



EVSECU

Processus R6 | Suivre les évènements de sécurité

Réf. procédure : P_106 EVSECU

Version : V6R1

Date : 18/12/2024

Entrée en vigueur : 24/01/2025

Gestion documentaire

Validation du document			
Nom Prénom Fonction	Responsabilité	Date	Visa
Dorothée GARNOTEL Inspecteur de surveillance	Rédacteur	18/12/2024	GARNOTEL.D
Yann LE FABLEC Pour le Chef de pôle CNA	Vérificateur	23/01/2025	Le directeur adjoint aéroports et navigation aérienne  Yann LE FABLEC
Fabrice ETARD Chef de pôle PNA	Vérificateur	24/12/2024	Le Chef du Pôle Aptitudes des personnels de la Navigation Aérienne  Fabrice ETARD
Antoine HERVE Chef de pôle SMN	Vérificateur	26/12/2024	
Yann LE FABLEC Directeur technique adjoint ANA	Vérificateur	18/12/2024	Le directeur adjoint aéroports et navigation aérienne  Yann LE FABLEC
Jean-Claude GOUHOT Directeur Technique adjoint ANA	Approbateur	24/01/2025	Le directeur aéroports et navigation aérienne  Jean-Claude GOUHOT

Gestion des versions				
Version	Date	Synthèse des évolutions	Auteurs	§
V1R0	26-10-2009	Création du document	Bernard MARTIN	Tous
V2R0	18-07-2013	Refonte de la procédure	Bernard MARTIN	Tous
V2R1	21-10-2015	Clarification des modalités de suivi des évènements suivis par le BEA Possibilité de mandater une DSAC IR pour le suivi d'un évènement	Marion WATREMEZ	Tous
V3R0	14-09-2017	Refonte de la procédure. Prise en compte des exigences du MS-GEN et intégration de l'outil de pilotage RBO Ajout du paragraphe sur les évènements en situation d'instruction	Christel CAUNEGRE Marc ALVAREZ	Tous
V3R1	09-08-2018	Suppression charte DSAC et ajout de MSQS en point d'entrée et bilatérales	Christophe LESAGE	Pages 8-9-12
V4R0	27-11-2019	Références : passage à l'IR 2017/373 Logigramme : mise à jour	Christel CAUNEGRE Victor FOURNIER	Tous
V5R0	05-01-2021	Utilisation de Tableau et de la rubrique « suivi par l'autorité » Révision des définitions	Victor FOURNIER	Tous
V6R0	07-03-2023	Modalités d'application de l'ERCS Remplacement de Tableau Online par Power BI Notification des évènements via ECCAIRS 2 et Safety Cube	Victor FOURNIER	Tous
V6R1	18-12-2024	Précisions sur critères de sélection pour le suivi et sur les mesures conservatoires possibles Précisions sur conversion automatique ERCS + ajout des définitions d'accident et d'incident grave ; Réorganisation de certains paragraphes	Dorothée GARNOTEL	Tous

Table des matières

Objet de la procédure	6
Champ d'application	6
Destinataires	6
Date d'entrée en vigueur	6
Références et définitions	6
Références	6
Définitions	7
Documentation associée	8
1. Evènements notifiés par les prestataires nationaux.....	9
2. Evènements notifiés par les prestataires AFIS	10
1. Principes généraux et rôle des acteurs	11
2. Surveillance des évènements de sécurité.....	11
2.1. Réception et enregistrement des données	12
2.1.1. Réception des évènements de sécurité notifiés par la DSNA, le SNA PF et le SNA NC	12
2.1.2. Réception des évènements de sécurité notifiés par les autres prestataires ATM/ANS	12
2.2. Examen des évènements	12
2.3. Sélection des évènements à suivre	12
2.3.1. Evènement significatif	13
2.3.2. Thématique de sécurité suivie (sélection pour analyse en revue nationale métier)	13
2.3.3. Evènement « non suivi »	14
2.4. Suivi des événements sélectionnés.....	14
2.4.1. Mesures conservatoires	15
2.5. Suivi de conformité du traitement par le prestataire	15
2.5.1. Généralités	15
2.5.2. Classification du risque par le prestataire ATM/ANS	16
3. Détermination de la classification du risque ERCS	16
3.1. Contexte et objectif principal	16
3.2. Conversion automatique au format ERCS.....	17
3.2.1. Conversion automatique des classements fournis par la DSNA	17
3.2.1.1. Evènements classés avec la méthodologie ERC	17
3.2.1.2. Evènements classés avec la méthodologie RAT ou RAT technique	18
3.2.2. Conversion automatique des classement fournis par les prestataires AFIS	18
3.3. Application manuelle de la méthode.....	19
4. Revue nationale.....	19
5. Cas particuliers des évènements intéressant d'autres acteurs de la surveillance	20
5.1. Suivi des évènements de sécurité intéressant le pôle PNA	20
5.2. Suivi des évènements de sécurité intéressant le pôle SMN.....	20
5.3. Cas particulier des évènements communs entre un prestataire ATM/ANS et un exploitant d'aérodrome, un opérateur aérien ou un assistant en escale	20
6. Utilisation des données – Confidentialité	21

7. Bilan des évènements notifiés aux DSAC-IR	21
8. Transmission d'information vers l'EASA ou une Autorité tierce	21

Objet de la procédure

Cette procédure a pour objectif de décrire les activités de surveillance continue effectuées sur la base des données de type « évènements ATM/ANS liés à la sécurité » transmises par les prestataires de services de navigation aérienne auxquels peuvent être ajoutés des évènements de provenances diverses mais de façon ponctuelle (MEAS, DT NO, pôle AER, DSAC/IR, ...).

