



MINISTÈRE DES ARMÉES



INSTRUCTION

N° 1150/DSAÉ/DIRCAM

RELATIVE

À LA PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES ÉVÈNEMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DU TRAFIC AÉRIEN PAR LES ORGANISMES DE LA DÉFENSE

La présente instruction entre en vigueur à compter du 1^{er} mars 2015.

La version 1.5 annule et remplace la version 1.4 à compter du 2^{er} janvier 2020.

A Villacoublay, 06 FEV. 2015

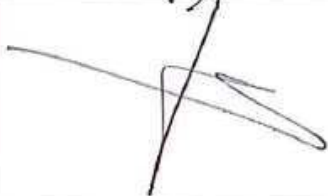
Le général de brigade aérienne Eric Labourdette
Directeur de la circulation aérienne militaire

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	I
APPROBATION DU DOCUMENT.....	III
DIFFUSION DU DOCUMENT	III
SUIVI DES MODIFICATIFS.....	IV
PRÉAMBULE	V
TEXTES DE RÉFÉRENCE.....	VII
ABRÉVIATIONS.....	IIIX
TITRE I STRUCTURES ET PROCESSUS DE TRAITEMENT DES ÉVÈNEMENTS.....	1
I.1 STRUCTURES LOCALES ET NATIONALES DE TRAITEMENT.....	2
I.1.1. L'entité « Qualité de Service / Sécurité ».....	2
I.1.2. La commission locale de sécurité.....	2
I.1.3. La commission locale défense et la commission locale mixte	3
I.1.3.1. La commission locale défense.....	3
I.1.3.2. La commission locale mixte.....	4
I.1.4. Organisation des réunions des commissions locales	4
I.1.5. Participants aux commissions locales	5
I.1.6. Synthèse des travaux des commissions locales	5
I.1.7. Les instances nationales	5
I.2 PROCESSUS DE TRAITEMENT D'UN ÉVÈNEMENT	6
I.2.1. La notification	6
I.2.2. Le traitement et l'analyse initiale	6
I.2.3. L'analyse	7
I.2.4. La clôture	7
I.2.5. Le suivi du traitement de l'évènement	7
TITRE II NOTIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT.....	1
II.1 NOTIFICATION PAR UN COMMANDANT DE BORD ET/OU TELEPILOTE DE DRONE.....	2
II.1.1. Le formulaire de notification	2
II.1.2. Airprox.....	3
II.1.2.1. La notification en vol	3
II.1.2.2. Le compte-rendu détaillé (ASR)	3
II.1.3. Procédure – Installation	3
II.1.4. Attribution d'un ASR.....	3
II.2 NOTIFICATION PAR UN ORGANISME DE LA CIRCULATION AÉRIENNE	4
II.2.1. Évènements à notifier	4
II.2.2. Délai pour la notification	5
II.3 ON-LINE AIR SAFETY INFORMATION SYSTEM (OASIS).....	5
II.4 RELATIONS ENTRE LES BUREAUX DES COMMISSIOS NATIONALES ET LE BEA-É.....	5
II.4.1. Notification des accidents et événements graves	5
II.4.2. Coordination entre le BCM/BCD et le BEA-É	5
TITRE III TRAITEMENT ET ANALYSE INITIALE D'UN ÉVÈNEMENT.....	1
III.1 ACTIONS IMMÉDIATES APRÈS LA NOTIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT.....	2
III.1.1. Les commandants de bord et/ou pilotes de drones concernés.....	2
III.1.2. Les organismes de la circulation aérienne	2
III.1.3. Le Bureau de Coordination Mixte et le Bureau de la Commission Défense	2
III.1.3.1. Évènements choisis par une commission nationale.....	2
III.1.3.2. Autres événements.....	3
III.2 ANALYSE INITIALE	3
III.3 DOSSIERS LOCAUX À CONSTITUER ET À TRANSMETTRE PAR LES ACTEURS DE L'ÉVÈNEMENT	4
III.3.1. Évènements ATM analysés par une commission nationale.....	4
III.3.1.1. Unité du commandant de bord et/ou le télépilote de drone concerné	4

III.3.1.2. Organisme de la circulation aérienne concerné	4
III.3.2. Autres événements ATM	5
TITRE IV ANALYSE D'UN ÉVÈNEMENT ATM	1
IV.1 ANALYSE PAR LES ENTITÉS « QUALITÉ DE SERVICE/SÉCURITÉ »	2
IV.1.1. Organisme(s) chargé(s) de l'analyse locale	2
IV.1.2. Réponse rapide par les EQS/S	2
IV.2 ANALYSE PAR LES COMMISSIONS LOCALES	2
IV.3 ANALYSE PAR LES INSTANCES NATIONALES	3
TITRE V CLÔTURE D'UN ÉVÈNEMENT ET RETOUR D'EXPÉRIENCE	1
V.1 CLÔTURE DE L'ANALYSE EFFECTUÉE AU NIVEAU LOCAL	2
V.1.1. Clôture par l'entité « Qualité de Service/Sécurité » ou par une commission locale	2
V.1.2. Clôture hors délai d'un événement	2
V.1.3. Réponses aux plaignants	2
V.2 CLÔTURE DE L'ANALYSE EFFECTUÉE PAR LES INSTANCES NATIONALES	3
V.2.1. Éléments de clôtures nationales	3
V.2.2. Réponses aux plaignants	3
V.3 RETOUR D'EXPÉRIENCE	3
V.3.1. Diffusion de l'information	3
V.3.2. Rapport annuel aux ministres	4
SUPPLÉMENT 1 : COMPTE-RENDU D'ÉVÈNEMENT (FNE OU ASR)	1
Appendice 1 : Logigramme de notification d'un événement	1
Appendice 2 : Renseignements initiaux à recueillir dans le cadre d'un quasi-abordage	2
Appendice 3 : Formulaire de compte-rendu d'événement lié à la circulation aérienne (ASR) généré par la saisie OASIS	4
Appendice 4 : Formulaire de notification d'événement généré par la saisie OASIS	5
SUPPLÉMENT 2 : SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'ANALYSE ET DE LA CLÔTURE D'UN ÉVÈNEMENT	1
Appendice 1 : Organisation générale	1
Appendice 2 : Traitement spécifique GPSA	2
SUPPLÉMENT 3 : ÉLÉMENTS À RECUEILLIR POUR LA CONSTITUTION DU DOSSIER D'ANALYSE LOCALE	1
Appendice 1 : Dossier local à constituer par l'unité du commandant de bord et/ou le télépilote de drone impliqué (plaignant ou non plaignant)	3
Appendice 2 : Dossier local à constituer par l'organisme de la circulation aérienne concerné	4
SUPPLÉMENT 4 : COMPOSITION DU DOSSIER COMPLET D'ANALYSE	1
Appendice 1 : Format type du dossier de clôture d'analyse locale pour CLS, CLD ou CLM	3
Appendice 2 : Format type du dossier de clôture d'analyse locale pour une réponse rapide	12
SUPPLÉMENT 5 : ADRESSES UTILES	1

APPROBATION DU DOCUMENT

	Nom et qualité	Visa
Rédacteur	LV BRETON SPCMSA	
Vérificateurs	LCL OLLIER SPCMSA	
	COL LAPIERRE Sous-Directeur Réglementation	
Approbateur	GBA LABOURDETTE Directeur de la circulation aérienne militaire	

DIFFUSION DU DOCUMENT

Dans un souci d'économie, de préservation de l'environnement et de réactivité, la présente instruction n'est distribuée que sous forme électronique disponible :

- sur le site Internet de la DIRCAM à l'adresse « www.dircam.dsae.defense.gouv.fr » ;
- sur Intradef au « portail-dsae.intradef.gouv.fr » à la rubrique « référentiel documentaire » ;
- sur le cédérom DIRCAM distribué aux abonnés de la documentation DIRCAM.

SUIVI DES MODIFICATIFS

Numéro	Date	Objet du changement	Pages affectées par la modification
V 1.0	01/03/2015	Version initiale.	Toutes.
V1.1	20/03/2015	Classification des événements techniques	Sup 4-10
V1.2	01/06/2016	Modification des textes de référence et précisions apportées à l'attribution des ASR, aux délais de notification, aux analyses initiales et approfondies. Modifications relatives à la création du GPSA.	VIII ; TII-2 ; TII-3 ; TII-4 ; TIII-3 ; TIII-4 ; TIV-3
V1.3	01/01/2017	Préambule. Textes de référence. Définition AIRPROX. Evolution classement RAT.	IV ; IV ; TII-IV ; SUP4-IV
V1.4	01/10/2018	Textes de référence. Notification d'événements au BEA et BEA-É.	I ; VII ; X ; TI-4 ; TI-6 ; TI-7 ; TII-2 ; TII-4 ; TII-5 ; TII-6 ; TIV-2 ; TIV-3 ; TV-2 ; TV-4
V1.5	01/01/2020	Entrée en vigueur du RE (UE) 2017/373 de la commission du 1er mars 2017	VII ; TII-4

PRÉAMBULE

Les règles et procédures de circulation aérienne sont fixées :

➤ <u>pour la circulation aérienne générale (CAG) :</u> - par le règlement d'exécution (UE) 2016/1185 de la Commission du 20 juillet 2016 modifiant le règlement d'exécution (UE) n°923/2012 en ce qui concerne l'actualisation et l'achèvement des règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services de navigation aérienne, - par l'arrêté du 11 décembre 2014 relatif à la mise en œuvre du règlement d'exécution (UE) n°923/2012, - par l'arrêté du 6 juillet 1992 modifié relatif aux procédures pour les organismes rendant les services de la circulation aérienne aux aéronefs de la circulation aérienne générale.	➤ <u>pour la circulation aérienne militaire (CAM) :</u> - Arrêté du 20 juillet 2016 fixant les règles et services de la circulation aérienne militaire et son annexe, - 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 et son annexe.
---	--

Pour les aéronefs d'État étrangers s'y ajoutent les règles relatives au survol du territoire français fixées par l'instruction interministérielle n° 111/SGDN/DAD du 13 mars 1987, modifiée.

Par ailleurs, conformément à 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, dit « ATM », et en application du règlement n°376/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile, doivent être notifiés et analysés les événements qui impliquent ou affectent:

« - Un aéronef évoluant en circulation aérienne générale (CAG), un organisme rendant tout ou partie des services de la circulation aérienne à des aéronefs évoluant en CAG, un organisme civil rendant tout ou partie des services de la circulation aérienne à des aéronefs évoluant en circulation aérienne militaire (CAM),

- Un organisme de la défense rendant tout ou partie des services de la circulation aérienne à des aéronefs évoluant en CAM, et/ou des aéronefs évoluant en CAM, lorsque ces événements concourent à améliorer la sécurité de la circulation aérienne. »

Les usagers de la CAM et les organismes défense de la circulation aérienne sont donc susceptibles de notifier et/ou d'analyser des événements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien :

dits « **événements ATM mixtes** », lorsqu'ils impliquent à la fois :

- un organisme civil du contrôle de la circulation aérienne et/ou un aéronef évoluant selon les règles de la CAG,

et

- un organisme défense du contrôle de la circulation aérienne et/ou un aéronef évoluant selon les règles de la CAM.

dits « **événements ATM défense** », qui relèvent du seul domaine de la défense et impliquent :

- un ou plusieurs organismes de contrôle de la circulation aérienne de la défense,

ou

- un ou plusieurs aéronefs évoluant selon les règles de la circulation aérienne militaire (CAM),

ou

- un ou plusieurs organismes du contrôle de la circulation aérienne de la défense et un ou plusieurs aéronefs évoluant selon les règles de la CAM.

La présente instruction a pour objet de définir les procédures que doivent appliquer le personnel et les organismes relevant du ministre des Armées et les utilisateurs de la circulation aérienne militaire lors de la procédure de traitement des événements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien. Elle s'applique aux événements défense ou mixtes ATM et techniques dans le domaine de la gestion du trafic aérien.

La notification, le traitement et l'analyse ainsi que le suivi local des actions correctives des événements aéronautiques sont du ressort exclusif des prestataires de services de la circulation aérienne (**PSCA**) défense et de services de la circulation aérienne militaire (**PSCAM**).

Le cas échéant, les prestataires de services de communication, navigation, surveillance (**PSCNS**) réalisent le suivi local des actions correctives des FNE à caractère technique.

Cette instruction est applicable au territoire métropolitain, aux départements d'outre-mer, à la Nouvelle-Calédonie, à la Polynésie française, à la Collectivité territoriale de Mayotte et dans les îles Wallis et Futuna ainsi que dans les espaces aériens placés sous juridiction française¹.

¹ Lorsqu'un aéronef français est mis en cause au cours d'un vol effectué dans un espace aérien placé sous juridiction étrangère, l'état-major de l'armée ou la direction dont relève l'aéronef est seul habilité à traiter avec les autorités étrangères. Dans ce cas, la DIRCAM ne peut être sollicitée que pour émettre un avis technique.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

1-	Convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944, ensemble des protocoles qui l'ont modifiée, et notamment le protocole du 30 septembre 1977 concernant le texte authentique quadrilingue de ladite convention.
2-	Règlement (CE) n° 549/2004 du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2004 fixant le cadre pour la réalisation du Ciel unique européen.
3-	Règlement d'exécution (UE) 2017/373 de la commission du 1 ^{er} mars 2017 établissant des exigences communes relatives aux prestataires de service 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, abrogeant le règlement (CE) no 482/2008, les règlements d'exécution (UE) no 1034/2011, (UE) no 1035/2011 et (UE) 2016/1377 et modifiant le règlement (UE) no 677/2011
4-	Règlement n°376/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'évènements dans l'aviation civile.
5	Règlement d'exécution 2015/1018 de la commission du 29 juin 2015 établissant une liste classant les événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés.
6-	Protocole coordonnant la convention internationale de coopération pour la sécurité de la navigation aérienne « Eurocontrol » suite à diverses modifications, signé le 27 juin 1997 à Bruxelles.
7-	Décret n° 2013-366 du 29 avril 2013 portant création de la direction de la sécurité aéronautique d'État.
8-	Arrêté du 3 mai 2013 portant organisation de la direction de la sécurité aéronautique d'Etat.
9-	Code de l'aviation civile, et notamment les articles D.131-1 à D.131-10.
10-	Code de la défense et notamment l'article L3125-2.
11-	Décret n° 2001-1043 du 8 novembre 2001 relatif aux enquêtes techniques sur les accidents et les incidents dans l'aviation civile et modifiant le code de l'aviation civile.
12-	Arrêté du 4 novembre 2005 portant organisation du bureau enquête accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'Etat (BEA-É)
13-	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 dit « ATM ».
14-	Arrêté du 20 octobre 2004 relatif aux enregistrements des données relatives à la gestion du trafic aérien, à leur conservation et à leur restitution.
15-	Arrêté du 4 mai 2005 relatif à la commission du ministère de la défense concernant la sécurité de la gestion du trafic aérien (CDSA).
16-	Protocole du 12 mars 2012 relatif aux relations entre le bureau de la commission mixte de la gestion du trafic aérien et la direction de la sécurité de l'aviation civile de la DGAC.
17-	Décision du 25 avril 2016 du Directoire de l'Espace Aérien portant mandat du Groupe Permanent de Sécurité de la gestion du trafic Aérien.

18-	Instruction 503748/DEF/DSAE/DIRCAM - n°160212/DSNA/D du 22/11/2016 relative au traitement des événements mixtes liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien
19-	RÈGLEMENT (UE) N° 996/2010 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 octobre 2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile et abrogeant la directive 94/56/CE.
20-	Arrêté du 4 avril 2003 fixant la liste des incidents d'aviation civile devant être portés à la connaissance du bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile.
21-	Arrêté du 6 février 2006 fixant la liste des incidents devant être portés à la connaissance du bureau enquête accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'Etat.
22-	REGLEMENT (UE) n°2015/340 de la commission du 20 février 2015 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux licences et certificats de contrôleur de la circulation aérienne.

