – Oubli.	- Facteurs humains – Charge de travail – Forte. Charge de travail liée

	Oubli du guidage par le contrôleur	aux nombreux guidages. - Contexte ATC – Environnement local – Dysfonctionnement sol. Perte de contact radio et secours ne permettant pas une action de récupération auprès de l'autre a/c impliqué
M19/01	Gestion de la situation sol – Coordination inter-secteurs/organismes – Coordination absente. Défaut de coordination et communication	- Contexte extérieur – Météo. Couche nuageuse uniforme - Organisation du travail – Règlements/Espaces/Procédures – Absence/Inadéquation. Approche DSNA non informée de l'exercice - Gestion de la situation sol – Gestion du trafic – Volonté de rendre service. Volonté de mener à bien l'exercice - Contexte ATC – Charge de travail – Complexe/Atypique. Sentiment de pression opérationnelle - Facteurs humains – Fausse manipulation. Téléphone mal raccroché - Organisation du travail – Gestion de la salle – Regroupement/Dégroupement inadéquat. Transfert de la responsabilité de coordination au DCC - Contexte ATC – Environnement local – Outil de travail. Annuaire téléphonique incomplet ou erroné

3.2.3. Gravité ATM des événements analysés en GPSA

La gravité ATM globale des événements M18/05 et M18/06 est commune aux différents prestataires, la plus pénalisante de chaque prestataire étant retenue.

Pour l'événement M19/01, la typologie de cet événement n'entraîne pas de classement RAT pour la DSNA, seule la défense doit classer cet événement selon cet outil.



3.3. Thématiques et groupes de travail

3.3.1. Thématique « vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français »

⁷ La typologie de l'événement classé « E – Faible incidence sur la sécurité » ne nécessite pas de classement pour la DSNA. Ce classement n'est valable que pour la défense.

Ces dernières années, sur la base des remontées d'informations des différents centres de contrôle, le BCM a fait le constat d'un nombre assez important d'évènements impliquant des aéronefs militaires américains, que ceux-ci évoluent en CAG ou en CAM.

Ces évènements impliquent aussi bien la défense que la DSNA, avec notamment des coordinations rendues très difficiles. L'étude de ces évènements fait ressortir une moyenne supérieure à un évènement par semaine. Par ailleurs, lorsque ces situations se produisent, celles-ci s'avèrent extrêmement chronophages et consommatrices de ressources dans la gestion qu'ils requièrent pour l'organisme en charge des services de la navigation aérienne.

L'objectif de l'étude est de proposer un plan d'action commun entre la défense et la DSNA qui sera étoffé au gré des avancées.

3.3.2.GT Acculturation CAM des contrôleurs DSNA

La démarche d'acculturation des contrôleurs DSNA à la Circulation Aérienne Militaire (CAM) initiée par le GPSA a continué d'être mise en œuvre auprès des centres en ayant fait la demande.

Le BCM a ainsi été sollicité par différents centres de contrôle civils dans lesquels il s'est rendu (CRNA S/O, CRNA O, SNA Toulouse, SNA Orly, SNA Bordeaux, SNA Pau-Pyrénées, SNA Nantes, SNA Clermont-Ferrand) pour effectuer une intervention pédagogique relative aux spécificités de la CAM.

La qualité des échanges et l'intérêt porté à la démarche par les contrôleurs civils présents attestent de la pertinence de la démarche. Les retours se sont avérés très positifs, la présence de pilotes comme celle de contrôleurs aériens de la défense constituant une réelle plus-value pour l'auditoire.

Un rappel régulier est effectué auprès des centres civils sur la possibilité de pouvoir bénéficier de cette intervention dès que l'occasion se présente.

Par ailleurs, le support « acculturation de contrôleurs civils à la CAM » est disponible dans l'espace documentaire DSNA (GEODE : Gestion et Organisation de la Documentation électronique) et sert de vecteur de communication auprès des centres DSNA.

3.4. Les recommandations issues des séances plénières du GPSA et leur suivi

Des recommandations propres à l'amélioration de la compatibilité CAM/CAG et à l'augmentation du niveau de la sécurité, ont été émises lors de cette session du GPSA.

3.4.1.Recommandations émises lors de la session plénière du GPSA07 du 14 novembre 2019

A l'occasion du GPSA 07, le GPSA a procédé à l'analyse nationale de trois évènements mixtes de sécurité. Ceux-ci concernent essentiellement des rapprochements anormaux avec normes de séparation dues par les services de la navigation aérienne. Il a ainsi permis la rédaction de 15 recommandations abordant différentes thématiques de sécurité dédiées :

- au partage des responsabilités pilote-contrôleur ;
- à la coordination inter organismes ;
- à la gestion des guidages multiples par l'ATC ;
- à la plus-value de diffuser les plans de remplacement dans un but d'identification rapide des interlocuteurs ;

- à la préparation d'exercices ;
- à l'importance du facteur humain ;
- au cas des similitudes d'indicatifs et à l'impact sur la gestion par l'ATC.