Champ d'application

Le suivi des évènements sécurité s'effectue au travers des évènements ATM/ANS notifiés par les prestataires de services de navigation aérienne sous la surveillance de la DSAC au titre de l'arrêté du 18 décembre 2019 modifié portant organisation de la DSAC.

Destinataires

L'application de cette procédure est de la responsabilité de la direction technique DSAC/ANA ainsi que des DSAC/IR et des services (SSAC en Nouvelle-Calédonie et DSURV en Polynésie française) de surveillance dans les collectivités d'outre-mer (COM).

Date d'entrée en vigueur

Cette procédure entre en vigueur dès sa date d'approbation.

Références et définitions

Références

- Règlement d'exécution (UE) 2017/373 de la Commission du 1^{er} mars 2017 établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et des services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, à leur supervision.
- 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.
- Règlement (UE) 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.
- Règlement (UE) 2015/1018 de la Commission du 29 juin 2015 établissant une liste classant les évènements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés conformément au règlement (UE) n°376/2014 du Parlement européen et du Conseil.
- Règlement (UE) 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.
- Règlement délégué (UE) 2020/2034 complétant le règlement (UE) n°376/2014 en ce qui concerne le mécanisme européen commun de classification des risques.
- Règlement d'exécution (UE) 2021/2082 arrêtant les modalités de mise en œuvre du règlement (UE) n°376/2014 en ce qui concerne le mécanisme européen commun de classification des risques
- Arrêté du 26 mars 2004 relatif à la notification et à l'analyse des évènements liés à la sécurité dans le domaine de la gestion du trafic aérien.
- MS_GEN
- Procédure P_130 USSP-CISP « Manuel U-space »

Définitions

Dans la présente procédure, on entend par :

- *DSAC/IR* : l'ensemble des DSAC/IR et des services de surveillance en COM avec lesquels la DSAC a passé un contrat de service.
- *Occurrence (ECCAIRS 2)* : toute entrée dans la base de données ECCAIRS 2. Une occurrence correspond à un compte-rendu d'évènement donné. Plusieurs occurrences peuvent ainsi se rapporter à un même évènement.
- *Rubrique « suivi par l'autorité »* : outil développé par MEAS sous la forme d'un onglet associé à une occurrence sur ECCAIRS 2 permettant d'assurer le suivi de cette occurrence. Les modalités d'utilisation en sont décrites dans la présente procédure ainsi que sur GEODE, espace D3.
- *Power BI* : portail d'exploitation des données de sécurité en ligne, il s'agit d'un outil paramétré par MEAS permettant l'exploitation sous forme de tableaux de bord en ligne des données de sécurité de la base ECCAIRS 2.
- *Evènement* : tout évènement relatif à la sécurité qui met en danger ou qui, s'il n'est pas corrigé ou traité, pourrait mettre en danger un aéronef, ses occupants ou toute autre personne, et qui comprend en particulier les accidents et les incidents graves.
- *«incident grave»* : un incident dont les circonstances indiquent qu'il y a eu une forte probabilité d'accident, qui est lié à l'utilisation d'un aéronef et qui, dans le cas d'un aéronef avec pilote, se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues ou qui, dans le cas d'un aéronef sans pilote, se produit entre le moment où l'aéronef est prêt à manœuvrer en vue du vol et le moment où il s'immobilise à la fin du vol et où le système de propulsion principal est arrêté.
- *«accident»* : un événement lié à l'utilisation d'un aéronef qui, dans le cas d'un aéronef avec pilote, se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues ou, dans le cas d'un aéronef sans équipage, entre le moment où l'aéronef est prêt à manœuvrer en vue du vol et le moment où il s'immobilise à la fin du vol et où le système de propulsion principal est arrêté, et au cours duquel :

a) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :

— dans l'aéronef, ou

— en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou

— directement exposée au souffle des réacteurs,

sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès ;

ou

b) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé, sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités à un seul moteur (y compris à ses capotages ou à ses accessoires), aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux sondes, aux girouettes d'angle d'attaque, aux pneumatiques, aux freins, aux roues, aux carénages, aux panneaux, aux trappes de train d'atterrissage, aux pare-brise, au revêtement de fuselage, comme de petites entailles ou perforations, ou de dommages mineurs aux pales du rotor principal, aux pales du rotor anticouple, au train d'atterrissage et ceux causés par la grêle ou des impacts d'oiseaux (y compris les perforations du radôme) ; ou

c) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible

- *Evènement significatif* : cf. § 2.3.1
- *Evènement sensible* : cf. évènements jugés d'intérêt national dans la MET-009 de la DSNA