ABRÉVIATIONS

ACAP	Actions Correctives / Actions Préventives
AIP	Aeronautical Information Publication (Publication d'information aéronautique)
ALAT	Aviation Légère de l'Armée de Terre
ALAVIA	Amiral commandant la force de l'aéronautique navale (Marine Nationale)
ANS	Autorité Nationale de Surveillance (DSAC)
ASR	Air traffic Safety event Report
ATC	Air Traffic Control
ATM	Air Traffic Management
ATS	Air Traffic Services
BCD	Bureau de la Commission Défense de sécurité de la gestion du trafic aérien
BCM	Bureau de Coordination Mixte
BEA	Bureau Enquêtes et Analyses pour la sécurité de l'aviation civile
BEA-É	Bureau Enquêtes Accidents Défense-Air
CA	Circulation Aérienne
CAG	Circulation Aérienne Générale
CAM	Circulation Aérienne Militaire
CBA	Cross Border Area (Zone de ségrégation temporaire transfrontalière)
CCER	Centre de Contrôle d'Essais et de Réception (DGA/EV)
CCMAR	Centre de Coordination et de contrôle de la Marine
CDAOA	Commandement de la Défense Aérienne et des Opérations Aériennes (Armée de l'Air)
CDC	Centre de Détection et de Contrôle (Armée de l'air/CFA)
CDSA	Commission Défense de Sécurité de la gestion du trafic Aérien
CEAM	Commandement d'Expérimentations Aériennes Militaires (Armée de l'air)
CEV	Centre d'Essais en Vol (DGA)
CFA	Commandement des Forces Aériennes (Armée de l'Air)
CFAS	Commandement des Forces Aériennes Stratégiques (Armée de l'Air)
CLA	Contrôle Local d'Aérodrome (Marine nationale - Aéronautique navale / Armée de terre - ALAT)
CLD	Commission Locale Défense
CLM	Commission Locale mixte
CLS	Commission Locale de sécurité
CMC	Centre Militaire de Contrôle

CMCC	Centre Militaire de Coordination et de Contrôle
COMALAT	Commandement de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre
CRES	Compte Rendu d'Evènement Sécurité (Aviation Civile)
CRNA	Centre en Route de la Navigation Aérienne (DGAC/DSNA)
CTA	Control Area (Région de contrôle)
CTR	Control Zone (Zone de contrôle)
DCC	Détachement Civil de Coordination (dans un CDC ou un CMC) (DGAC)
DGA	Direction Générale de l'Armement
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
DIRCAM	Direction de la Circulation Aérienne Militaire
DIRISI	Direction Interarmées des Réseaux d'Infrastructure et des Systèmes d'Information
DRHAA	Direction des Ressources Humaines de l'Armée de l'Air (pour la gestion des escadrons de formation au pilotage)
DSAE	Direction de la Sécurité Aéronautique d'État
DSAC	Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DGAC)
DSNA	Direction des Services de la Navigation Aérienne (DGAC)
DSNA/DO	Direction des Services de la Navigation Aérienne / Direction des Opérations (DGAC)
DTA	Direction du Transport Aérien (DGAC)
EAC	Espace Aérien Contrôlé
ECCAIRS	European Coordination Center for Aviation Incident Reporting
ECR	Escadrille de Contrôle et de Ravitaillement (Armée de Terre/ALAT)
EDCM	Escadron de Détection et de Contrôle Mobile (Armée de l'air/CFA)
EMAA	État-Major de l'Armée de l'Air
EMAT	État-Major de l'Armée de Terre
EMM	État-Major de la Marine
EMO	État-Major Opérationnel (Armée de l'Air) / Etat-major des Opérations (Marine nationale)
ENAC	École Nationale de l'Aviation Civile
EQS/S	Entité Qualité de Service/Sécurité
ESA	Escadrille des Services d'Aérodrome (Armée de Terre/ALAT)
ESCA	Escadron des Services de la Circulation Aérienne (Armée de l'Air)
FIR	Flight Information Region (Région d'information de vol)
FNE	Formulaire de Notification d'Evènement (Défense) / Fiche de Notification d'Evènement (DGAC)
GPSA	Groupe Permanent pour la Sécurité de la gestion du trafic Aérien
GPWS	Ground Proximity Warning System

IFR	Instrument Flight Rules (Règles de vol aux instruments)
IMC	Instrument Meteorological Conditions (Conditions météorologiques de vol aux instruments)
INCA/eTOKAI	Base de données relatives aux Incidents de la Circulation Aérienne (équivalent d'OASIS pour la DGAC)
MANEX	MANuel d'EXploitation
MCT	Moyen de Contrôle Tactique (élément de l'EDCM déployé)
MILAIP	Military Aeronautical Information Publication (Publication militaire d'information aéronautique)
MSAW	Minimum Safe Altitude Warning
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OASIS	On-line Air Safety Information System
PSCAM	Prestataire de Services de la Circulation Aérienne Militaire
PSCA	Prestataire de Services de la Circulation Aérienne
PSCNS	Prestataire de Services Communication Navigation Surveillance
PSNA	Prestataire de Services de Navigation Aérienne (PSCA+PSCNS+ prestataire de services météorologiques + prestataire d'information aéronautique)
QFE	Calage altimétrique par rapport au niveau de l'aérodrome
QNH	Calage altimétrique par rapport au niveau de la mer et indiquant sur un aérodrome l'altitude de ce dernier.
RA	Resolution Advisory (TCAS)
RAT	Risk Analysis Tool
RCA	Réglementation de la Circulation Aérienne
REPAIR	Référentiel de Pilotage AIR
RSFTA	Réseau du Service Fixe des Télécommunications Aéronautiques
SAC	Service de l'Aviation Civile (DGAC) (dans un département d'outre-mer)
SDCA	Système de Détection et de Contrôle Aéroportée (E-2 Hawkeye et E-3 AWACS)
SDSA	Sous-Direction Surveillance et Audit (DIRCAM)
SEAC	Service d'Etat de l'aviation civile (DGAC) (Polynésie)
SERA	Standardized European Rules of the Air
SGDSN	Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale
SMQS	Système de Management de la Qualité et de la Sécurité
SNA	Service de la Navigation Aérienne (DGAC/DSNA)
SPCMSA35.520	Entité administrative composée du BCD et de la partie militaire du BCM
TA	Traffic Advisory (TCAS)
TCAS	Traffic Alert and Collision Avoidance System
TSA	Temporary Segregated Area (Zone de ségrégation temporaire)

TRA	Temporary Reserved Area (Zone réservée temporaire)
UIR	Upper flight Information Region (Région supérieure d'information de vol)
UTC	Universal Time Coordinated (Temps universel coordonné)
VFR	Visual Flight Rules (Règles de vol à vue)
VMC	Visual Meteorological Conditions (Conditions météorologiques de vol à vue)

TITRE I

STRUCTURES ET PROCESSUS DE TRAITEMENT DES ÉVÈNEMENTS

I.1 STRUCTURES LOCALES ET NATIONALES DE TRAITEMENT

I.1.1. L'entité « Qualité de Service / Sécurité »

L'arrêté du 26 mars 2004 prévoit :

- art. 3 : « *Lorsqu'un pilote ou un agent de prestataire de services de navigation aérienne relève qu'un évènement ATM a compromis ou aurait pu compromettre la sécurité d'un aéronef, il le notifie.* »,
- art. 4 : « *Tout prestataire de services de navigation aérienne met en œuvre un dispositif formel de notification et d'analyse des évènements ATM qui constituent une menace réelle ou potentielle pour la sécurité des vols ou des services ATM fournis.* »,

Chaque PSCA est chargé de définir en interne les modalités de fonctionnement de l'entité « Qualité de Service / Sécurité » (EQS/S) locale.

I.1.2. La commission locale de sécurité

La **commission locale de sécurité (CLS)**, créée au sein de chaque organisme civil ou défense de la circulation aérienne, est habituellement compétente pour traiter une catégorie spécifique d'évènements ATM (civil ou défense). Ainsi, La CLS d'un organisme défense de la circulation aérienne a pour double objectif :

I.1.2.1. Concernant les évènements défense :

- **d'analyser et classer les évènements défense** liés à la sécurité ATM ainsi que les évènements, ou les dysfonctionnements opérationnels ou techniques, ayant eu des incidences sur la compatibilité des vols CAM et/ou les relations fonctionnelles au sein de l'organisme concerné dans le cadre strict du domaine ATM,
- **de transmettre à la CDSA :**
 - le dossier complet d'analyse locale, pour les évènements ATM défense que celle-ci analysera,
 - les résultats des analyses et les clôtures des autres évènements ATM défense traités localement en les clôturant via l'application OASIS (On-line Air Safety Information System) sur intradef.

I.1.2.2. Concernant les évènements ATM mixtes :

Si l'organisme défense est le seul désigné pour rendre conjointement les services de la circulation aérienne aux deux circulations (CAM et CAG) dans l'espace aérien concerné, la CLS est également chargée :

- **d'analyser et classer les évènements ATM mixtes** ayant eu des incidences sur la compatibilité des deux circulations, et/ou sur les relations fonctionnelles au sein de cet organisme,

➤ **de transmettre au GPSA :**

- le dossier complet d'analyse locale, pour les événements ATM mixtes que celui-ci analysera,
- les résultats des analyses et les clôtures des autres événements ATM mixtes en les clôturant sur OASIS.

Dans les deux cas, la CLS est chargée :

- **de mieux comprendre les circonstances d'occurrence** de certains événements ATM (défense ou mixtes) et d'identifier des mesures susceptibles d'éviter leur renouvellement,
- **de contribuer au renforcement de la sécurité et de la compatibilité des vols CAM**, ou des circulations CAM et CAG, ainsi que de la qualité de service.

Les modalités générales de fonctionnement de la CLS définies ci-dessus sont complétées par des textes propres à chaque prestataire pour ce qui est de la composition et de l'ajout de consignes particulières.

I.1.3. La commission locale défense et la commission locale mixte

Lorsque plusieurs organismes de la circulation aérienne sont concernés par un événement ATM, ce dernier est généralement analysé au sein d'une commission locale de sécurité élargie, dénommée selon le cas :

- **commission locale défense (CLD)** pour les événements ATM défense. Elle réunit alors des représentants de la commission locale de sécurité de chacun des organismes défense concernés par l'événement.
- **commission locale mixte (CLM)** pour les événements ATM mixtes. Elle réunit alors des représentants de la commission locale de sécurité de l'organisme défense et de celle de l'organisme civil concernés par l'événement,

Les modalités pratiques générales relatives au rôle et au fonctionnement de ces commissions sont également complétées par des textes propres à chaque prestataire.

I.1.3.1. La commission locale défense

La commission locale défense (CLD) a les mêmes objectifs en matière d'événements ATM défense que la commission locale de sécurité (CLS).

Toutefois, pour les événements ATM impliquant plusieurs organismes défense de la circulation aérienne, la CLD est plus particulièrement chargée :

- **d'analyser et classer les événements ATM défense** ayant eu des incidences sur les services de circulation aérienne rendus et les relations fonctionnelles entre les organismes concernés,
- **de contribuer au renforcement de la qualité de service** au sein de ces organismes,
- **de favoriser une meilleure connaissance mutuelle des méthodes de travail et des contraintes** réciproques entre les organismes concernés, en facilitant l'échange régulier d'informations.

I.1.3.2. La commission locale mixte

La commission locale mixte (**CLM**) a les mêmes objectifs en matière d'événements ATM mixtes que la CLS et la CLD.

Toutefois, pour les événements ATM concernés impliquant plusieurs organismes civil et défense de la circulation aérienne, la CLM est plus particulièrement chargée :

- **d'analyser et classer les événements ATM mixtes** ayant eu des incidences sur les services de circulation aérienne rendus et les relations fonctionnelles entre les organismes défense et civils concernés,
- **de contribuer au renforcement de la qualité de service** au sein de ces organismes,
- **de favoriser une meilleure connaissance mutuelle des méthodes de travail et des contraintes réciproques** entre les organismes défense et civils de circulation aérienne concernés, en facilitant l'échange régulier d'informations entre ces organismes.

Le traitement des événements mixtes fait l'objet d'une instruction dédiée (référence 18), cosignée par la DIRCAM et la DSNA, qui a pour objet de définir le cadre et les procédures à suivre par les organismes de l'aviation civile et de la défense lors du traitement des événements mixtes.

I.1.4. Organisation des réunions des commissions locales

Les réunions des commissions locales (CLS, CLD ou CLM) n'ont pas vocation à se substituer à celles de la CDSA ou du GPSA en émettant des recommandations de portée nationale. Elles doivent répondre, au plus près des réalités opérationnelles, à un souci d'amélioration du niveau de sécurité de la CAM (événements ATM défense), ou des deux circulations aériennes (CAM et CAG pour les événements ATM mixtes).

Ces réunions se tiennent à l'initiative du ou des organismes locaux concernés, en fonction des dossiers à traiter et dans le respect des délais imposés. L'organisation pratique relève du ou des organismes locaux. Chaque réunion est animée :

- pour la CLS : par un représentant de la défense,
- pour la CLD : par des représentants de la défense,
- pour la CLM: par un représentant de la défense et un personnel civil, désignés par le PSCA/PSCAM défense et PSCA civil.

Ces agents sont chargés, seul ou conjointement :

- de définir l'ordre du jour de la réunion et la liste des événements ATM (défense et/ou mixtes selon le cas) à analyser,
- de faire élaborer par la ou les entités « Qualité de Service/Sécurité » concernées les dossiers présentés à la commission,
- de provoquer la présence des experts nécessaires à l'analyse des dossiers,
- de préparer la synthèse des travaux de la commission (cf. titre IV).

I.1.5. Participants aux commissions locales

La participation à la commission locale de sécurité d'un organisme défense de la circulation aérienne est définie au niveau local, conformément aux directives du PSCA/PSCAM et selon l'expertise recherchée.

Le président de la commission locale de sécurité, ainsi que les co-présidents de la commission locale concernée (CLD ou CLM) peuvent faire appel à des participants occasionnels (personnel navigant, représentant d'aérodrome ou d'activités aéronautiques, techniciens, représentant du prestataire, BCM/BCD, etc.) dont la présence apparaît utile à la compréhension et l'analyse d'un événement ATM défense, et éventuellement mixte, ou à la recherche des solutions adaptées.

I.1.6. Synthèse des travaux des commissions locales

A l'issue de chaque réunion de la commission locale, les conclusions des discussions sont consignées :

- pour les événements prévus d'être clôturés par la CDSA ou le GPSA, dans le dossier complet d'analyse, clôturé sur OASIS et adressé à l'instance concernée en fonction de la catégorie de l'événement ATM (défense ou mixte),
- pour les événements clôturés localement dans le dossier d'analyse locale de la clôture OASIS de l'événement.

I.1.7. Les instances nationales

Deux instances sont chargées de poursuivre au niveau national l'analyse de certains événements ou thématiques ATM:

- **le groupe permanent pour la sécurité de la gestion du trafic aérien (GPSA)**, est compétent pour le traitement national d'événements ou de thématiques relatives à la compatibilité des circulations aériennes dans le domaine de la sécurité de la gestion du trafic aérien.

Le GPSA intègre une participation civile et défense composée chacune d'un coprésident ainsi que d'experts du domaine aéronautique (prestataires, pilotes, contrôleurs, facteurs humains, etc.). Il est assisté du Bureau de Coordination Mixte (**BCM**), qui assure son secrétariat permanent. Le BCM, constitué de personnel civil et militaire, est chargé du recueil et de l'exploitation des dossiers au profit du GPSA.

- **la commission défense de sécurité de la gestion du trafic aérien (CDSA)** est compétente pour le traitement des événements ou thématiques ATM défense.

La CDSA est composée du personnel militaire participant au GPSA. Elle est assistée du Bureau de la Commission Défense (**BCD**), qui assure son secrétariat permanent. Le BCD est ainsi en charge du recueil et de l'exploitation des dossiers au profit de la CDSA.