3.4.1.1. *Récapitulatif des recommandations relatives à la thématique : « vols d'Etat américains au-dessus de l'espace aérien français »*

	Nu mér otati on	Destinataires	Recommandations
Thématique « vols d'Etat américains au- dessus de l'espace aérien français »			Fort de ce constat, le BCM, appuyé dans cette initiative par le GPSA, propose de suivre un plan d'action qui sera étoffé au gré des avancées réalisées et effectuera un point de situation (tendance) lors des deux prochains GPSA. Les organismes militaires effectivement ou potentiellement impliqués seront destinataires de cette thématique afin de porter à leur connaissance les actions réalisées ou à venir mais également afin de les inciter à remonter par le biais de FNE tout dysfonctionnement lié à la problématique de plan de vols déposés par les aéronefs militaires étrangers.

3.4.1.2. *Récapitulatif des recommandations relatives aux dossiers d'analyse nationale*

	Nu mér otati on	Destinataires	Recommandations
M18/05	01	Exploitants de la défense : ALAVIA CFA CFAS CEAM DRHAA/EEFPN COMALAT DGA/EV	Au travers de la diffusion de cet évènement : - insister sur l'importance des communications internes patrouille et du collationnement des équipiers au leader afin de garantir le respect des clairances données par le contrôle ; - échanger, au sein des unités aériennes, et au-delà de cet évènement, sur l'utilisation qui peut être faite des systèmes bord dans la surveillance/acquisition des trafics annoncés par le contrôle.
	02	Prestataires de la défense ALAVIA CFA COMALAT DGA EV	Au travers de la diffusion de cet évènement : - illustrer la nécessité de rafraîchir les informations trafic réalisées par anticipation afin de favoriser une meilleure conscience de situation de la part des équipages ; - rappeler la nécessité de surveiller un conflit détecté jusqu'à résolution effective y compris lorsqu'une mesure de déconfliction a été collationnée par l'équipage ;

			- attirer l'attention des contrôleurs sur la dispersion d'attention et l'hypovigilance à poste. Les tâches organiques doivent être réalisées à l'issue de l'activité aérienne.
M18/06	03	DSNA	Pour les organismes susceptibles de guider simultanément des aéronefs sur des terrains différents, s'interroger sur la pertinence : - du nombre d'aéronefs à guider simultanément ; - d'utiliser la fonction guidage comme moyen le plus efficace pour assurer l'écoulement du trafic ; - et s'assurer si nécessaire de la mise en œuvre de barrières de sécurité solides vis-à-vis des événements redoutés identifiés.
	04		Rappeler, dans un cadre plus général l'application de la règle relative à la fonction guidage, illustrée dans cet événement, qui stipule (RCA3.10.5.2 c) que « sauf lorsqu'un transfert de contrôle doit être effectué, un aéronef ne doit pas être guidé à une distance horizontale de la limite de l'espace aérien dont le contrôleur est responsable, inférieure à la moitié du minimum de séparation applicable dans cet espace ». Cette règle ne s'applique pas si des accords locaux ont été établis afin de garantir la séparation minimale avec les aéronefs qui se trouvent dans les régions adjacentes.
	05	DSNA et prestataires de la défense : ALAVIA CFA COMALAT DGA/EV	Diffuser cet événement qui met en lumière un délestage (inconscient) provoqué par une surcharge cognitive générant un « oubli », afin d'illustrer le partage des tâches (délégation) nécessaire en situation de forte charge de travail (groupement/dégroupement).
	06	DIRCAM	Dans le cadre de la promotion de la culture sécurité des PSCNS (Prestataires des Services de Communication Navigation et Surveillance), diffuser ce dossier d'analyse nationale aux PSCNS concernés afin d'illustrer l'importance de l'évaluation des événements redoutés et des aléas techniques susceptibles d'impacter la sécurité aérienne lors de la rédaction des MISO, préalables à toute intervention programmée.
M19/01	07	DSNA	Edition d'un annuaire national des approches civiles au profit des centres de contrôle militaires, avec des numéros de téléphone opérationnels, l'objectif étant, à terme, l'intégration de ces numéros dans les lettres d'accord entre organismes.