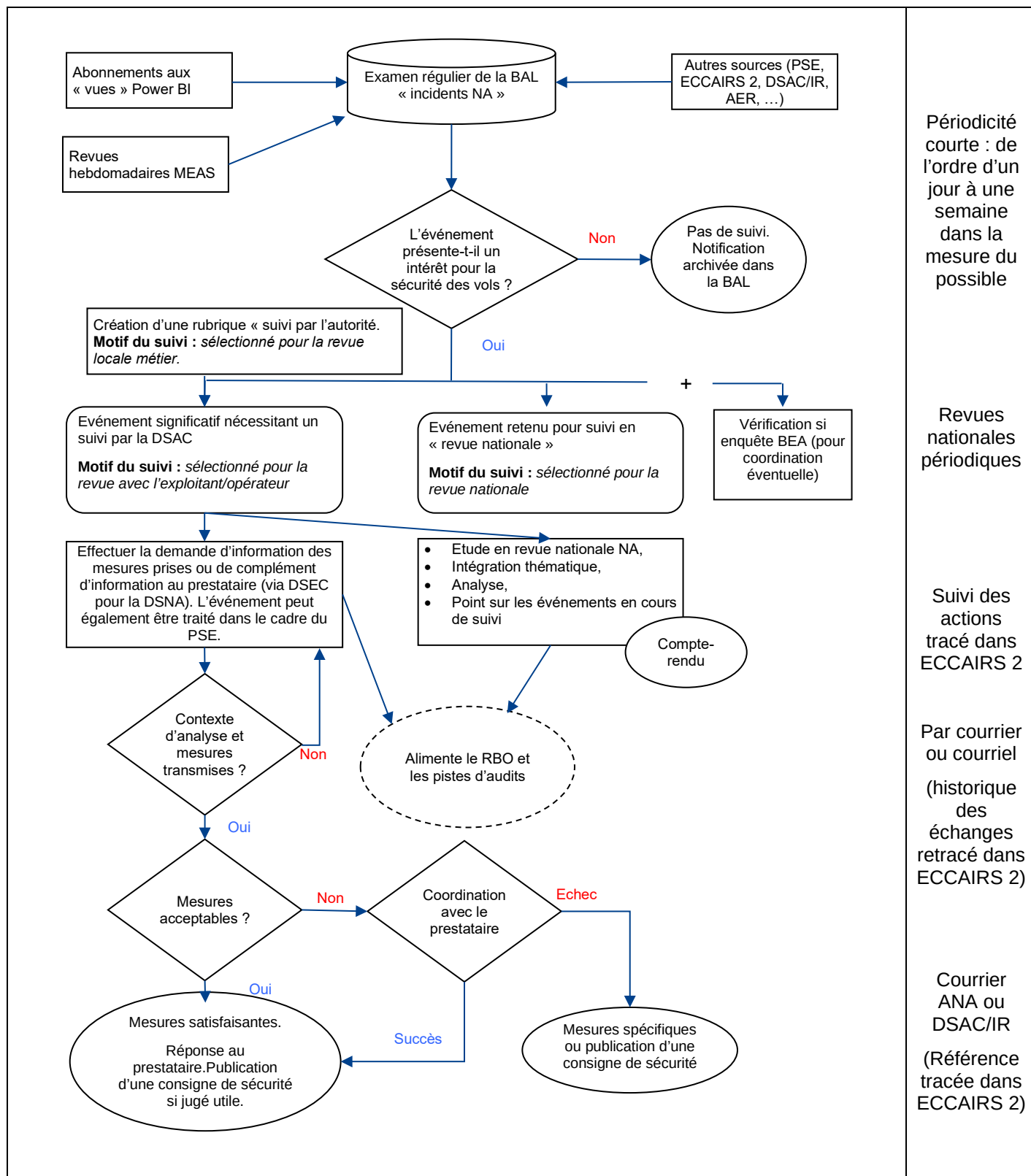
Documentation associée

ANNEXE 1 : GESTION DE LA BOITE « INCIDENTSNA@AVIATION-CIVILE.GOUV.FR »