Les secrétariats permanents des GPSA et CDSA sont implantés sur le site de la DGAC d'Athis-Mons. Les modalités pratiques relatives au rôle, à la composition et au fonctionnement de ces deux instances font l'objet d'instructions spécifiques.

I.2 PROCESSUS DE TRAITEMENT D'UN ÉVÈNEMENT

Le processus de traitement d'un événement, défense ou mixte, se décompose en différentes phases :

- la notification,
- le traitement et l'analyse initiale,
- l'analyse,
- la clôture,
- le suivi des éventuelles recommandations et actions correctives.

Ce processus de traitement ne tient pas compte d'autres procédures spécifiques concernant le traitement des événements qui pourraient être mises en place par ailleurs au sein de chaque état-major ou direction de la défense, ou par les prestataires défense de services de navigation aérienne.

Un schéma de principe de ce processus est joint en *Supplément 1- Appendice 1 et Supplément 2*.

I.2.1. La notification

Cette première phase marque le début officiel du processus de traitement : **faire connaître l'évènement**.

La notification a pour date de référence la première saisie d'une notification sur OASIS par un opérateur constatant un événement.

La notification d'un événement peut être effectuée, individuellement ou simultanément par :

- le commandant de bord et/ou le télépilote de drone sous forme d'un Air traffic Safety event Report (ASR) ou d'un Compte Rendu d'Évènement Sécurité (CRES) pour certains usagers civils,

et/ou

- un agent d'un organisme de la circulation aérienne ayant assisté ou eu connaissance de l'évènement sous forme d'un Formulaire de Notification d'Évènement (FNE).

Les actions relatives à cette étape sont décrites dans le titre II.

I.2.2. Le traitement et l'analyse initiale

Cette seconde phase permet à l'EQS/S locale **d'effectuer une première analyse** de l'évènement et de déterminer le type de réponse et les suites à donner :

- soit par une réponse rapide au plaignant après analyse,
- soit par une présentation en commission locale, en vue d'une analyse approfondie.

Les actions à mener par les différents intervenants sont répertoriées au titre III.

Le prestataire concerné ou le BCM/BCD pourra demander une modification du type de traitement initialement prévu s'il le juge nécessaire.

I.2.3. L'analyse

Cette troisième phase est destinée à **étudier l'évènement**:

- afin d'en identifier les causes et facteurs contributifs,
- pour les événements ATM, réaliser un classement visant à déterminer la gravité du risque encouru et la probabilité de nouvelle occurrence à l'aide d'une grille de classement RAT²,
- pour les événements à caractère purement technique dans le domaine de la gestion du trafic aérien, réaliser un classement de la capacité à fournir les services ATM et la fréquence effective de chacun de ces événements,
- afin de proposer des mesures locales ou demander l'intervention du prestataire ou de l'échelon national (CDSA ou GPSA) et faire des recommandations de sécurité pour éviter le renouvellement de l'évènement.

Les différents acteurs de cette phase sont précisés au titre IV.

I.2.4. La clôture

Cette dernière phase a pour but de **clôturer l'analyse de l'évènement** :

- en diffusant le formulaire de clôture sur OASIS :
 - cette action fait office de réponse au plaignant dans le cadre d'un ASR déposé par un équipage de la défense. Pour le cas d'un ASR (ou CRES) déposé par un équipage extérieur à la défense, une diffusion par voie externe à OASIS est nécessaire.
 - pour un FNE, afin de maintenir l'anonymat du dépôt, le chef de l'EQS/S diffuse la clôture au personnel ayant déposé la FNE par le biais d'un envoi individuel ou dans le cadre d'un envoi groupé au sein de l'unité.
- en assurant la prise en compte (consignes, MANEX, etc.) des recommandations et le retour d'expérience.

Les différentes entités concernées par cette phase sont désignées au titre V.

I.2.5 Le suivi du traitement de l'évènement

L'analyse d'un événement permet de définir des actions correctives et/ou préventives. En effet, un événement ou type d'évènement peut connaître une certaine récurrence pouvant être réduite (en occurrence ou en gravité) par l'application de mesures adaptées.

Ces actions correctives ou préventives sont enregistrées dans un tableau ACAP.

La tenue à jour du tableau ACAP permet de garantir un suivi de la réalisation des mesures issues de l'analyse des événements.

² Notice d'utilisation du RAT « Risk Analysis Tool et grilles disponibles sur le portail de la DSAE (circulation aérienne - instructions CAM - outil RAT)

TITRE II

NOTIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT

RCAM 2025-02 Notification d'évènement

*Lorsqu'un **pilote** ou un **agent d'un prestataire de services de navigation aérienne** relève qu'un évènement relatif à la gestion du trafic aérien a compromis ou aurait pu compromettre la sécurité d'un aéronef, il le notifie aux prestataires de services de navigation aérienne dont il dépend et à la DIRCAM, à l'aide de l'outil OASIS.*

Indépendamment de toute procédure interne aux directions et états-majors, l'application OASIS est le seul dispositif national de saisie à utiliser par les unités navigantes et les organismes de contrôle aérien pour la notification d'évènements. Ce choix résulte d'une volonté des prestataires et exploitants défense de disposer d'un moyen standardisé de notification.

Chaque agent (contrôleur de circulation aérienne ou d'opérations aériennes, contrôleur tactique, commandant de bord et/ou le télépilote de drone) possède un compte et des droits OASIS (créés sous la responsabilité des PSCA et exploitants défense) qui lui permettent de notifier un évènement ayant un impact notable ou potentiel sur la sécurité de la gestion du trafic aérien. Le personnel amené à déposer un FNE sera nommé contrôleur dans la suite de l'instruction. **Notifier un évènement est une obligation réglementaire et chaque notification est de la responsabilité de l'agent concerné.** Ainsi, un FNE doit être déposé par un contrôleur ayant constaté l'évènement. Un ASR doit être déposé uniquement par le commandant de bord et/ou le télépilote de drone concerné par le dysfonctionnement ou l'évènement, aucun ASR ne pouvant être déposé par du personnel non concerné au profit d'un tiers.

Toute notification d'un évènement (ASR et FNE) correspond à sa saisie initiale, avant sa diffusion (suite au traitement initial), sur le site intradef OASIS à l'adresse <https://oasis.intradef.gouv.fr>. L'utilisation d'OASIS est décrite en *Supplément 1*.

II.1 NOTIFICATION PAR UN COMMANDANT DE BORD ET/OU TELEPILOTE DE DRONE

II.1.1. Le formulaire de notification

Pour notifier un évènement, le commandant de bord et/ou le télépilote de drone dispose des trois choix suivants d'ASR, via le module OASIS PN – e-FEA : « AIRPROX », « PROCEDURE » ou « INSTALLATIONS ». **Cet ASR doit être diffusé dans un délai maximum de quatorze jours après l'occurrence de l'évènement.**

➤ AIRPROX

Pour la notification d'un évènement ATM, s'il est confronté à une situation dans laquelle la distance entre des aéronefs ainsi que leurs positions et vitesses relatives ont été telles que la sécurité des aéronefs en cause peut avoir été compromise, le commandant de bord et/ou le télépilote de drone rédige son ASR en cochant la case « AIRPROX ».

➤ PROCEDURE

La case « PROCEDURE » permet de signaler un évènement ATM autre qu'un « AIRPROX », et notamment (liste non exhaustive) :

- les avis TCAS (TA-TCAS) ne justifiant pas la qualification de quasi-abordage,
- les quasi-collisions avec le sol ou un obstacle,
- les incursions sur piste,

- les dysfonctionnements ou anomalies observés lors de l'exécution d'une procédure aux instruments publiée,
- les manœuvres ordonnées par un organisme de la circulation aérienne jugées anormales par le commandant de bord et/ou le télépilote de drone,
- les sorties de piste, ou les procédures de roulage inadaptées,
- les problèmes de traitement des plans de vols mixtes CAM/CAG,

➤ **INSTALLATION**

La case « INSTALLATION » sert à indiquer, par exemple, les dysfonctionnements ou anomalies observés lors de l'utilisation d'une fréquence de radiocommunication, d'un équipement d'aide à la radionavigation ou à l'atterrissage, d'une aide visuelle lumineuse ou d'un équipement de balisage lumineux.

II.1.2. Airprox

II.1.2.1. La notification en vol

Émise par le commandant de bord et/ou le télépilote de drone en vol vers l'organisme de la circulation aérienne avec lequel il était en contact au moment de l'évènement, la notification d'un RA-TCAS ou d'un risque d'abordage déclenche la procédure de traitement de l'évènement (dépôt d'un ASR par le commandant de bord et/ou le télépilote de drone et d'un FNE par l'organisme de la circulation aérienne).

Cette notification en vol n'est pas obligatoire et peut être remplacée par une communication téléphonique après vol. Le but est de prévenir un organisme de la circulation aérienne d'un potentiel évènement notifié.

II.1.2.2. Le compte-rendu détaillé (ASR)

Après la notification éventuelle en vol ou au sol (radio ou téléphone), le commandant de bord et/ou le télépilote de drone doit impérativement :

- établir dès que possible son compte-rendu détaillé en renseignant le formulaire ASR AIRPROX sur OASIS.
- publier sur OASIS cet ASR dans un délai maximum de quatorze jours après l'occurrence de l'évènement.

II.1.3. Procédure – Installation

Le commandant de bord et/ou le télépilote de drone établit son compte-rendu détaillé en cochant, sur OASIS, l'une des deux autres cases du formulaire ASR (« PROCÉDURE » ou « INSTALLATION ») et renseigne les éléments relatifs à la description de l'évènement.

II.1.4. Attribution d'un ASR

Lors de la prise en compte d'un ASR sur OASIS, le BCM/BCD l'attribuera à l'organisme de la circulation aérienne ou le PSNA concerné dont l'analyse et la fiche de clôture feront office de réponse au plaignant.

Pour les évènements où sont impliqués exclusivement des aéronefs évoluant selon les règles de la CAG et/ou des organismes civils de la circulation aérienne, le pilote plaignant dépose quand même son ASR sur OASIS. Le BCM/BCD transmettra l'ASR aux services compétents concernés de l'aviation civile et assurera la transmission de la réponse si nécessaire. Dans une même logique, lorsque le BCM/BCD reçoit un ASR civil, il le transmet à l'organisme défense

de la circulation aérienne concerné en lui demandant de **déposer un FNE afin d'associer les documents dans OASIS.**

II.2 NOTIFICATION PAR UN ORGANISME DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

II.2.1. Évènements à notifier

Un agent d'un organisme de la circulation aérienne doit, obligatoirement, saisir un FNE sur OASIS pour :

- tous les événements ayant mis en cause ou susceptibles de mettre en cause la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien, listés en annexes de l'arrêté de référence 13 et du règlement d'exécution cité en référence 5 pour ce qui concerne l'ATM,
- tous les événements ayant fait l'objet d'un dépôt d'ASR/AIRPROX.

OASIS permet également, conformément au règlement de référence 4, la collecte de comptes rendus volontaires concernant des renseignements sur les événements qui ne seraient pas collectés dans le cadre du système de comptes rendus obligatoires et/ou d'autres informations relatives à la sécurité qui sont perçues par le notifiant comme représentant un danger réel ou potentiel pour la sécurité aérienne.

Un choix exhaustif des types et sous-types d'évènements à déclarer est disponible en menu déroulant dans le formulaire de dépôt de FNE sur OASIS. Ce choix de type et sous-type découle d'une taxonomie commune avec l'aviation civile et permet une meilleure compréhension et analyse commune des événements. Son emploi rigoureux garantit également une meilleure prise en compte des données d'entrée à des fins statistiques. Ces mesures permettent de se rapprocher des normes OACI et des exigences du règlement cité en référence 4.

Il est à noter qu'une défaillance technique ayant un impact direct sur la gestion du trafic aérien (besoin de remise de gaz, sortie de zone ou non-respect de clairance cause panne radio et/ou radar, etc.) doit être notifiée comme un événement ATM et non technique.

En effet, un FNE technique n'est déposé que pour une défaillance de « matériel ATM » n'ayant pas eu de conséquence directe sur la gestion ATM (par exemple : panne de moyens radio ou radar sans aéronef en compte à l'instant de l'évènement ou n'utilisant pas le moyen en question).

Devront également être déclarés les événements dont la récurrence mérite d'être analysée indépendamment de leur gravité (événement précurseur). Dans le cas d'un événement purement technique, il peut s'avérer qu'une même panne intervienne plusieurs fois le même jour. Dans ce cas, un FNE générique, regroupant toutes les mêmes pannes d'une journée, peut être déposé sur OASIS. Si une même panne intervient plusieurs jours de suite, les FNE doivent être décorellés mais le commentaire de l'EQS/S devra signaler une certaine récurrence. Une association des FNE techniques similaires est cependant réalisable sur OASIS via l'administrateur afin de permettre une clôture commune.

Par ailleurs, en application du RÈGLEMENT D'EXÉCUTION de référence 3, les PSNA/D rapportent au PSCNS (ou assimilé) concerné, toute défaillance, tout défaut technique, dépassement des limitations techniques, événement ou toute autre circonstance anormale qui a mis en danger ou qui pourrait mettre en danger la sécurité des services. L'objectif étant *in fine*, la transmission de la problématique identifiée à l'organisme responsable de la conception du système et/ou des composants.

D'autre part, afin de pouvoir insérer un compte rendu d'évènement civil dans OASIS, le BCM/BCD pourra demander à l'organisme militaire concerné de déposer un FNE « pour association » même si ce dernier n'avait pas constaté d'évènement.

Bien qu'il n'y ait pas d'obligation de dépôt de FNE en guise de réponse à un organisme qui aurait constaté un dysfonctionnement de façon unilatérale, tout organisme de services de circulation aérienne déposant un FNE pouvant concerner un autre organisme doit en informer ce dernier. Cette procédure d'information permet de garantir une récupération optimale d'informations, de témoignages ou de tout autre paramètre utile au traitement local. Cela peut permettre également aux autres organismes de déposer un FNE s'ils le jugent nécessaire au regard de ces nouveaux éléments.

II.2.2. Délai pour la notification

La notification d'un évènement à l'aide d'un FNE doit être réalisée sur OASIS par l'opérateur concerné **au plus tard 72 heures après la date d'occurrence de ce dernier** afin de permettre :

- la sauvegarde des éléments (radio, radars, téléphones, interphones, etc.) nécessaires à son analyse,
- la première analyse de l'évènement par le chef de l'EQS/S (cf. paragraphe III.2),
- la mise en œuvre, chaque fois que nécessaire et le plus rapidement possible, de mesures conservatoires au sein de l'organisme concerné, ainsi que dans tous les autres organismes susceptibles de l'être.

Le chef de l'EQS/S de l'organisme concerné (ou son suppléant) **dispose de 72 heures après connaissance de la notification** pour publier sur OASIS le FNE saisi par l'opérateur. Cette publication ne doit pas intervenir au-delà de **quatorze jours après l'occurrence de l'évènement** afin de garantir la possibilité de recueil de témoignages et informations dans le cas d'une analyse approfondie).

Lors de la saisie de l'évènement sur OASIS **et avant sa publication**, il convient de s'assurer :

- que la nature du FNE (ATM ou technique) ainsi qu'un type et sous-type d'évènement soient effectivement renseignés (un seul type d'évènement doit être coché) ;
- que les informations publiées, relatives aux personnes impliquées et/ou mentionnées dans les comptes rendus et clôtures soient désidentifiées (nom, plaque d'immatriculation, numéro de téléphone...).

II.3 ON-LINE AIR SAFETY INFORMATION SYSTEM (OASIS)

Comme indiqué en préambule du titre II, l'application en ligne OASIS est l'unique moyen de saisie, publication et clôture d'un ASR ou d'un FNE.

Un schéma descriptif des transmissions d'ASR et de FNE par l'outil OASIS est joint en *Supplément 1- Appendice 2*.