	08	CDAOA	S'assurer de la bonne diffusion des plans de remplacement aux CRNA et SNA, et a fortiori de la bonne compréhension de ceux-ci afin que les centres civils identifient rapidement les différents acteurs en responsabilité.
	09		Associer le (les) organisme(s) civil(s) dans la phase de planification de l'exercice si le scénario envisage la pénétration de moyens aériens Défense dans le volume de responsabilité du/des centre(s) civil(s).
	10	DIRCAM	S'assurer que la problématique de la connaissance des plans de remplacement par l'aviation civile fasse l'objet de réflexions dans le GT « amélioration de la gestion de l'espace aérien militaire » (pilotage DIRCAM/SDEA).
	11	CFA (CDC, CMCC)	Le contrôleur restant responsable de la sécurité de son aéronef, s'assurer que la coordination obligatoire, pour évoluer dans un espace qui n'est pas le sien, soit effective.
	12	Prestataires de la défense ALAVIA CFA COMALAT DGA EV	Dans le cadre des « what if » (i.e. cas non conformes) inhérents à la préparation de chaque exercice, rappeler aux différents acteurs (DIREX, pilotes, contrôleurs) la possibilité et/ou nécessité de pouvoir suspendre tout ou partie des différentes phases de conduite d'une activité aérienne lorsque la sécurité se trouve dégradée, l'objectif étant la prise de conscience du phénomène de « tunnelisation ».
	13	BCM/MIL	De diffuser vers les PSNA/D l'annuaire des approches civiles DSNA, lorsque celui-ci sera finalisé. Les différents PSNA/D confirmeront sa bonne prise en compte par leurs unités d'appartenance (intégration LOA, MANEX...)

3.4.1.3. Récapitulatif des recommandations relatives aux documents « REX »

	Nu mér otat ion	Destinataires	Recommandations
REX « Similitudes d'indicatifs »	14	DSNA	Assurer une large diffusion du REX DSNA
	15	Prestataires de la défense ALAVIA CFA COMALAT DGA EV	Assurer une large diffusion du REX Défense

3.4.2. Suivi des recommandations émises lors des sessions plénières des GPSA

Le mandat du GPSA ainsi que son règlement intérieur stipulent que les destinataires des recommandations doivent adresser au BCM, le secrétariat permanent du GPSA, une réponse aux recommandations émises dans un délai de trois mois à compter de leur date de réception. Il s'avère que ce délai est respecté dans la très grande majorité des cas.

De plus, lors de chaque session plénière, le secrétariat permanent réalise un point relatif au suivi des réponses aux recommandations du GPSA précédent.

Le GPSA effectue également un suivi des recommandations nécessitant un travail de fond ne pouvant avoir lieu dans les trois mois. Ainsi, lors des sessions plénières, le GPSA est informé de l'avancée des travaux des recommandations.

Concernant le suivi des recommandations sur un plus long terme, plusieurs recommandations issues de précédents GPSA restent d'actualité. Elles sont en effet soit abordées dans le cadre de groupes de travail civilo-militaires, en cours d'évaluation opérationnelle, ou bien en cours de mise en œuvre. Ces recommandations concernent notamment:

- la mise en œuvre du filet de sauvegarde dans les CMCC de type 1 (GPSA02)
- l'intégration dans le cadre du GT GMO CMCC des particularités liées aux situations orageuses (GPSA 03)
- la révision du référentiel documentaire (RCAM, PCAM, MIAM) relatif au minimum réduit de séparation verticale CAM/CAG en espace RVSM (GPSA03)
- la refonte protocole de coordination niveau 3 (situations orageuses, problématiques de coordination) (GPSA03)
- l'évaluation de la gestion des vols CAM V en LTA abordée dans le cadre du GPCA et la révision du corpus documentaire si nécessaire (GPSA04)
- la finalisation d'une charte d'échange et d'utilisation des données relatives aux événements de sécurité entre la DIRCAM et le CNFAS (GPSA04)
- la visualisation de certains codes militaires par la DSNA (GPSA05) pour laquelle une étude est en cours
- l'affichage par les CRNA de vols militaires faisant l'objet d'une coordination de niveau 3 (GPSA06)

4. ANNEXES

4.1. ANNEXE 1 GPSA 07 : Memento – Thématique « vols d’Etat américains au-dessus de l’espace aérien français » – dossiers d’analyse nationale – REX « Similitudes d’indicatifs »

Memento GPSA 07

GPSA 07 – Thématique - vols d’Etat américains au-dessus de l’espace aérien français

GPSA 07 – dossier d’analyse nationale M18/05

GPSA 07 – dossier d’analyse nationale M18/06

GPSA 07 – dossier d’analyse nationale M19/01

GPSA 07 – REX – Similitudes d’indicatifs (DSNA et Défense)