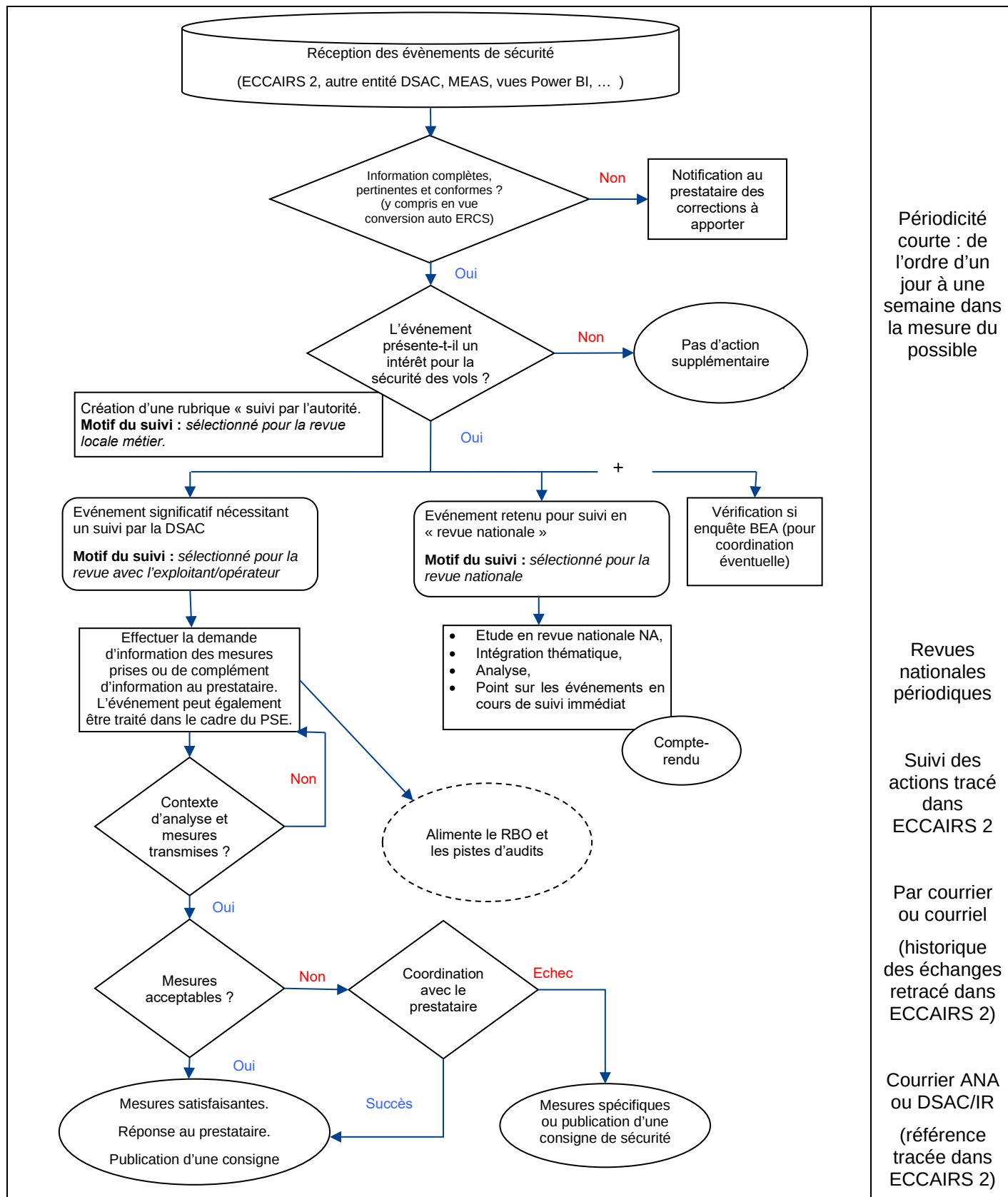
ANNEXE 2 : PROTOCOLE DE NOTIFICATION DES EVENEMENTS DE LA DSNA A LA DSAC

Logigramme

1. Evènements notifiés par les prestataires nationaux



2. Evènements notifiés par les prestataires AFIS



Procédure détaillée

1. Principes généraux et rôle des acteurs

Différentes entités interviennent en matière d'analyse des évènements de sécurité :

- Les prestataires de services ATM/ANS, tels que définis dans le règlement d'exécution (UE) 2017/373. Les exigences des règlements européens n°376/2014 (notification, analyse, suivi des évènements de sécurité) et 2015/1018 (liste des évènements devant être obligatoirement notifiés) doivent être respectées par ces prestataires de service.
- La DSAC, qui certifie et surveille les prestataires de services, notamment vis-à-vis de l'application des exigences relatives à la notification et à l'analyse des évènements de sécurité.
- Le Bureau d'Enquête et d'Analyse pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) qui est l'autorité nationale responsable des enquêtes de sécurité dans l'aviation civile (au sens du règlement n°996/2010). Le BEA identifie les circonstances et les causes des accidents et incidents sur lesquels il enquête et, le cas échéant, formule des recommandations visant à prévenir des évènements similaires ou des recommandations urgentes si nécessaire.

Dans le cadre de la surveillance des prestataires de services, la direction technique ANA et les DSAC/IR :

- assurent un suivi de la conformité réglementaire et de l'efficacité du processus de traitement des évènements par les prestataires ;
- identifient des pistes d'audits ;
- alimentent le RBO afin de réaliser un pilotage adapté pour l'organisation de la surveillance ;
- effectuent un traitement immédiat pour certains évènements de sécurité en prenant en considération les réponses du prestataire, sans préjuger des actions proposées par le BEA dans le cadre de ses prérogatives ;
- assurent un suivi dit « spécifique » pour des évènements particuliers (faisant suite à une dérogation par exemple) ou des thématiques de sécurité identifiées.

La DSAC est également responsable de l'approbation de la classification du risque proposée par le prestataire, conformément au règlement (UE) n°376/2014. A ce titre, la DSAC peut éventuellement remettre en question la classification proposée par le prestataire. Ce point nécessite une attention particulière dans la mesure où les scores transmis par les prestataires permettent de déterminer, par conversion, un score ERCS tel que requis par le règlement d'exécution (UE) 2021/2082 (cf. § 3).

Par ailleurs, au sein de la DSAC, la Mission évaluation et amélioration de la sécurité (MEAS), qui anime le programme de sécurité de l'Etat (PSE), est chargée de l'analyse des données de sécurité. Le terme « analyse » s'entend ici au sens d'analyse globale sur l'ensemble des évènements, et non d'analyse événement par événement.

Pour cela, MEAS assure la gestion de la base de données ECCAIRS 2 pour la France, ce qui permet, conformément au règlement (UE) n°376/2014, de communiquer, collecter, stocker, protéger et diffuser toutes les informations concernant ces données de sécurité au niveau européen. En fonction des données qu'elle reçoit, MEAS identifie des domaines à risques et, le cas échéant, sollicite DSAC/ANA si elle estime nécessaire la prise de mesures complémentaires.

2. Surveillance des évènements de sécurité

Ce chapitre définit la surveillance des prestataires, effectuée à partir :

- des évènements notifiés à l'autorité de surveillance dans le cadre de la procédure relative aux évènements sécurité concernant la DSNA, le SNA-NC et le SNA-PF dans le domaine ATM/ANS,
- des évènements notifiés à l'autorité par Météo France et par les prestataires CNS et FPD autres que la DSNA,

- des évènements notifiés à l'autorité par les prestataires AFIS,
- des évènements notifiés à l'autorité par les prestataires U-Space, en tenant compte des éventuelles spécificités décrites dans le Manuel U-Space,
- des évènements transmis par MEAS,
- ou toute autre source d'information (PSE, autre direction technique, pôle AER, ...).