Malgré le contrat de service de la DIRISI concernant la disponibilité d'OASIS, il demeure possible que l'application soit inutilisable sur une période rendant impossible le respect des délais de notification. Dans ce cas, le chef de l'EQS/S concernée transmettra ses documents par mail au BCM/BCD afin de garantir une traçabilité de dépôt et régularisera la saisie sur OASIS dès que ce moyen sera à nouveau disponible.

II.4 RELATIONS AVEC LE BEA ET LE BEA-É

II.4.1 Notification par les prestataires des accidents et évènements graves

L'article 9 du règlement de référence 19 rend « *obligatoire pour toute personne impliquée, la notification sans délai, des accidents et des incidents graves, à l'autorité responsable des enquêtes de sécurité de l'État sur le territoire duquel l'accident ou l'incident grave s'est produit* ».

Par personne impliquée, l'article 2 cite notamment « toute personne participant à la fourniture de services de contrôle de la navigation aérienne, de services d'information de vol, qui a fourni des services pour l'aéronef ».

Conformément au règlement de référence 19 et aux arrêtés de référence 20 et 21, les prestataires de services de la navigation aérienne de la défense procèdent à la notification sans délai auprès du BEA pour les incidents d'aviation civile et du BEA-É pour les incidents défense, en se conformant aux directives de leur armée d'appartenance, des accidents et événements graves listés dans leurs annexes respectives et dont le résumé est le suivant :

- Accident (personne mortellement ou grièvement blessée et/ou dommages matériels) ;
- Évènement où il apparaît qu'un accident a été évité de justesse, dans les contextes suivants de rapprochement d'un aéronef avec :
 - un autre aéronef un véhicule, un animal ou une personne ;
 - le relief ou un obstacle ;
- Atterrissage ou tentative d'atterrissage / Décollage ou tentative de décollage sur piste occupée ou fermée, voire sur une voie de circulation ;
- Évènement bord de type « situation d'urgence » signalée par le pilote au contrôleur.

De plus, tout autre événement jugé d'intérêt de par sa gravité, doit également faire l'objet d'une notification immédiate.

II.4.2 Coordination entre le BCM/BCD et le BEA-É

Compte tenu :

- des prérogatives du Bureau enquête accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'Etat (BEA-É) en matière d'enquête de sécurité lors d'un accident ou d'un incident, survenu à un aéronef conçu exclusivement à usage militaire ou exploité en circulation aérienne militaire,
- de ses compétences vis-à-vis des événements ATM,

Le directeur de la circulation aérienne militaire et le directeur du BEA-É ont convenu de la mise en place des mécanismes bilatéraux de coopération suivants entre les personnels de la défense du BCD/BCM et le BEA-É :

➤ **en cas d'accident :**

Le BEA-É choisit de se saisir ou non du dossier de l'évènement pour effectuer une enquête technique.

Pour l'aspect ATM, il peut demander le concours de la DSAÉ/DIRCAM, autorité régalienne en matière de réglementation au sein du ministère de la défense, dans le domaine concerné.

Cette procédure est également applicable pour tout incident dont le BEA-É décide de se saisir en vue d'une enquête technique.

➤ **pour tous les autres événements :**

Si la nature de l'évènement présente un intérêt significatif en termes de sécurité du trafic aérien, ou si une récurrence est inquiétante, le BCM/BCD propose une analyse au niveau national et en informe le BEA-É.

Dans le cas où le BEA-É se saisit d'un dossier, il peut demander le concours de la DSAÉ/DIRCAM.

Le BEA-É bénéficiant de droits de consultation OASIS/ATM, peut à tout moment consulter l'ensemble des événements notifiés sans action spécifique du BCM/BCD.

TITRE III

TRAITEMENT ET ANALYSE INITIALE **D'UN ÉVÈNEMENT**

III.1 ACTIONS IMMÉDIATES APRÈS LA NOTIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT

Le schéma de principe de l'analyse et de la clôture d'un événement est détaillé en *Supplément 2 – Appendice 1*.

III.1.1. Les commandants de bord et/ou pilotes de drones concernés

L'unité aérienne du commandant de bord et/ou du télépilote de drone concernée par un événement ATM sauvegarde tous les éléments en rapport avec l'événement (plans de vols, enregistrements, etc.).

Le commandant de bord, ou le chef de la patrouille impliquée dans un événement, rédige l'ASR et le diffuse sur OASIS. Son témoignage est recueilli pour constituer le dossier local d'événement ATM transmis par l'unité. (Cf. *Supplément 3 – Appendice 1*).

III.1.2. Les organismes de la circulation aérienne

Tout événement ATM défense ou mixte, connu d'un agent d'un organisme de la circulation aérienne, donne lieu à la saisie d'un FNE sur OASIS.

De plus, dès la connaissance d'un événement ATM, l'organisme défense de la circulation aérienne concerné procède à la sauvegarde des éléments nécessaires à l'analyse de cet événement et met en œuvre les éventuelles mesures conservatoires propres à éviter son renouvellement.

Le témoignage de l'ensemble des acteurs concernés par un événement, dans le respect de l'anonymat, est indispensable à une analyse complète et une parfaite compréhension des cas étudiés. L'identification d'un aéronef impliqué dans un événement et l'obtention de tous les renseignements nécessaires sont aussi importants. L'organisme concerné par la notification, doit donc mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à l'obtention de ces informations notamment en s'adressant aux commandants des unités aériennes de la défense et/ou aux services de la navigation aérienne civils (SNA) concernés. Toute absence de l'une ou l'autre des informations précitées doit faire l'objet d'une inscription formelle dans le dossier d'analyse.

Pour tout événement mixte CAG/CAM, le BCD incrémente la base de données européenne ECCAIRS conformément au règlement de référence 4 et au protocole DSAC/BCM en vigueur. En application des exigences mentionnées au règlement de référence 22, les événements ATM mixtes en "situation d'instruction" sont identifiables dans la base de données ECCAIRS.

III.1.3. Le Bureau de Coordination Mixte et le Bureau de la Commission Défense

Le BCM et le BCD composent le secrétariat permanent qui agit au nom des GPSA et CDSA comme point de contact des unités, commandements et directions pour le traitement des événements. Il retransmet vers les organismes concernés, éventuellement vers les unités des pilotes défense, tout ASR ou compte rendu d'événement reçu directement des organismes civils. Ces remontées d'événements peuvent intervenir sans notification préalable d'un organisme de la circulation aérienne militaire.

Le secrétariat permanent classe et/ou attribue tous les ASR et FNE sur OASIS et suit le dossier jusqu'à la clôture de l'analyse.

III.1.3.1. Événements choisis par une instance nationale

À la réception d'une notification concernant un événement ATM, le secrétariat permanent effectue une première analyse des données disponibles et demande, si nécessaire, des renseignements complémentaires.

En fonction de la gravité de l'évènement et/ou de son intérêt en matière d'enseignements et de retour d'expérience, le secrétariat permanent peut choisir de sélectionner l'évènement pour un traitement en instance nationale ou de l'intégrer dans une thématique globale. Le secrétariat permanent informe alors le(s) organisme(s) concerné(s), et émet un message demandant la présentation en commission locale et la transmission du dossier complet d'analyse vers l'instance nationale concernée (cf. titre IV, chapitre 3).

Ce message est adressé au BEA-É (cf. titre II chapitre 4) et à la DIRCAM/SDSA qui peuvent contacter le secrétariat permanent pour tout complément d'information.

III.1.3.2. Autres événements

Les événements que le BCM/BCD ne retient pas pour traitement national sont uniquement suivis sur OASIS.

Cependant, il se réserve à tout moment le droit de retenir un événement et/ou de l'intégrer au sein d'une thématique présentée en instance nationale, si l'intérêt qu'il représente et/ou les conclusions de la commission locale le justifient.

Un schéma de principe du traitement par le GPSA des événements relatifs à la compatibilité CAM-CAG, est présenté en *Supplément 2 – Appendice 2*.

III.2 ANALYSE INITIALE

Dès qu'il a connaissance d'un événement ATM ou suite au dépôt d'un ASR ou FNE, l'EQS/S de l'organisme défense de la circulation aérienne concerné procède à une première analyse sur la base des éléments immédiatement disponibles.

Cette analyse initiale doit apparaître dans la partie réservée à l'EQS/S du formulaire OASIS au moment de la publication.

Lorsque plusieurs organismes de la circulation aérienne sont concernés par un événement ATM défense ou mixte, leurs EQS/S respectives s'échangent toutes les informations utiles en leur possession et procèdent à une première analyse conjointe.

L'analyse initiale permet tout d'abord de définir la typologie de l'évènement, apporter les premiers éléments utiles à sa compréhension et déterminer si l'évènement nécessite des recherches plus approfondies.

Par ailleurs, dans tous les cas, selon la gravité de l'évènement et/ou son caractère répétitif, la ou les entités concernées peuvent proposer la mise en œuvre immédiate de mesures correctives et/ou conservatoires sans attendre la fin du processus de traitement.

Cette analyse initiale permet enfin à l'organisme défense, s'il est le seul concerné, ou aux organismes défense et civil, de décider des suites du traitement de l'évènement qui peut alors faire l'objet :

- d'une réponse rapide. Si plusieurs organismes sont concernés, cette réponse est conjointe et fait l'objet d'une clôture sur OASIS.

ou

- d'une analyse plus approfondie, en vue d'une présentation éventuelle:
 - en **CLS**, si un seul organisme défense est concerné,
 - en **CLD**, si plusieurs organismes défense sont concernés,
 - en **CLM**, si des organismes prestataires de services de circulation aérienne défense et civil sont concernés.

Ce choix ne préjuge pas de la décision du GPSA, ou de la CDSA, de clôturer à son niveau un événement particulier. Par ailleurs, le secrétariat permanent peut demander un traitement différent de l'évènement (ex : commission locale en lieu et place d'une réponse rapide).

Lorsque plusieurs organismes sont concernés et que des FNE sont associés sur OASIS (action du secrétariat permanent), le premier organisme à avoir déposé un FNE est en charge du traitement et de la clôture de l'évènement sur OASIS.

III.3 DOSSIERS LOCAUX À CONSTITUER ET À TRANSMETTRE PAR LES ACTEURS DE L'ÉVÈNEMENT

III.3.1. Évènements ATM analysés par une instance nationale

A la réception du message émis par le SPCMSA 35.520, les unités aériennes et/ou les organismes défense de la circulation aérienne concernés par l'évènement élaborent et transmettent leurs dossiers locaux conformément aux règles ci-après :

III.3.1.1. Unité du commandant de bord et/ou du télépilote de drone concerné

Le dossier local élaboré par l'unité du commandant de bord et/ou du télépilote de drone (plaignant ou impliqué) concerné par un événement ATM (défense ou mixte) comprend les éléments listés en *Supplément 3*.

Ce dossier est adressé dans le mois qui suit l'occurrence de l'évènement à l'EQS/S de l'organisme de la circulation aérienne chargé de l'analyse du dossier.

Le BCM/BCD peut toutefois être destinataire du dossier local complet, en lieu et place d'une EQS/S, dans le cas où la réunion d'une commission locale s'avère inapplicable :

- l'évènement a eu lieu dans une zone réglementée ou dangereuse non gérée par un organisme de la circulation aérienne,
- l'évènement implique au moins un aéronef évoluant sans contact radio avec un organisme de la circulation aérienne.

En cas de doute, l'unité concernée contacte le BCM/BCD pour définir le destinataire du dossier local ou l'organisme auquel peut être attribué le traitement de l'évènement.

III.3.1.2. Organisme de la circulation aérienne concerné

Indépendamment de la rédaction du FNE, le chef de l'EQS/S de l'organisme défense de la circulation aérienne concerné constitue également son dossier local. Une liste non exhaustive des éléments à recueillir est fournie en *Supplément 3- Appendice 2*.

En cas de difficultés dans le recueil des informations, l'organisme concerné devra se tourner vers son commandement ou sa direction de tutelle afin d'obtenir l'assistance nécessaire.

Le dossier local élaboré par le chef de l'EQS/S de l'organisme défense de la circulation aérienne concerné par l'évènement :

- est fourni à la CLS de cet organisme s'il est désigné pour rendre les services de la circulation aérienne au profit des deux circulations (évènement ATM mixte), ou s'il est le seul impliqué (évènement ATM défense),
- est adressé à l'EQS/S de l'autre organisme (civil ou défense) de la circulation aérienne composant la commission locale concernée, si deux organismes sont impliqués dans l'évènement.

Le dossier complet d'analyse, transmis au BCM/BCD, est composé du dossier local de l'unité du pilote concerné et du dossier local de l'organisme de la circulation aérienne concerné.

III.3.2. Autres évènements ATM

Dans le cadre d'un évènement ATM dont la clôture s'effectuera au niveau local, avec ou sans analyse en commission locale, l'unité aérienne et/ou l'organisme défense de la circulation aérienne concernés par l'évènement constituent leurs dossiers locaux respectifs selon les mêmes principes que ceux définis précédemment.

TITRE IV

ANALYSE D'UN ÉVÈNEMENT

IV.1 ANALYSE PAR LES ENTITÉS « QUALITÉ DE SERVICE/SÉCURITÉ »

IV.1.1. Organisme(s) chargé(s) de l'analyse locale

Lorsque l'évènement (FNE ATM ou Technique déposé ou ASR attribué) concerne un organisme unique, désigné pour rendre tout ou partie des services de la circulation aérienne dans l'espace considéré, celui-ci est automatiquement chargé de l'analyse locale.

Si plusieurs organismes civils et/ou défense de la circulation aérienne sont simultanément concernés par cet évènement, ceux-ci sont alors chargés d'effectuer une analyse locale conjointe.

Quand l'instruction d'un dossier d'évènement ATM nécessite le recueil d'éléments auprès d'un organisme étranger de la circulation aérienne ou d'une unité aérienne étrangère, l'organisme chargé de l'analyse est chargé de ce recueil.

En cas de difficulté rapportée au BCM/BCD, ce dernier peut éventuellement intervenir auprès des représentations diplomatiques françaises afin d'obtenir les renseignements nécessaires à l'analyse de l'évènement.

Afin de faciliter les échanges d'informations, les protocoles d'accord rédigés entre centres (nationaux ou internationaux) doivent comporter un chapitre dédié au traitement des événements (point de contact, échange d'informations, de témoignages, analyses...).

IV.1.2. Réponse rapide par les EQS/S

Selon le type d'évènement, sa gravité immédiatement décelée ou la simplicité de classification, le chef de l'EQS/S concernée peut choisir un traitement sous forme de réponse rapide lors de l'analyse immédiate.

Le formulaire de clôture locale pour réponse rapide est disponible en *Supplément 4-Appendice 2*.

IV.2 ANALYSE PAR LES COMMISSIONS LOCALES

Tout évènement présenté en commission locale (CLS, CLD ou CLM selon le cas), permet aux EQS/S concernées d'analyser l'évènement en fonction de sa gravité et/ou de son intérêt en matière d'enseignements et de retour d'expérience. Elles constituent un dossier d'analyse, dont les éléments sont définis en *Supplément 4*.

La commission locale concernée doit se réunir de telle sorte que l'évènement ATM qui lui est présenté soit analysé et clôturé dans un **délai de trois mois à compter de la date d'occurrence de l'évènement**.

La procédure applicable à l'analyse d'un évènement ne pouvant être clôturé dans les délais prescrits est détaillée au para V.1.2 de la présente instruction.

La réunion de ces commissions locales permet d'effectuer l'analyse de l'évènement afin :

- de relater les faits établis (chronologie explicative),
- d'identifier les causes connues et les facteurs contributifs,
- pour un évènement ATM, de classer la gravité de l'évènement (globale et ATS) et de déterminer la probabilité de nouvelle occurrence (PNO) à l'aide de l'outil RAT (quand plusieurs prestataires de services sont concernés, la gravité ATM globale est unique, la plus grave étant retenue, mais il y a autant de gravité ATS et de PNO que de prestataires). Un didacticiel, aidant à choisir la grille adaptée aux événements obligatoires du règlement de référence 5 et à établir un classement par défaut pour certains types d'évènements, est disponible sur le portail INTRADEF de la DIRCAM.
- pour un évènement Technique, de classer l'impact sur la capacité à fournir des services de navigation aérienne dans de bonnes conditions de sécurité ainsi que la fréquence d'occurrence. Le classement de ces derniers est obtenu à partir des éléments et critères contenus dans l'annexe 5 - paragraphe 2 du texte de référence 13. Un outil au format Excel, disponible sur le portail INTRADEF de la DIRCAM, a été adapté afin de permettre aux EQS/S d'appréhender de façon plus objective le classement de la gravité de ces évènements.
- de tirer les enseignements de l'évènement,
- de clôturer le dossier, assorti des ACAP décidées au niveau local,
- si l'analyse aboutit à un besoin de mesures de portée nationale, les prestataires concernés doivent solliciter le BCM/BCD pour un éventuel traitement en instance nationale.

Les classements des événements « ATM » et « Technique » sont issus de barèmes différents présentés sous forme de tableau en *Supplément 4 – Appendice 1*.

Les résultats de l'analyse de chaque dossier étudié lors de la réunion d'une commission locale sont consignés dans le dossier d'analyse locale de l'évènement. Celui-ci est constitué des éléments rappelés en *Supplément 4* de la présente instruction.

Le compte rendu d'une CLD et/ou d'une CLM doit être cosigné par les présidents de commission des organismes présents.

Si le but principal des commissions est d'obtenir une convergence de vue dans l'analyse d'un évènement, elles peuvent également permettre de faire ressortir les éventuelles divergences afin d'illustrer la vision de l'ensemble des acteurs.

Hormis pour les événements dont le traitement en CLD/CLM a été conjointement approuvé, il est possible de formaliser entre organismes dont l'interaction est quotidienne des modalités simplifiées d'analyse et de clôture.

OASIS est l'unique moyen de diffusion des FNE et clôtures d'évènements, de leurs analyses et des mesures correctives prises par les différentes unités. Ainsi, la mise en ligne de ces informations peut permettre à toutes les EQS/S d'étudier ce qui se produit en dehors de leur unité et de reprendre certains éléments pertinents d'analyse ou mesures pouvant également être mises en place dans le traitement d'évènements locaux.

IV.3 ANALYSE PAR LES INSTANCES NATIONALES

Le dossier complet d'analyse, étudié par la commission locale compétente (CLS, CLD ou CLM), ainsi constitué est publié sur OASIS (avec envoi de courriers électroniques complémentaires si

besoin) dans le délai fixé par le message DIRCAM :

- *pour un évènement ATM défense* : au profit du bureau de la commission défense (CDSA/BCD),
- *pour un évènement ATM mixte* : au profit du bureau de coordination mixte (GPSA/BCM).

Lors de la préparation de la session nationale, le secrétariat permanent élabore un dossier pour chaque évènement à partir des dossiers complets d'analyse transmis par les commissions locales, en les complétant si nécessaire par des analyses des éléments supplémentaires recueillis par ses soins.

Les modalités pratiques concernant la préparation des dossiers par le BCM, ou le BCD, sont définies dans les règlements intérieurs propres à chaque commission.

Dans le cadre de son analyse, le GPSA ou la CDSA :

- identifie les causes de l'évènement afin de déterminer dans quelle mesure le système ATM a contribué ou aurait pu contribuer à réduire le risque encouru ;
- si nécessaire, élabore et adresse au(x) commandement(s) d'appartenance des pilotes et/ou aux PSNA et PSCAM des recommandations propres à éviter le renouvellement de l'évènement et à renforcer la sécurité de la gestion du trafic aérien.

TITRE V

CLÔTURE D'UN ÉVÈNEMENT **ET RETOUR D'EXPÉRIENCE**

V.1 CLÔTURE DE L'ANALYSE EFFECTUÉE AU NIVEAU LOCAL

V.1.1. Clôture par l'entité « Qualité de Service/Sécurité » ou par une commission locale

Lorsque l'analyse locale fait l'objet d'une réponse rapide et que l'évènement n'est pas présenté en commission locale (CLS, CLD ou CLM), les chefs des EQS/S des organismes concernés sont chargés :

- d'archiver les résultats de l'analyse et de clôturer l'évènement sur OASIS. Le SPCMSA35.520, les PSNA et PSCAM sont destinataires de ces résultats, à des fins de suivi du dossier, de retour d'expérience et de statistiques,
- d'assurer le retour d'expérience,
- d'assurer le suivi des ACAP.

Dans un délai maximal de trois mois, la clôture sur OASIS permet, au sein de la défense, de diffuser les conclusions et analyses aux plaignants (unité aérienne et/ou organisme de la circulation aérienne), ainsi qu'à leurs autorités hiérarchiques (commandement et/ou prestataire).

Dans le cas où le GPSA, ou la CDSA selon le cas, juge que la clôture prononcée par la commission locale nécessite un complément d'analyse, elle peut décider de traiter le dossier à son niveau et de prononcer une clôture nationale. Elle en informe alors le président (ou les co-présidents selon le cas) de la commission locale concernée.

Ce(s) dernier(s) lui fait (font) alors parvenir le dossier complet d'analyse locale, ainsi que les éléments complémentaires demandés par le BCM/BCD.

V.1.2. Clôture hors délai d'un évènement

Lorsque l'analyse d'un évènement ne peut être clôturée dans le délai réglementaire de trois mois par le chef de l'EQS/S de l'organisme de la circulation aérienne concerné, ce dernier doit le signaler par courrier électronique à son prestataire (copie au SPCMSA35.520 - dsae-dircam-spcmsa.trait.fct@intradef.gouv.fr) en précisant les raisons de cet empêchement ainsi que le nouveau délai de traitement prévu.

Ce courrier électronique appliquera la procédure dite silencieuse sous la forme :

« Sauf objection de votre part, la clôture de l'analyse de l'évènement X par l'organisme Y ne peut être réalisée dans le délai réglementaire en raison de ...

La nouvelle date de clôture est reportée au ... ».

V.1.3. Réponses aux plaignants

Pour un évènement clôturé au niveau local (ASR ou FNE), la réponse revient à l'organisme de la circulation aérienne concerné.

Elle est transmise à l'équipage plaignant par la clôture de l'évènement sur OASIS sous forme de réponse rapide ou de dossier de clôture locale selon le cas.

Le contrôleur qui a notifié l'évènement ATM clôturé au niveau local est systématiquement informé, via l'EQS/S locale, du résultat de l'analyse et des mesures correctives ou préventives mises en place.

Lorsque la réponse concerne un ASR déposé par un aéronef extérieur à la défense et transmis par le BCM, l'EQS/S mettra en copie de la clôture transmise au plaignant l'adresse suivante : bcm-gpsa@regis-dgac.net, afin de permettre un suivi par l'entité civile en charge de leur suivi (DSNA/DO analyse incident).

V.2 CLÔTURE DE L'ANALYSE EFFECTUÉE PAR LES INSTANCES NATIONALES

V.2.1. Éléments de clôtures nationales

Lorsque l'instance nationale (CDSA ou GPSA) a terminé son analyse, son secrétariat permanent est chargé :

- de clôturer le dossier d'enquête ou de thématique nationale ouvert sur OASIS en y saisissant les résultats,
- d'assurer le retour d'expérience et de diffuser le formulaire de clôture de l'évènement aux commandements et prestataires défense.

Les états-majors ou directions et les prestataires concernés doivent informer l'instance nationale (GPSA ou CDSA) de la suite donnée aux recommandations dans un **délai de trois mois** après la réception du document de clôture de l'évènement.

Si la mise en œuvre d'ACAP demande une étude supplémentaire ou un délai de mise en œuvre supérieur à trois mois, le SPCMSA 35.520 en est informé et est destinataire du compte-rendu d'étapes.

V.2.2. Réponses aux plaignants

Pour les événements analysés par une instance nationale, le dossier d'analyse nationale est adressé au commandement ou direction d'appartenance du pilote et/ou à l'organisme de la circulation aérienne concerné et au prestataire dont il dépend.

Le secrétariat permanent adresse également une copie de ce dossier à la DIRCAM/SDSA.

Le contrôleur qui a notifié l'évènement ATM clôturé au niveau national est systématiquement informé, via l'EQS/S locale, du résultat de l'analyse et des recommandations émises par le GPSA ou CDSA.

V.3 RETOUR D'EXPÉRIENCE

V.3.1. Diffusion de l'information

La diffusion de l'information est un aspect essentiel dans le retour d'expérience d'un événement ATM.

L'analyse d'un événement ATM ou d'une thématique nationale n'a d'intérêt que si les éléments se rapportant de près ou de loin à ces derniers sont ensuite diffusés vers les usagers et l'ensemble des agents pouvant être concernés par un type d'évènement similaire.

Le but est d'éviter qu'un même type d'évènement ne se reproduise par manque d'information aux usagers et/ou aux organismes assurant les services de navigation aérienne.

Au niveau local, chaque organisme doit utiliser tous les moyens techniques et humains dont il dispose pour organiser le retour d'expérience et par conséquent de réduire la probabilité de nouvelle occurrence des événements.

V.3.2. Rapport annuel au directoire de l'espace aérien et au ministre de la défense

Chaque année, dès la clôture de tous les événements ATM de l'année civile précédente ayant fait l'objet d'une analyse en instances nationales, le SPCMSA35.520 prépare un rapport annuel sur la base des travaux de ces dernières et contenant en particulier les recommandations émises.

Ce document, cosigné par les co-présidents du GPSA, ou signé par le président de la CDSA, est transmis :

- pour les événements et thèmes ATM mixtes (GPSA) : au directoire de l'espace aérien,
- pour les événements et thèmes ATM défense (CDSA) : au ministre de la défense.

Le SPCMSA35.520 adresse une copie du document à la DSAÉ/DIRCAM/SDSA et à la DSAC, chacun en ce qui les concerne, ainsi qu'aux prestataires défense de services de navigation aérienne et aux commandements d'appartenance des commandants de bord et/ou des télépilotes de drones défense.

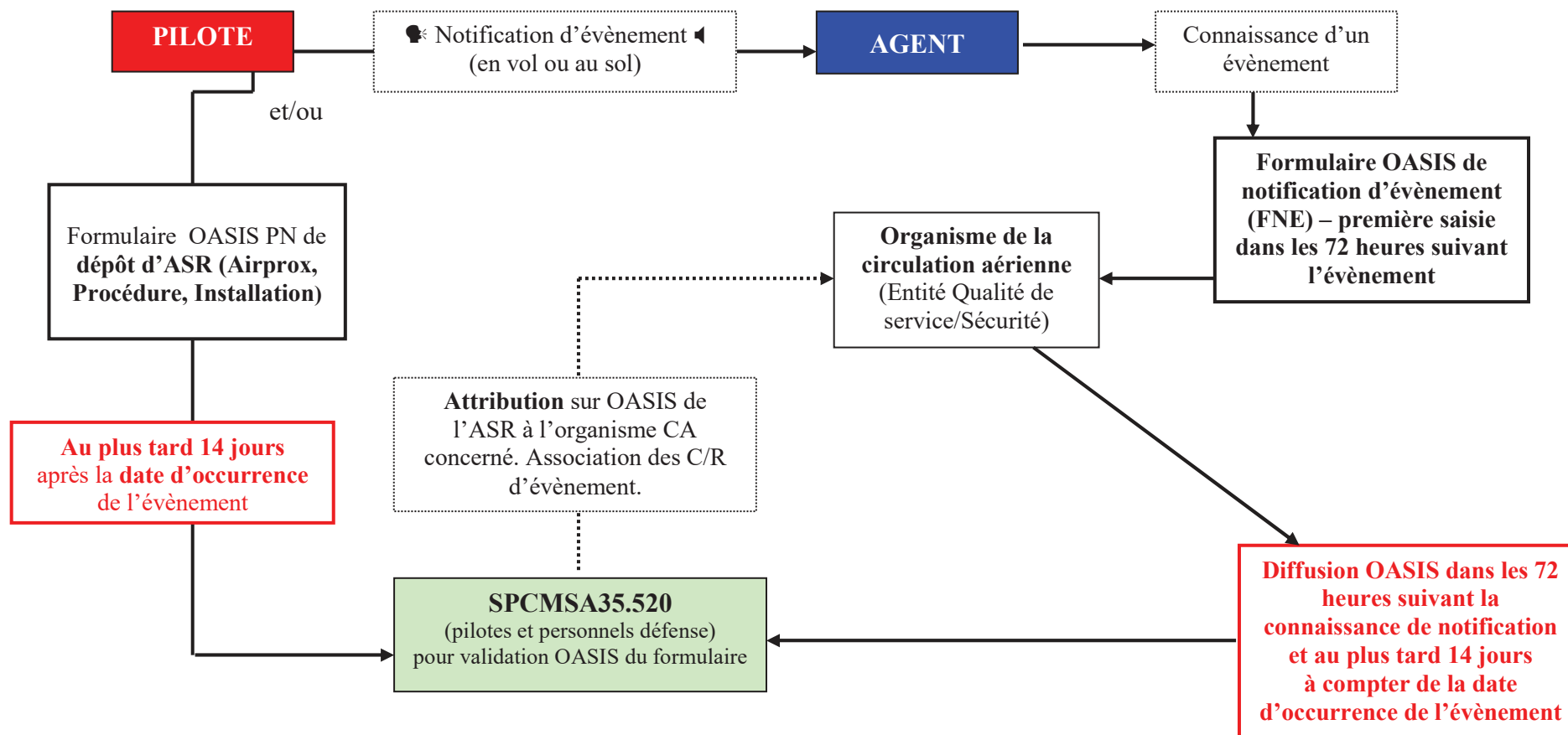
V.3.3. Recommandations issues de la CDSA et du GPSA

Conformément aux références 14 et 17, ces deux instances ont pour mission d'analyser au niveau national les événements défense et mixte dans le domaine de la gestion du trafic aérien, d'élaborer et de proposer aux autorités d'emploi et prestataires des services toutes mesures propres à éviter le renouvellement de ces événements et à renforcer la sécurité du trafic aérien.

Les destinataires des recommandations adressent au secrétariat permanent de ces deux instances une réponse à celles-ci dans un délai de trois mois à compter de la date de leur réception.