2.1. Réception et enregistrement des données

2.1.1. Réception des évènements de sécurité notifiés par la DSNA, le SNA PF et le SNA NC

Conformément au protocole relatif à la notification des évènements sécurité concernant la DSNA dans le domaine ATM/ANS à la DSAC (voir annexe 2), les évènements devant être notifiés par la DSNA de façon immédiate au BEA et les notifications d'évènements sensibles (NES) sont envoyés à l'adresse incidentsna@aviation-civile.gouv.fr. Le compte associé à cette boîte fonctionnelle est géré par DSAC/ANA/CNA qui en délivre les accès.

De plus les évènements saisis dans Safety Cube par la DSNA sont automatiquement intégrés à la base de données ECCAIRS 2.

Il en est de même pour le SNA-NC et le SNA-PF.

2.1.2. Réception des évènements de sécurité notifiés par les autres prestataires ATM/ANS

Le système ECCAIRS 2 permet la saisie directe des évènements de sécurité dans la base par les organismes. L'enregistrement par le notifiant à l'issue de cette saisie déclenche l'envoi automatique d'une alerte par courriel à l'entité de la DSAC en charge de la surveillance du prestataire notifiant. L'envoi automatique de ce courriel permet donc la notification de l'évènement de sécurité à l'autorité.

2.2. Examen des évènements

Le pôle CNA consulte régulièrement les évènements qui lui sont notifiés, notamment via la « BAL incidentsna ».

Les DSAC/IR passent également en revue les évènements notifiés par les prestataires relevant de leur surveillance. Cet examen régulier à périodicité courte, au fil de l'arrivée des évènements, est effectué par des agents désignés.

2.3. Sélection des évènements à suivre

Lorsqu'un évènement fait l'objet d'un suivi (cf. § 2.4) ou correspond à une thématique de sécurité suivie (cf. § 2.3.2), l'agent en charge du suivi des évènements se rend sur la notification ECCAIRS 2 de l'évènement et ouvre la rubrique « suivi par l'autorité ». Selon la nature de l'occurrence, l'évènement peut être retenu pour différents motifs. Concernant le domaine NA, le champ « motif du suivi » contient notamment les options suivantes :

- Sélectionné pour la revue ->
 - o Revue locale métier,
 - o Revue nationale métier (utilisé pour les thématiques de sécurité suivies, tel que décrit au § 2.3.2),
 - o Revue locale PSE,
 - o Revue de sécurité PSE,
 - o Revue avec exploitant/opérateur (utilisé pour les évènements suivis, tel que décrit au § 2.3.1) ;
- Acte de surveillance ;
- Associé à une situation particulière de conformité ;
- Associé à un changement notifié ;
- Demande externe ;
- A retransmettre à une autre division/DT ;

- Sélectionné pour publication (Bulletin sécurité, SAFAER, TARMAC, Veille sécurité, Info sécurité, autre publication) ;
- Autre.

2.3.1. Evènement significatif

Les critères de sélection d'un évènement significatif sont notamment :

- une contribution ATM/ANS avérée ;
- une gravité présumée inhabituellement élevée de l'évènement ;
- classification du risque par le prestataire « douteuse » : révision des classifications inadaptées (=> potentielle mauvaise évaluation des risques) ;
- une fréquence jugée inhabituelle d'évènements de même nature (typiquement à la suite d'un changement) ;
- doutes sur le respect de la culture juste ;
- tout autre évènement présentant un intérêt significatif en relation avec des situations accidentogènes, comme par exemple :
 - o incidents liés aux GRF en cas d'impact avéré sur la sécurité ;
 - o QNH erroné pouvant entraîner des incidents graves ;
 - o incidents cyber menaçant la sécurité aérienne ;
 - o influence environnementale affectant la sécurité ;
 - o problèmes de coordination ATC ;
 - o cas de spoofing GPS ;
 - o activités de drones ayant un impact potentiel sur la sécurité.

Lorsqu'un évènement remplit l'un ou plusieurs de ces critères, celui-ci est considéré comme significatif.

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être enrichie par des thèmes en lien avec l'actualité ou issus des analyses menées lors de différentes instances sur les événements.

L'agent en charge du suivi des événements de sécurité ouvre une rubrique « suivi par l'autorité » sur ECCAIRS 2 et indique le motif de suivi : « sélectionné pour la revue locale ».

La sélection de l'évènement pour le suivi est ensuite validée par :

- le chef du pôle CNA ou son représentant s'agissant des événements reportés par les prestataires « nationaux », et
- par les chefs de division ANA de chaque DSAC/IR ou leurs représentants s'agissant des événements rapportés par les prestataires AFIS dont la DSAC/IR assure la surveillance.

L'option « sélectionné pour la revue avec l'exploitant/opérateur » est alors choisie pour le motif du suivi.

2.3.2. Thématique de sécurité suivie (sélection pour analyse en revue nationale métier)

Au cours du même processus d'examen régulier, les agents de la DSAC en charge du suivi des événements sécurité présélectionnent parmi les événements significatifs ceux pour lesquels l'étude pourra être portée en revue nationale. En plus des critères décrits pour décider du suivi d'un événement significatif (cf. § 2.3.1), la sélection se fait selon des thématiques établies pour l'année, ou du fait d'une récurrence inhabituellement élevée.

Exemple de critères de sélection :

- événements drones,
- événements sur une plateforme en particulier (CDG, Nice, Lyon...),
- rapprochements IFR/VFR,
- événements techniques,
- ...