SUPPLÉMENT 1 : COMPTE-RENDU D'ÉVÈNEMENT (FNE OU ASR)

Appendice 1 : Logigramme de notification d'un évènement



Appendice 2 : Renseignements initiaux à recueillir dans le cadre d'un événement de type AIRPROX

Lors de la transmission en vol d'une notification d'AIRPROX, le contrôleur doit recueillir auprès du commandant de bord et/ou le télépilote de drone plaignant les renseignements ci-dessous :

Rubrique	Intitulé	Renseignement à fournir
A	Indicatif d'appel de l'aéronef	Indicatif exploitant et n° du vol ou Indicatif opérationnel
B	Type d'évènement	AIRPROX
C	Evènement	
	C1 - Renseignements généraux	a) Date et heure (UTC) de l'évènement b) Position
	C2 - Aéronef de référence (<i>plaignant</i>)	a) Cap et route b) Vitesse vraie c) Niveau et calage altimétrique d) Aéronef en montée ou en descente (palier, montée ou descente) i) Manœuvres d'évitement : OUI ou NON
	C3 - Autre aéronef	a) Type et Indicatif d'appel / immatriculation (<i>si connus</i>) b) Description de l'aéronef (nombre de moteurs, ailes, marques, couleurs ou autres renseignements) c) Aéronef en montée ou en descente (palier, montée ou descente) d) manœuvres d'évitement : OUI ou NON
	C4 - Valeurs estimées des séparations	a) Séparation horizontale minimale b) Séparation verticale minimale
D	Renseignements divers	e) Aérodrome de premier atterrissage Destination

*Appendice 3 : Formulaire de compte-rendu d'évènement lié à la circulation aérienne (ASR)
généralisé par la saisie OASIS*

A INDICATIF D'APPEL DE L'AERONEF <i>AIRCRAFT CALLSIGN</i>	B TYPE D'EVENEMENT <i>TYPE OF EVENT</i>
→	☐ AIRPROX AIRPROX ☐ PROCEDURE PROCEDURE ☐ INSTALLATIONS INSTALLATION
C L'EVENEMENT / THE EVENT	
1 – Renseignements généraux / General Information	
a) Date et heure (UTC) de l'événement / <i>Date and time (in UTC) of event</i> Le / / à h UTC b) Position / <i>Position</i> _____	
2 – Aéronef de référence / Own aircraft	
a) Cap et route / <i>Heading and route</i> _____ b) Vitesse vraie / <i>True airspeed</i> _____, ☐ kt ☐ km/h c) Niveau et calage altimétrique / <i>Level and altimeter setting</i> _____ d) Aéronef en montée ou en descente / <i>Aircraft climbing or descending</i> ☐ Palier / <i>Level flight</i> ☐ Montée / <i>Climbing</i> ☐ Descente / <i>Descending</i>	
e) Avis d'évitement de trafic délivré par l'ATS / <i>Traffic avoidance advice issued by ATS</i> : ☐ Oui / <i>Yes</i> ☐ Non / <i>No</i> f) Informations sur le trafic délivrées par l'ATS / <i>Traffic information advice issued by ATS</i> : ☐ Oui / <i>Yes</i> ☐ Non / <i>No</i> g) Système anticollision embarqué – ACAS / <i>Airborne collision avoidance system - ACAS</i> ☐ Non installé / <i>Not carried</i> ☐ Installé : / <i>Carried</i> _____ (Type) ☐ Emission d'un avis de circulation / <i>Traffic advisory issued</i> ☐ Emission d'un avis de résolution / <i>Resolution advisory issued</i> ☐ Pas d'avis de circulation ni de résolution / <i>Traffic advisory or resolution advisory not issued</i> h) Autre aéronef repéré avant le croisement / <i>Other aircraft sighted before crossing</i> ☐ Oui / <i>Yes</i> ☐ Non / <i>No</i> ☐ Erreur de repérage / <i>Wrong aircraft sighted</i>	
i) Manœuvre d'évitement / <i>Avoiding action taken</i> ☐ Oui / <i>Yes</i> ☐ Non / <i>No</i> j) Type de plan de vol / <i>Type of flight plan</i> ☐ IFR ☐ VFR ☐ Aucun / <i>None</i> ☐ CAM I ☐ CAM V ☐ CAM T	
3 – Autre aéronef / Other aircraft	
a) Type et indicatif d'appel / Immatriculation (si connu) <i>Type and callsign / registration (If known)</i> _____ b) Si les données demandées en a) sont inconnues indiquer / <i>If above not known describe below</i> ☐ Aile haute / <i>High wing</i> ☐ Aile moyenne / <i>Midwing</i> ☐ Aile basse / <i>Low wing</i> ☐ Giravion / <i>Rotorcraft</i> ☐ Monomoteur / <i>1 engine</i> ☐ Bimoteur / <i>2 engines</i> ☐ Trimoteur / <i>3 engines</i> ☐ Quadrimoteur / <i>4 engines</i> ☐ Plus de 4 moteurs / <i>More than 4 engines</i> Marques, couleurs ou autres renseignements / <i>Marking, color or other available details</i> : _____ ici _____	
c) Montée ou descente / <i>Aircraft climbing or descending</i> ☐ Vol en palier / <i>Level flight</i> ☐ Montée / <i>Climbing</i> ☐ Descente / <i>Descending</i> ☐ Renseignement inconnu / <i>Unknown</i> d) Manœuvre d'évitement / <i>Avoiding action taken</i> ☐ Oui / <i>Yes</i> ☐ Non / <i>No</i> ☐ Renseignement inconnu / <i>Unknown</i>	

4 – Valeurs estimées des séparations / minimales / Distance (*) choix menu déroulant	
a) Séparation horizontale minimale / <i>Closest horizontal distance</i>	NM *
b) Séparation verticale minimale / <i>Closest vertical distance</i>	Pieds / ft *
5 – Conditions météorologiques de vol / <i>Flight weather conditions</i>	
a) ☐ IMC ☐ VMC	b) Soleil de face / <i>Flying into sun</i> *
c) Visibilité en vol <i>Flight visibility</i> _____ m *	
6 – Tout autre renseignement jugé important par le pilote commandant de bord _____	

D RENSEIGNEMENTS DIVERS / MISCELLANEOUS**1 – Renseignements relatifs à l'aéronef dont émane le compte-rendu / *Information regarding reporting aircraft***

a) Immatriculation de l'aéronef / <i>Aircraft registration</i> _____	b) Type / <i>Aircraft Type</i> _____
c) Exploitant <i>Operator</i> _____	d) Aéroport de départ <i>Aerodrome of departure</i> _____
e) Aéroport de premier atterrissage <i>Aerodrome of first landing</i> _____	destination <i>destination</i> _____
f) Signalé par radio ou d'autres moyen à _____ (nom de l'organisme ATS) le / / (date) à h (heure UTC) <i>Reported by radio or other means to</i> _____ <i>(name of ATS unit) the</i> _____ <i>(date) at</i> _____ <i>(time UTC)</i>	
g) Date / heure (UTC)/lieu d'établissement du compte rendu <i>Le / / à h</i> <i>Date / time (UTC) / place of completion of form</i> _____	

2 – Nom, Fonction, adresse et signature de l'auteur du compte rendu / *Name, Function, address and signature of person submitting report*

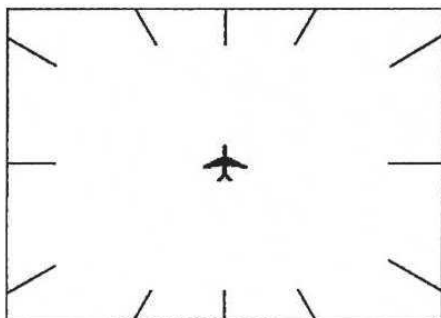
a) Nom / <i>Name</i> _____
b) Fonction / <i>Function</i> _____
c) Adresse / <i>Address</i> _____
d) Signature / <i>Signature</i> _____
e) Numéro de Téléphone / <i>Telephone number</i> _____

3 – Fonction et signature de la personne recevant le compte rendu / *Function and signature of person receiving report*

a) Fonction / <i>Function</i> _____	b) Signature / <i>Signature</i> _____
-------------------------------------	---------------------------------------

DIAGRAMMES D'AIRPROX

Tracez la trajectoire de l'autre aéronef par rapport à vous-même, dans le plan horizontal à gauche et dans le plan vertical à droite, en prenant comme hypothèse que vous vous trouvez au centre de chaque diagramme. Précisez la distance lors du premier contact visuel et la distance minimale de passage.

**VUE DU DESSUS / VIEW FROM ABOVE****DIAGRAMS OF AIRPROX**

Mark passage of other aircraft relative to you, in plan on the left and in elevation on the right, assuming you are in the centre of each diagram. Include first sighting and passing distance

**VUE DE L'ARRIERE / VIEW FROM ASTERN**

Appendice 4 : Formulaire de notification d'évènement généré par la saisie OASIS

FORMULAIRE DE NOTIFICATION D'EVENEMENT (FNE)											
Organisme de la Circulation Aérienne											
NOM de l'organisme :											
Date :			Rédacteur :								
Destinataires :	E-mail :		Fax :						BCM/BCD : Tel : 01.69.57.71.08 Fax : 01.69.57.73.94		
	Tel :										
Enregistrement local :			Non attribué			Reçu le :			Clôturé le :		
Enregistrement BCM/BCD :			Reçu le :			A/R le :			Clôturé le :		
INFORMATIONS GENERALES											
Date de l'évènement	Heure (UTC)		Position de controle ou cabine			Fréquence		Téléphone		Piste(s) en service	
Lieu de l'évènement			Type d'espace ou N° de la zone			Classe d'espace			Instruction		
									Non		
TYPE D'EVENEMENT ATM											
Rapprochement Anormal	Clearance	Coordination	Cirulation d'aérodrome	Incident sol	Règles Procédures	Sortie de zone non maîtrisée	Plainte usager	ATFM, créneau, régulation	Avis / Suggestion	Problème bord / Urgence	Autre
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
TYPE D'EVENEMENT TECHNIQUE											
Radar	Gestion des vols	Infos générales	Balissage	Energie	Radio	Radionav classique	Radionav précision	Téléphone	Autre		
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
AERONEF(S) CONCERNE(S)											
Indicatif opérateur et n° de vol/Indicatif ops ou immatriculation	Code SSR	Nombre et type d'aéronef		Règle de vol	Type de vol	A/D de départ	A/D prévu d'arrivée	Cap	FL/Altitude Autorisé		FL/Altitude réel
RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES											
Type d'avis TCAS signalé :											
Distances minimales :											
Selon le pilote plaignant :						Latéralement : Nm			/ Verticalement : ft		
Selon le contrôleur :						Latéralement : Nm			/ Verticalement : ft		
Condition de vol :						Non renseignée					
Renseignements supplémentaires :											
- Y a-t-il eu fourniture d'une information de trafic ?						Non renseigné					
- Fait-elle suite à une demande du pilote ?						Non renseigné					
- Si oui, par rapport à la manoeuvre effectuée, la demande a-t-elle été faite :						Non renseigné					
- A votre avis, l'action du pilote était-elle justifiée ?						Non renseigné					
- Cet évènement vous a-t-il dérangé dans la gestion du trafic ?						Non renseigné					
- L'un des pilote a-t-il signalé vouloir déposer un ASR ?						Non renseigné					

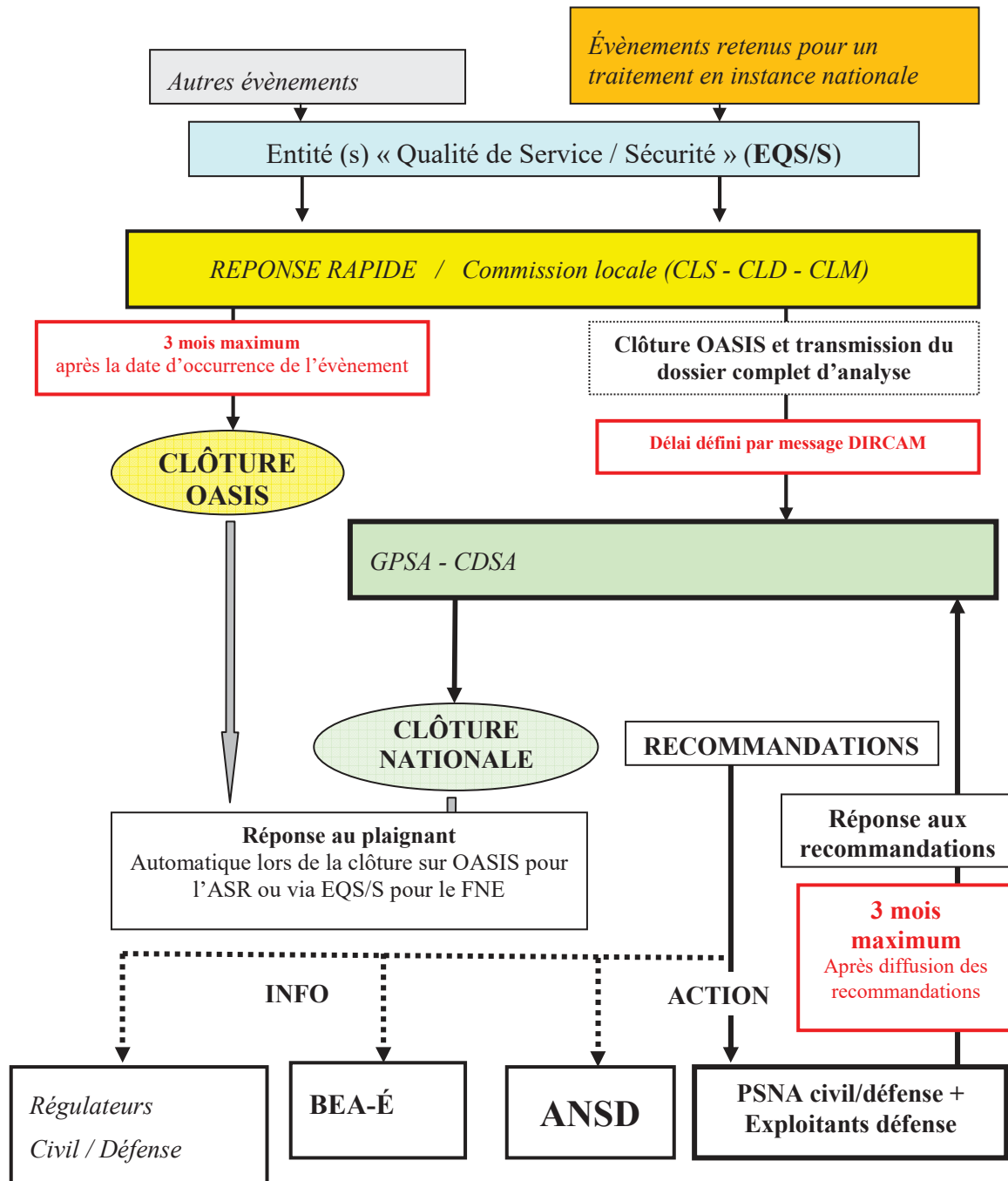
DESCRIPTION DE L'EVENEMENT

Partie réservée au Chef de de Quart
Actions entreprises :
Une explication a-t-elle eu lieu ? Non
Un message a-t-il été émis ?
Autre

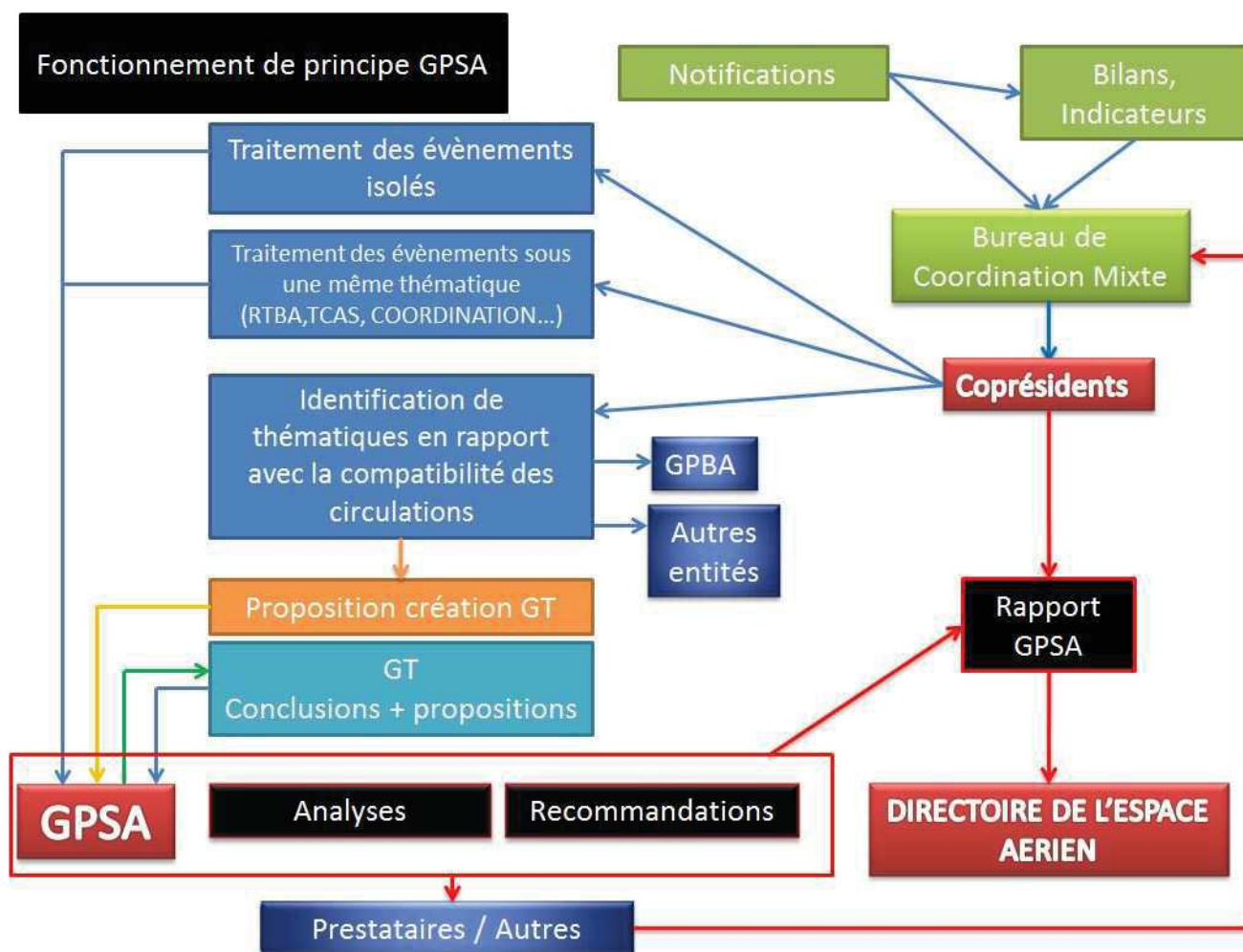
Partie réservée au service traitant ou à l'animateur sécurité des vols du centre :
Actions à entreprendre :
Suite donnée :
Réponse rapide
Commentaires :

SUPPLÉMENT 2 : SCHEMA DE PRINCIPE DE L'ANALYSE ET DE LA CLÔTURE D'UN ÉVÈNEMENT

Appendice 1 : Organisation générale



Appendice 2 : Traitement spécifique GPSA



SUPPLÉMENT 3 : ÉLÉMENTS À RECUEILLIR POUR LA CONSTITUTION DU DOSSIER D'ANALYSE LOCALE

Le recueil scrupuleux et exhaustif des éléments constituant le dossier d'analyse relatif à un événement ATM représente une étape essentielle pour le bon déroulement et la qualité de l'analyse de cet événement.