En pratique, l'agent en charge du suivi des événements de sécurité ouvre dans ECCAIRS 2 une rubrique « suivi par l'autorité » pour l'(es) événement(s) concerné(s) et sélectionne le motif du suivi « sélectionné pour la revue nationale ».

Cette présélection est validée lors des revues locales métier par :

- le chef du pôle CNA ou son représentant s'agissant des évènements reportés par les prestataires « nationaux », et
- par les chefs de division ANA de chaque DSAC/IR ou leurs représentants s'agissant des évènements rapportés par les prestataires AFIS dont la DSAC/IR assure la surveillance.

Ces évènements sont étudiés au cours de réunions dédiées appelées revues nationales métier ou au cours des réunions de coordination régulières avec les DSAC/IR. Cet examen doit avoir lieu dans la mesure du possible au minimum deux fois par an (cf. § 4).

2.3.3. Evènement « non suivi »

Ces évènements sont ceux qui ont été notifiés à la DSAC mais qui n'entrent pas dans l'une des deux catégories précédentes.

Si l'évènement n'est pas jugé significatif :

- il est directement archivé sur la BAL dans le cas d'un évènement notifié par un prestataire ATM/ANS national ;
- le CRES est archivé sur le réseau dans le cas d'un évènement notifié par cette voie par un prestataire AFIS.

Ils ne font pas l'objet d'un traitement particulier sur ECCAIRS 2.

2.4. Suivi des événements sélectionnés

Pour les événements sélectionnés, le chef de pôle CNA ou le chef de division ANA désigne un responsable du suivi.

Dans le cas d'un évènement impliquant un prestataire ATM/ANS national, le chef de pôle CNA peut mandater à cet effet une DSAC/IR, en précisant formellement les modalités de réalisation du suivi, notamment le périmètre et les limites du suivi délégué (durée ou actions spécifiques). Ce mandat peut également être délivré à la demande d'une DSAC/IR.

Le responsable du suivi demande au prestataire des informations complémentaires sur les faits, sur le niveau et les délais d'analyse prévus, et sur les éventuelles mesures immédiates prises.

La DSAC demandera à la DSNA d'inclure systématiquement dans les réunions de suivi des événements la question de l'extension éventuelle au niveau national des mesures prises au niveau local. Cette question sera indiquée dans le CR pour chaque événement sélectionné par CNA pour suivi. Si une telle extension n'est pas faite, la DSNA devra pouvoir fournir un argumentaire enregistré dans le CR de la réunion et accepté par la DSAC via la validation du CR.

Lorsque le prestataire concerné est la DSNA, le responsable du suivi doit saisir la DSEC, et en particulier le département MAPS, pour récolter les éléments nécessaires à l'analyse. Le suivi de ces événements figure ensuite à l'ordre du jour des réunions de « suivi sécurité » tenues entre CNA et la DSNA. Ces réunions permettent de faire un point régulier sur l'analyse des événements suivis par la DSAC et sur l'avancement des mesures qui en découlent.

Le chef de division ANA, le chef de pôle CNA ou leurs représentants évaluent le caractère acceptable des mesures prises par le prestataire. En cas de doute, une coordination est faite avec le prestataire pour obtenir l'assurance du caractère adéquat des dispositions prises.

Dans un souci de maintien de la sécurité, la DSAC pourra imposer des mesures conservatoires temporaires en attendant l'analyse complète. (cf. § 2.4.1)

L'objectif est de garantir une réponse appropriée et rapide aux événements graves, grâce à une évaluation rigoureuse et une prise de décision éclairée.

Dans tous les cas, pour les événements ayant fait l'objet d'un suivi, l'agent en charge du suivi demandera au prestataire concerné la communication du dossier complet d'analyse.

Les demandes et les réponses sont faites par courriel et sont renseignées dans ECCAIRS 2 par le responsable du suivi dans le champ « suivi des actions » de la rubrique « suivi par l'autorité » de l'évènement en question.

NB : MEAS a accès en permanence au contenu des rubriques « suivi par l'autorité » de tous les évènements.

Dans le cas où l'évènement fait l'objet d'une enquête par le BEA, le responsable du suivi et son mandataire se coordonnent avec le BEA pour la collecte des informations auprès des acteurs concernés et pour être informés autant que possible de l'avancement de l'enquête et de ses conclusions partielles (cf. contrat de service BEA-DSAC en vigueur). Ils informent le BEA des actions mises en œuvre ou envisagées dans le cadre du suivi de l'évènement, et notamment si des mesures conservatoires sont prises (cf. § 2.4.1).

Le pôle CNA et/ou la DSAC/IR concernée sont dans ce cas informés régulièrement de la coordination avec le BEA. La première prise de contact avec le BEA se fera par courriel avec la permanence du département investigation permanence@bea-fr.org, ou en cas d'urgence directement en contactant le chef du département investigation ou la permanence BEA.