La liste des documents à recueillir et des actions à entreprendre fournie ci-après est à adapter au type d'évènement survenu, à la rapidité du recueil et la pertinence des pièces constitutives.

Les enregistrements et documents relatifs à un événement ATM nationalement (GPSA ou CDSA) doivent être conservés jusqu'à la réception du formulaire de clôture nationale de l'évènement.

Pour les autres événements, après transmission du dossier d'analyse locale sur OASIS, les pièces doivent être archivées dans l'hypothèse d'une analyse complémentaire par le GPSA ou CDSA, notifiée par le BCM/BCD.

1. ÉLÉMENTS À RECUEILLIR IMMÉDIATEMENT APRES L'OCCURRENCE DE L'ÉVÈNEMENT

Dès la connaissance de l'évènement ATM, les éléments suivants sont recueillis **en priorité** par l'EQS/S :

- les éléments nécessaires à **l'identification de l'aéronef** mis en cause et le **témoignage du commandant de bord** de ce dernier,
- les **enregistrements radars**. Un enregistrement radar susceptible d'intéresser l'évènement sera systématiquement recherché auprès des organismes défense et éventuellement civils adjacents si l'organisme chargé de l'analyse n'est pas doté lui-même de ce moyen,
- les **enregistrements des échanges radio-téléphoniques et/ou téléphoniques** concernant l'évènement, au sein de l'organisme, et éventuellement avec les organismes civils ou défense adjacents,
- les **déclarations écrites du commandant de bord et/ou du télépilote de drone et des agents concernés** (chef de quart ou chef contrôleur, contrôleurs à poste, etc.), en précisant si un autre organisme semble concerné ou est susceptible d'apporter des éléments intéressants pour l'analyse,
- les **éléments techniques ou de vol "bord"** du (ou des) aéronef(s) concerné(s), lorsque leur teneur est jugée potentiellement utile pour l'analyse (dysfonctionnements techniques, documentation embarquée, procédures, etc.).

2. ÉLÉMENTS À RECUEILLIR DANS LES JOURS QUI SUIVENT L'ÉVÈNEMENT

Dans les jours qui suivent l'évènement ATM, les éléments complémentaires suivants sont également recueillis :

- les informations relatives au **fonctionnement opérationnel de l'organisme** lors de l'évènement comme l'armement des secteurs/positions de contrôle (regroupement/dégroupement, en instruction), les qualifications du personnel en place, les relèves du personnel, etc.

- les informations relatives à **l'environnement aéronautique** (exercices aériens, parachutages, etc.),
- **l'état des moyens techniques** (radars, radio, téléphones, etc.),
- les éléments de **l'analyse des avis de résolution TCAS**,
- les éléments portant sur la **charge de travail des agents** concernés,
- les éléments enregistrés lors du **déclenchement de l'alarme du filet de sauvegarde** (si disponibles),
- les **plans de vol** des aéronefs impliqués et/ou les bandes de progression (strips),
- les parties pertinentes des **documents et consignes opérationnelles en vigueur** (lettre d'accord, protocole, manuel d'exploitation, consigne, note de service, etc.),
- les extraits utiles des **publications et cartes aéronautiques** en vigueur,
- le relevé ou l'estimation des **conditions météorologiques** sur le lieu de l'évènement,
- **tout autre élément jugé utile** pour l'exécution de l'analyse de l'évènement.

Appendice 1 : Dossier local à constituer par l'unité du commandant de bord et/ou du télépilote de drone impliqué (plaignant ou non plaignant)

1.1. Eléments du vol

- date et heure UTC précise de l'évènement (relevées par l'équipage concerné),
- type et identification de l'aéronef ou de la formation / unité ou exploitant,
- nom du commandant de bord ou du chef de la formation / qualification,
- type et régime de vol / conditions de vol,
- organisme du contrôle de la circulation aérienne avec lequel l'aéronef ou la formation était en contact lors de l'évènement,
- lieu de l'évènement (coordonnées géographiques) / désignation de l'espace aérien concerné (type d'espace et classe éventuelle),
- trajet suivi / FL, altitude ou hauteur (préciser la valeur du calage altimétrique et le lieu de référence),
- vitesse vraie / cap vrai ou magnétique / attitude (palier, montée, descente, virage droite/gauche).

1.2. Exposé détaillé de l'évènement ATM

- mission programmée et particularités en rapport avec l'évènement (itinéraire, zones, composition de la formation, impératifs opérationnels, etc.),
- coordinations préalables au vol réalisées auprès d'un organisme de la circulation aérienne,
- faits marquants concernant le déroulement effectif de la mission :
 - o difficultés rencontrées en vol ayant eu une incidence sur l'occurrence de l'évènement (circulation aérienne, météo, pannes éventuelles, etc.),
 - o informations (de vol ou de trafic) reçues d'un organisme de la circulation aérienne avant l'évènement,
 - o contact visuel éventuel sur l'autre aéronef, manœuvre d'évitement effectuée, etc,
- délai de connaissance de l'évènement (en vol, après atterrissage, différé, par le message BCD/BCM),
- tout élément complémentaire du vol jugé utile à la compréhension de l'évènement et à son analyse.

1.3. Proposition(s) du commandant de l'unité ou de l'exploitant - Visa

- mesures préventives ou correctives pouvant être appliquées avant analyse,
- proposition jugée utile dans le cadre de l'analyse globale de l'évènement.

1.4. Pièces jointes

- copie du document officiel ordonnant le vol (cahier d'ordre, message, etc.),
- copie des plans de vol,
- schéma succinct des trajectoires respectives des aéronefs impliqués (caps, niveaux, etc.), en détaillant le croisement,
- compte-rendu circonstancié du commandant de bord concerné ou du chef de la formation,
- **tout élément ou information complémentaire jugé utile** pour la compréhension et/ou l'analyse de l'évènement.

Appendice 2 : Dossier local à constituer par l'organisme de la circulation aérienne concerné

2.1. Eléments du rapport

- date / heure UTC précise de l'évènement (fournies par les moyens d'enregistrement locaux),
- organisme de la circulation aérienne,
- postes tenus et qualifications des personnels concernés,
- degré d'activité de l'organisme de la circulation aérienne au moment de l'évènement (nombre et types de vols en compte),
- charge de travail du personnel concerné :
 - o nombre et type de vols contrôlés au moment de l'évènement,
 - o nombre de vols contrôlés depuis la prise de service / temps de présence à poste dans les 24 heures précédant l'évènement,
- type et identification du ou des aéronefs ou de la formation concernés / unité ou exploitant,
- type et régime de vol / conditions de vol,
- lieu de l'évènement (coordonnées géographiques) / désignation de l'espace aérien concerné (type d'espace et classe éventuelle),
- trajet suivi / FL, altitude ou hauteur (préciser la valeur du calage altimétrique et le lieu de référence),
- vitesse sol, route vraie, attitude (palier, montée, descente, virage droite/gauche).

2.2. Fonctionnement des moyens de détection et de contrôle

- radars panoramiques (primaire et secondaire) (locaux / déportés),
- sources d'altimétrie disponibles,
- transmissions : radio (locale / déportée) / téléphones,
- traitement et visualisation des informations.

2.3. Fonctionnement des moyens d'enregistrement

- vidéo radar,
- enregistrement calculateur,
- communications radio / téléphoniques.

2.4. Exposé détaillé de l'évènement

2.5. Proposition(s) du prestataire local de services de navigation aérienne - Visa

- mesures préventives ou correctives pouvant être appliquées avant analyse,
- proposition jugée utile dans le cadre de l'analyse globale de l'évènement.

2.6. Pièces jointes

- **renseignements disponibles sur les autres aéronefs** pouvant être concernés et mode d'obtention,
- **relevé de l'enregistrement des communications** :
 - o radio / téléphoniques / interphones (si l'enregistrement est disponible),

- **restitutions des trajectographies** et archivage des calculateurs ou toute autre source, faisant apparaître :
 - trajectoires minutées des aéronefs impliqués (directement ou indirectement) (avec agrandissement de la phase du croisement),
 - principaux points radiobalisés ou les points caractéristiques des itinéraires préférentiels CAM,
 - coordonnées géographiques, à défaut coordonnées polaires centrées sur le radar pris comme référence,
 - éléments de vol (altimétrie, route, vitesse, attitude, etc.),
 - situation aérienne environnante,
- **compte-rendu circonstancié des contrôleurs** concernés par l'évènement,
- **tout autre élément d'information jugé utile** pour la détermination des causes et des circonstances de l'évènement (photo de la vidéo radar, etc.).

SUPPLÉMENT 4 : COMPOSITION DU DOSSIER COMPLET D'ANALYSE

Le dossier complet d'analyse est composé **au minimum** des données suivantes, **ainsi que de toute autre donnée jugée utile pour l'analyse de l'évènement** :

➤ Renseignements généraux

- nom de l'organisme qui a notifié l'évènement,
- date et heure UTC de l'évènement,
- type et sous-type d'évènement (quasi-abordage, alerte TCAS, alerte filet de sauvegarde, etc. conformément à la taxonomie en vigueur),
- type et identification du (ou des) aéronef(s) ou de la formation concernée,
- règles de vol (préciser « CAG » ou « CAM ») et régime de vol (préciser « IFR » ou « VFR »),
 - Les vols CAM I sont assimilés à des IFR, les vols CAM V à des VFR, les vols en CAM T en fonction de leur mission à des IFR ou à des VFR,
- aéronefs en CAG : Type de vol (transport de passagers, aviation générale, etc.),
 - aéronefs en CAM : Type de mission (entraînement au combat, navigation basse ou haute altitude, ravitaillement en vol, etc.),
- phase ATM (circulation au sol, départ, croisière ou arrivée),
- conditions de vol (préciser « IMC » ou « VMC »),
- localisation de l'évènement (coordonnées géographiques et niveau exprimé en FL, altitude ou hauteur),
- type d'espace aérien (préciser contrôlé ou non contrôlé et la classe) ou de zone à statut particulier (préciser : zone « réglementée », « dangereuse » ou « interdite », ainsi que « permanente » ou « temporaire »),
- renseignements météorologiques.

➤ Description de l'évènement

- résumé de l'évènement (croisement, incursion de piste, etc.),
- description chronologique des faits,
- déclarations des pilotes et de l'ensemble des agents des organismes des services de la circulation aérienne directement concernés par l'évènement (l'anonymat doit être préservé dans les témoignages),
- charge de travail de la position de contrôle au moment de l'évènement,
- mesures éventuellement prises au niveau local ou national.

➤ Enregistrements

- transcription ou enregistrement des communications radio et téléphoniques,
- trajectographie ou enregistrements radars,
- tout autre enregistrement fixé par l'arrêté relatif aux enregistrements et disponible,
- état des moyens techniques.

➤ **Analyse du prestataire local de services de navigation aérienne**, qui doit permettre :

- d'établir l'enchaînement des circonstances qui a conduit à l'évènement et d'en déterminer les causes. La ou les causes de l'évènement sont les éléments déterminants en l'absence desquels l'évènement n'aurait pas eu lieu. Tous les autres paramètres sont des éléments contributifs dans le sens où, s'ils ne sont pas à l'origine de l'évènement, ils ont contribué à l'entretenir ou aggraver la situation ou à accélérer sa réalisation,
- de déterminer le degré de gravité global par l'utilisation de la grille RAT,
- de déterminer le degré de gravité de l'élément sol du système ATM à l'évènement, par l'utilisation de la grille RAT,
- de déterminer la probabilité de nouvelle occurrence (PNO) par l'utilisation de la grille RAT,
- de prendre des mesures correctives ou de formuler des recommandations de sécurité.

Appendice 1 : Format type du dossier de clôture d'analyse locale pour CLS, CLD ou CLM**COMMISSION LOCALE DE SÉCURITÉ / DÉFENSE / MIXTE (*)**

1er organisme de la circulation aérienne concerné (civil ou défense)
2ème organisme de la circulation aérienne concerné (civil ou défense)

FICHE DE CLÔTURE D'ANALYSE

TYPE D'ÉVÈNEMENT N° d'enregistrement
(AIRPROX, Procédure, Installations) (BCM ou local selon le cas)

du xx/xx/xx

lieu

**Organisme de la
circulation aérienne**

/

**Organisme de la
circulation aérienne**

Indicatif

/

Indicatif

Règles de vol

/

Règles de vol

Comptes rendus d'évènement :

FNE (*)

ASR (*)

Fiche civile (*)

Commission locale (*) : (Jour mois année)

(*) : Rayer la mention inutile

SYNOPSIS

Nature de l'évènement	:	(1)	
Date et heure	:	(jour et date)	à UTC
Lieu	:	(2)	
Type d'espace	:	(3)	
Classe d'espace	:	(4)	
		PLAIGNANT	NON PLAIGNANT
IDENTIFICATION		(5)	(5)
TYPE D'AÉRONEF			
EXPLOITANT		(6)	(6)
NATURE DU VOL		(7)	(7)
RÉGIME DE VOL		(8)	(8)
TRAJET		(9)	(9)
CONFIGURATION		(10)	(10)
VITESSE		(11)	(11)
ORGANISME CONCERNÉ		(12)	(12)
ÉQUIPEMENT BORD		(13)	(13)
ALARME FDS sur secteur		(14)	(14)
ALARME TCAS		(15)	(15)
CONDITIONS DE VOL (selon pilotes)		(16)	(16)
VISUEL AVANT CROISEMENT		(14)	(14)
MANOEUVRE D'ÉVITEMENT		(17)	(17)
SÉPARATIONS MINIMALES (selon pilotes)		- H : (18) - V : (18)	- H : (18) - V : (18)
SÉPARATIONS MINIMALES selon enregistrements radars :		RADAR militaire : H = xx NM – V = xx ft (19) RADAR civil : H = xx NM – V = xx ft (19)	

(1) Description succincte du type d'évènement

Ex : Croisement entre deux aéronefs en CAG/IFR, entre un aéronef en CAG/IFR et une patrouille de (nombre et type d'aéronefs) en CAM (préciser) - Rapprochement entre deux aéronefs en CAG/VFR en tours de piste – Non-respect d'une autorisation de contrôle – Incursion de piste - etc.