2.4.1. Mesures conservatoires

Si les mesures correctives proposées par le prestataire ne sont pas estimées adéquates par leur nature ou leurs échéances, la DSAC pourra mettre en œuvre une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Imposer, par l'application de la procédure CONSIGNE P_109, des restrictions opérationnelles temporaires, telles que :
 - o Suspension de l'activité et/ou de la qualification (le cas échéant) de personnels impliqués dans l'évènement ;
 - o Interdiction ou limitation de certaines procédures opérationnelles (ex : procédures IFR, procédures LVO, opérations simultanées sur pistes parallèles...) ;
 - o Imposition de procédures opérationnelles faisant déjà l'objet de recommandations de sécurité par l'EASA, le BEA... ;
 - o Extension à un niveau national de mesures prises localement ;
 - o Imposition d'échéances plus courtes pour des mesures adéquates (par leur nature) proposées par le prestataire ;
 - o Fermeture de tout ou partie des services ATS, voire d'un aéroport (alors en collaboration avec le domaine AER) ;
- Renforcer la surveillance des opérateurs concernés (déclenchement d'une inspection, d'une revue documentaire ou d'un audit ciblé sur une thématique, et/ou un service/site/fonction du prestataire, en lien avec l'évènement) ;
- Mener une enquête approfondie pour déterminer les causes racines et refaire une analyse d'évènement ;
- Diffuser des informations de sécurité aux parties prenantes.

Toutes les décisions prises, quand elles aboutissent à une mesure conservatoire, seront suivies et tracées par un ou plusieurs des moyens suivants :

- Comptes-rendus de réunions internes DSAC et/ou avec le prestataire, enregistrés sur ECCAIRS 2 et/ou le réseau ANA ;
- Echanges de courriels et pièces jointes enregistrés sur ECCAIRS2 et/ou le réseau ANA ;
- Actions tracées dans le module Planificateur de l'application Teams.

2.5. Suivi de conformité du traitement par le prestataire

2.5.1. Généralités

Le règlement (UE) n°376/2014 exige des prestataires la notification ainsi que le traitement et l'analyse des évènements de sécurité dans des délais prescrits. L'analyse complète est effectuée en principe dans un délai maximum de 3 mois. La vérification du respect de ces exigences est réalisée au fil de l'eau lors de la réception des notifications dans ECCAIRS 2 ou grâce à l'outil Power BI qui permet :

- la vérification de la qualité des données contenues dans la base de données européenne ;

- l'extraction des données pour réaliser des études plus approfondies sur un prestataire ou un groupe de prestataires.

Sont ainsi vérifiés que :

- le prestataire a notifié l'évènement à l'autorité compétente dans les délais réglementaires ;
- l'ensemble des champs obligatoires a été renseigné ;
- le prestataire a produit une analyse dans les délais impartis ;
- le classement en gravité est pertinent et a été renseigné au format adéquat.

La vérification du respect de ces exigences pour les évènements non significatifs pourra être réalisée par échantillonnage, notamment lors des audits.

2.5.2. Classification du risque par le prestataire ATM/ANS

Pour les évènements notifiés par la DSNA, le classement s'effectue conformément à la procédure PRO_003/DSNA et à la documentation qui y est associée. Pour les évènements notifiés par les prestataires AFIS, l'arrêté du 26 mars 2004 met à disposition deux méthodologies de classification de la gravité. Les autres prestataires ATM/ANS utilisent les méthodologies décrites dans leur documentation pour réaliser cette classification.

Dans tous les cas, le classement en gravité constitue l'une des informations que les notifications d'évènements doivent nécessairement contenir. De plus, le classement proposé par les prestataires est revu, et le cas échéant modifié, et est approuvé par la DSAC :

- Lorsque le nombre d'évènements notifiés par un prestataire le permet, la vérification de la pertinence du classement proposé par le prestataire est réalisée de façon systématique. Dans le cadre de cette vérification, l'agent en charge du traitement de l'évènement pourra être amené à demander au prestataire des éléments complémentaires permettant d'apprécier cette classification, pour justifier le cas échéant la modification du classement en gravité par la DSAC.
- Pour les évènements notifiés par les autres prestataires, la vérification de la pertinence du classement en gravité est réalisée par échantillonnage, à l'occasion des audits ou des réunions de suivi par exemple.

3. Détermination de la classification du risque ERCS

3.1. Contexte et objectif principal

Depuis le 1er janvier 2023 et l'entrée en vigueur du Règlement ERCS (modificatif du règlement (UE) n°376/2014) et sa prise en compte dans le MS-GEN § 10.4 ERCS, tous les comptes-rendus d'incidents doivent inclure une classification des risques pour la sécurité (score ERCS) dans la base ECCAIRS. La DSAC doit vérifier et valider ces classifications.

L'objectif principal est d'assurer que tous les incidents signalés sont correctement classés en termes de risque, avec un score ERCS automatique si possible.

Les méthodes de classification standard, telles qu'ARMS-ERC ou RAT, pour la DSNA, permettent une conversion automatique directe, conformément au règlement (cf. § 3.2).

Afin d'atteindre cet objectif, la DSAC vise un taux de classement automatique le plus élevé possible, après s'être assurée au préalable que la méthode de classification utilisée par l'organisation est acceptable et appliquée de façon satisfaisante.

L'atteinte de cet objectif passe par une mobilisation de MEAS, des DT et des DSAC/IR en vue d'actions de promotion de la sécurité ou de surveillance, au besoin, vis-à-vis des opérateurs surveillés afin d'améliorer leur taux de classement au regard du risque des événements notifiés et la mise en place de mesures de conversion automatiques.

Lorsqu'un événement notifié ne peut être catégorisé de manière automatique :

- CNA collabore avec MEAS pour améliorer la qualité du classement des risques ;

- Des actions de promotion de la sécurité et de surveillance sont menées pour aider les prestataires à mieux classer les incidents :

<https://geode.sigp.aviation-civile.gouv.fr/share/page/site/communaute-processus-d3-dsac/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/7a0106bb-c326-4107-998f-83e23688a79d>

La gestion des incidents non classables automatiquement *peut être de 2 sortes* :

- **Cas ponctuels** (incident isolé) : pas d'action spécifique, sauf sensibilisation si nécessaire ;
- **Cas récurrents** (problèmes fréquents) : CNA sensibilise la DSNA, ou la DSAC/IR sensibilise le prestataire AFIS, pour que soient fournies les informations nécessaires au classement ERCS.