(2) Relèvement et distance par rapport à une balise, un point radiobalisé à cinq lettres, un seuil de piste - Position dans le circuit d'aérodrome ou au sol sur l'aérodrome, etc.

Ex : QDR 300° AGN / 15 NM - 12 NM sur axe finale QFU 11 - Vent arrière main gauche QFU 33 – point d'arrêt QFU 26.

(3) UTA, LTA, AWY, TMA, CTR, CTA, zone R, D ... etc.

Dans le cas d'un quasi-abordage en circulation d'aérodrome non protégée par un espace particulier, préciser :

« Circulation d'aérodrome contrôlée » ou « circulation d'aérodrome non contrôlée » (AFIS ou A/A)

(4) Pour les espaces aériens contrôlés, préciser « A », « C », « D » ou « E », sinon indiquer « G ».

Pour les espaces à statut particulier (TSA, CBA, zones R ou D, gérables ou non par la CNGE), indiquer les conditions de pénétration publiées dans l'AIP France, partie ENR.

(5) Indicatif d'appel

Pour les vols CAG/IFR (aéronefs civils commerciaux ou militaires) : indiquer le trigramme exploitant et le n° du vol (ex. : AFR 069XY, FNY 50Z9).

Pour les autres vols CAG/IFR et les vols CAG/VFR : indiquer l'immatriculation.

Pour les vols CAM : indiquer l'indicatif opérationnel de l'aéronef ou de la formation (ex. : PIRATE ROUGE).

Pour les organismes de la circulation aérienne : indiquer l'appellation du centre (ex. : CRNA/E, Approche de Strasbourg, etc.) et préciser la fonction tenue (montée, radar, finale) en rubrique « FONCTION DE CONTROLE ».

(6) Exploitant ou Prestataire de services de navigation aérienne

Ex : Air France - armée de l'Air (préciser CFA, CFAS, DRHAA, CEAM) - marine nationale (ALAVIA)

(7) Pour les vols en CAG, préciser : transport public passagers, transport de fret, aviation générale, etc.

Pour les vols en CAM, préciser : exercice (indiquer le nom), entraînement au combat aérien, ravitaillement en vol, navigation (BA ou HA), etc.

(8) Indiquer « CAG », suivi de « /IFR » ou « /VFR »

Indiquer « CAM », suivi de « I », « T », « V » ou « D » (vols comportant des phases de types différents).

(9) Terrain de départ et terrain de destination (en clair)

Pour la circulation au sol, indiquer les points de départ et d'arrivée prévus sur l'aérodrome.

Ex. : roulage point d'arrêt 32/Parking B3 – roulage A4Sud/ point d'arrêt 08 – accélération arrêt QFU13 - etc.)

(10) Niveau de vol/altitude et tendance au moment du croisement.

Ex : FL 115 en descente - 3000 pieds/QNH stable – Pour les mouvements au sol, indiquer « Sans objet ».

(11) Vi ou nombre de Mach (cf. C/R pilote) ou Vs (cf. radar)

Ex : Vi : 150 Kt / Vs : 345 Kt / Mach : 0.82

(12) Indiquer l'organisme de la circulation aérienne (préciser le secteur ou la position de contrôle).

(13) Préciser « mode A ou 3/A (indiquer le code) + C » ou « mode A seulement (indiquer le code) » ou « Sans ».

(14) Préciser « oui » ou « non » ou « sans objet »

(15) Type d'alarme : « TA » ou « RA » (préciser : « climb », « descend », « adjust V.S » ou « monitor V.S »).

A défaut, indiquer « non équipé TCAS » ou « indéterminé » ou « sans objet »

(16) Indiquer « VMC » ou « IMC » ou « non précisées ».

(17) Indiquer « Oui » (préciser la manœuvre effectuée) ou « Non ».

Ex : Oui (Virage droite) – Oui (Virage gauche et descente) – dégagement PA07- suivi du TCAS.

(18) Valeurs de séparation lors du croisement estimées par les pilotes (cf. C/R pilotes et/ou échanges radio).

(19) Distances minimales verticale et horizontale mesurées (à défaut estimées) d'après les restitutions radars.

1. FAITS ÉTABLIS

1.1. EXPOSÉ DES FAITS

Déroulement de l'évènement de façon chronologique en relatant les faits avérés d'après les enregistrements et les témoignages.

(Cette partie doit permettre à tout lecteur de comprendre le déroulement de l'évènement dans son ensemble)

1.2. SITUATION ET SCHEMA DESCRIPTIF DE L'ÉVÈNEMENT

Insérer un schéma décrivant les positions respectives des différents protagonistes lors de l'évènement.

Joindre également les restitutions radar montrant les trajectoires des aéronefs impliqués

2. ANALYSE DE L'ÉVÈNEMENT

2.1. ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE L'ANALYSE DE L'ÉVÈNEMENT

Lister les enseignements en rapport direct avec l'évènement.

2.2. CAUSE DE L'ÉVÈNEMENT

Indiquer la cause ayant provoqué l'évènement. Il s'agit du dernier élément (chronologique) déterminant de l'évènement sans lequel, ce dernier n'aurait pas eu lieu.

2.3. FACTEURS CONTRIBUTIFS

Lister les facteurs contributifs.

Il s'agit des éléments qui, sans être à l'origine de l'évènement, ont contribué à l'entretenir ou aggraver la situation ou accélérer sa réalisation.

3. **CLASSEMENT DE L'ÉVÉNEMENT**

Compte tenu (lister les critères principaux concernant le risque) :

Exemples :

- des valeurs de séparation minimales de xxx NM (ou nulle) horizontalement et xxx pieds (ou nulle) verticalement selon l'enregistrement radar (ou à défaut selon les pilotes),
- de l'absence de contact visuel ou du contact visuel tardif entre les pilotes avant le croisement,
- de l'évolution du ou des aéronefs en conditions IMC,
- de l'absence d'information de trafic de la part de l'organisme de la circulation aérienne.

Et malgré (lister les critères tendant à diminuer le risque) :

Exemples :

- des valeurs de séparation minimales de xxx NM horizontalement et xxx pieds verticalement selon l'enregistrement radar (ou à défaut selon les pilotes),
- de l'acquisition du contact visuel mutuel entre pilotes avant le croisement,
- des informations de trafic effectuées par le contrôleur ou de l'instruction d'urgence délivrée par l'organisme de la circulation aérienne,
- de la manœuvre d'évitement d'urgence effectuée par le ou le(s) pilote(s) pour assurer l'anti-abordage,
- de l'évolution du ou des aéronefs en conditions VMC.

Le classement proposé pour cet événement est :

➤ *Cas d'un événement ATM*

Le classement s'obtient par calcul automatique par remplissage de la grille RAT, adaptée au type d'événement, selon des critères de classification déterminés.

	PRESTATAIRE DEFENSE (*)	PRESTATAIRE CIVIL(*)
Gravité ATM Globale	A - Incident grave B - Incident majeur C - Incident significatif D - Non déterminée E – Faible incidence sur la sécurité N - Aucune incidence sur la sécurité	A - Incident grave B - Incident majeur C - Incident significatif D - Non déterminée E - Aucune incidence sur la sécurité
Gravité ATS	A-Très importante B-Importante C-Modérée D-Non déterminée E-Faible N-Nulle	A-Très importante B-Importante C-Modérée D-Non déterminée E-Faible N-Nulle
Probabilité de nouvelle occurrence	0-Indéterminée 1-Très élevée 2-Elevée 3-Modérée 4-Faible	0-Indéterminée 1-Très élevée 2- Elevée 3- Modérée 4-Faible

	5- Très faible	5-Très faible
--	----------------	---------------

(*) : N'indiquer que la mention utile

➤ Cas d'un événement Technique

Pour assurer la classification des événements techniques, il convient de se reporter aux grilles et critères détaillés dans l'arrêté cité en référence 13.

La classification de ce type d'événement prend en compte la gravité de leur incidence sur la capacité à fournir des services de navigation aérienne dans de bonnes conditions de sécurité ainsi que la fréquence d'occurrence.

Le système de classification des événements ayant une incidence sur la capacité de fournir des services de navigation aérienne dans de bonnes conditions de sécurité attribue 6 degrés de gravité aux événements.

CLASSE	GRAVITE	DEFINITION ET EXEMPLE
aa (*)	Incapacité totale de fournir des services ATM dans de bonnes conditions de sécurité. (*)	<i>Événement lié à l'incapacité totale de fournir le moindre service ATM conformément aux exigences réglementaires de sécurité en vigueur et qui se caractérise par :</i> - <i>la perte totale, soudaine et non maîtrisée du service ATM ou de l'image de la situation ;</i> - <i>la fourniture d'un service ATM ou d'informations totalement corrompues au personnel des services de la circulation aérienne (ATS).</i> <i>Exemples :</i> <i>Incapacité soudaine de fournir, dans de bonnes conditions de sécurité, le moindre service ATM dans plusieurs secteurs de l'espace aérien, sans préavis et pendant une longue période.</i> <i>Aucune mesure d'urgence n'a pu être mise en œuvre.</i>
a(*)	Incapacité de fournir des services ATM dans de bonnes conditions de sécurité (*)	<i>Événement lié à une incapacité quasi totale et soudaine de fournir le moindre service ATM conformément aux exigences réglementaires de sécurité en vigueur et dont les circonstances indiquent que la capacité de fournir des services ATM est gravement compromise et risque d'avoir une incidence sur la sécurité de nombreux vols pendant une longue période.</i> <i>Exemples :</i> <i>Incapacité d'assurer le maintien, dans de</i>

		<i>bonnes conditions de sécurité, d'un service ATM dans un ou plusieurs secteurs de l'espace aérien pendant une longue période.</i> <i>Forte augmentation de la charge de travail du personnel ATC.</i> <i>Fournitures d'informations erronées à l'ATC.</i> <i>Le personnel ATC est gravement handicapé dans son aptitude à maîtriser la situation.</i>
b(*)	Incapacité partielle de fournir des services ATM dans de bonnes conditions de sécurité (*)	<i>Événement lié à une incapacité soudaine et partielle de fournir des services ATM conformément aux exigences réglementaires de sécurité en vigueur.</i> <i>Exemples :</i> <i>Incapacité d'assurer le maintien, dans de bonnes conditions de sécurité, d'un service ATM dans un ou plusieurs secteurs de l'espace aérien sans préavis et pendant une longue période.</i> <i>Augmentation sensible de la charge de travail du personnel ATC, qui n'a plus reçu toutes les informations requises pour assurer le déroulement normal des opérations. Les services ATM ont été limités d'autorité et/ou des mesures d'urgence ont été prises en matière de séparation pour compenser la perte ou la corruption d'une ou de plusieurs fonctions mais le risque de non-respect des minima de séparation était élevé.</i>
c(*)	Capacité partielle de fournir des services ATM dans de bonnes conditions de sécurité mais en mode dégradé (*)	<i>Événement dont les circonstances indiquent qu'une incapacité totale, majeure ou partielle de fournir des services ATM non dégradés dans de bonnes conditions de sécurité aurait pu survenir si le risque n'avait pas été géré/maîtrisé par le personnel ATS dans le respect des exigences réglementaires de sécurité, même si cela a entraîné des limitations dans la fourniture des services ATM.</i> <i>Exemples :</i> <i>Incapacité d'assurer le maintien, d'un</i>

		<i>service ATM non dégradé dans un ou plusieurs secteurs de l'espace aérien sans préavis et pendant une longue période.</i> <i>Les exigences réglementaires de sécurité ont été toutefois respectées. Il n'a pas été jugé nécessaire d'appliquer des mesures d'urgence/des procédures ATC ou, si une telle nécessité a été reconnue, l'application des mesures/procédures a permis de compenser/d'atténuer la perte/la corruption des fonctions mais la charge de travail du personnel ATC, était élevée et/ou la capacité globale du système a été éprouvée. Les services/systèmes ATM de secours étaient indisponibles ou transmettaient des informations corrompues.</i>
d(*)	Non déterminé (*)	<i>Des renseignements insuffisants, peu concluants ou contradictoires ont empêché de déterminer le risque.</i>
e(*)	Aucune incidence immédiate sur les services ATM (*)	<i>Événements sans conséquence immédiate sur la capacité de fournir des services ATM non dégradés dans de bonnes conditions de sécurité.</i>

(*) : N'indiquer que la mention utile

Le système de classification prend de fait en considération la fréquence effective de chacun de ces événements, afin de déterminer l'ampleur des moyens à consacrer à leur analyse et d'étayer potentiellement la définition de tendances dans le domaine de la sécurité.

CLASSE	FREQUENCE	DEFINITION
5	Très fréquent	Très nombreux cas similaires déjà répertoriés- nombre très élevé d'occurrences au même endroit ou pour un élément particulier de la composante sol du système ATM.
4	Fréquent	Nombreux cas similaires déjà répertoriés- nombre significatif d'occurrences au même endroit ou pour un élément particulier de la composante sol du système ATM.
3	Occasionnel	Quelques cas similaires répertoriés- plus d'une occurrence au même endroit ou plus d'une pour le même élément de la composante sol du système ATM.

2	Rare	Aucun cas similaire répertorié pour un site ou un élément particulier de la composante sol du système ATM.
1	Extrêmement rare	Aucun cas répertorié à ce jour depuis la mise en service de la composante sol du système ATM.

(*) : N'indiquer que la mention utile

4. MESURES PROPOSÉES PAR LA COMMISSION LOCALE

Lister ici les mesures concernées

Ajouter les annexes suivantes si besoin :

ANNEXE 1

Chronologie

ANNEXE 2

Retranscription des communications

ANNEXE 3

Trajectoires radar

ANNEXE 4

Témoignages

ANNEXE 5

Grille RAT selon le type d'évènement

Appendice 2 : Format type du dossier de clôture d'analyse locale pour une réponse rapide

Fiche de clôture rapide concernant Xxxxx (type d'évènement ou de l'ASR concerné) date d'occurrence : xx/xx/xxxx <i>référence : ASR ou FNE N°xxxxxx du xx/xx/xxxx</i>		
<i>1^{er} organisme de la circulation aérienne impliqué</i> xx	/	<i>2^{ème} organisme de la circulation aérienne</i> xx
<i>Indicatif pilote plaignant ou fonction du contrôleur ayant rédigé le FNE</i> xx	/	<i>Indicatif pilote non plaignant ou fonction du contrôleur impliqué</i> xx
Type et règles de vol : xx	/	Type et règles de vol : xx

Analyse du chef de l'EQS/S : Texte**Causes de l'évènement** : Texte**Facteurs contributifs** : Texte**Classement de l'évènement** (avec justifications):*En fonction du type d'évènement ATM ou technique.***Mesures prises localement** :➤ *Avec effet immédiat* : Texte.➤ *A temps* : Texte.**Remarques complémentaires** : Texte.

Evènement clôturé le :	xx/xx/xxxx	
Visa du chef de service ou de l'EQS/S, par délégation	Visa intermédiaire si besoin	Visa du commandant d'unité ou de son représentant

Si besoin, il convient d'insérer les annexes « Chronologie », « Retranscription des communications », « Trajectoires radar », « Témoignages » et « Grille RAT ».

SUPPLÉMENT 5 : ADRESSES UTILES

DIRECTION DE LA SÉCURITE AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT (DSAÉ)

DIRECTION DE LA CIRCULATION AÉRIENNE MILITAIRE (DIRCAM)

Base aérienne 107 – Route de Gisy - 78129 VILLACOUBLAY AIR

Télécopie : 01.45.07.39.41

(dsae-dircam@intradef.gouv.fr)

~

SPCMSA 35.520 (BCM / BCD)

DSNA / DO

Bâtiment 1611

9 rue Champagne

91205 ATHIS-MONS CEDEX

01.69.57.71.08 - 01.69.57.71.01 / Télécopie : 01.69.57.73.94

BCM : bcm-gpsa@regis-dgac.net

BCD : dsae-dircam-spcmsa.trait.fct@intradef.gouv.fr