Dans les 2 cas ci-dessus, il n'est pas nécessairement procédé à un classement individuel de l'événement. Les actions de promotion de la sécurité ou de surveillance précédemment citées sont jugées suffisantes pour assurer l'atteinte raisonnable de l'objectif du règlement ERCS. Elle est à revoir régulièrement afin de progresser vers une conformité au règlement d'exécution relatif à l'ERCS.

L'objectif est de tendre vers une classification automatique fiable des risques dans ECCAIRS, tout en sensibilisant les prestataires pour qu'ils améliorent leurs déclarations. La conformité totale au règlement ERCS est un processus continu.

NB : L'absence de score ERCS n'empêche pas le traitement d'un incident si celui-ci est jugé significatif.

3.2. Conversion automatique au format ERCS

La conversion automatique permet, conformément au règlement (UE) 2021/2082 et sur la base des informations contenues dans l'occurrence ECCAIRS 2, de déterminer automatiquement un score ERCS.

MEAS met à disposition et tient à jour le système permettant de collecter les données d'entrée, de déterminer le score ERCS et de le saisir dans ECCAIRS 2 de façon automatique.

3.2.1. Conversion automatique des classements fournis par la DSNA

3.2.1.1. Evènements classés avec la méthodologie ERC

Pour les évènements classés par la DSNA à l'aide de la méthodologie ERC, le score ERCS est obtenu directement par conversion du score ERC vers le score ERCS correspondant à l'aide de la matrice de correspondance suivante :

Textes réglementaires

Reg. d'exécution (UE) 2021/2082, annexe

Question 2				Question 3	
Quel a été l'effet des barrières restantes entre cet événement et le scénario d'accident le plus probable?				Si cet événement avait donné lieu à un accident, quelles en auraient été les conséquences les plus probables?	
Efficace	Limité	Minimal	Inefficace		
50	102	502	3508	Accident catastrophique	Perte de l'appareil ou plusieurs pertes de vies humaines (3 ou plus)
10	21	101	500	Accident majeur	1 ou 2 pertes humaines, blessés graves, dommages importants à l'appareil
2	4	20	100	Blessures ou dégâts mineurs	Blessures légères, dommages peu importants à l'appareil
1				Pas d'accident consécutif	Absence de dommages ou de blessures potentielles

Conversion ARMS ERC 4x4

	Efficace		Limité		Minimal		Inefficace			
Catégories de probabilité ERS										
Score des barrières correspondant	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Somme des pondérations des barrières	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Probabilité	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	1
Description	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 100	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 10	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 100	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 10	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 100	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 10	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 100	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 10	Prédiction de défaillance des barrières restant 1 fois sur 100	Accident réalisé

3.2.1.2. Evènements classés avec la méthodologie RAT ou RAT technique

La composante « probabilité » du score ERCS est obtenue à partir de la composante « gravité globale du score RAT » à l'aide du tableau de conversion ci-dessous :

Catégories de probabilité ERCS										
Score des barrières correspondant	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Somme des pondérations des barrières	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Probabilité	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1
Description	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 1 000M	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 100M	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 10M	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 1M	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 100 000	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 10 000	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 1 000	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 100	P prédiction de défaillance des barrières restantes: 1 fois sur 10	Accident réalisés

La composante « gravité » du score ERCS est obtenue à partir du type aéronef renseigné dans l'occurrence. Pour les événements n'impliquant pas un aéronef, le type du plus gros aéronef susceptible d'utiliser le terrain, déduit de son indicateur d'emplacement est utilisé.

3.2.2. Conversion automatique des classement fournis par les prestataires AFIS

La composante « gravité » du score ERCS est obtenue à partir du type aéronef renseigné dans l'occurrence. Pour les évènements n'impliquant pas un aéronef, le type du plus gros aéronef susceptible d'utiliser le terrain, déduit de son indicateur d'emplacement est utilisé.

Il est considéré que les scores fournis par les prestataires AFIS à l'aide de la méthode décrite en annexe V de l'arrêté du 26 mars 2004 sont semblables au score obtenu à l'aide de la méthode RAT.

La composante « probabilité » du score ERCS est donc obtenue en appliquant le processus de conversion des scores RAT en scores ERCS (cf. §3.1.1) aux classements déterminés par les AFIS à l'aide de la méthode décrite en annexe V de l'arrêté du 26 mars 2004. Pour les événements classés avec une méthode différente, une matrice de correspondance entre les niveaux de la méthode utilisée

par le prestataire AFIS et les niveaux de la composante « probabilité » de la méthode ERCS sera utilisée. MEAS élabore et tient à jour ces matrices de correspondances sur la base des informations transmises par le pôle CNA ou les DSAC-IR.

3.3. Application manuelle de la méthode

Les ressources utiles à l'application manuelle de la méthode ERCS sont mises à disposition par MEAS sur le site GEODE D3.

La méthode ERCS devra être appliquée manuellement pour les événements notifiés par les prestataires FPD et CNS autres que la DSNA et lorsque la classification automatique décrite en § 3.1 n'a pas pu avoir lieu.

La méthode ERCS pourra être appliquée manuellement, sur l'initiative de l'agent en charge du suivi des événements de sécurité, en particulier pour les cas suivants :

- Pour les événements significatifs (cf. § 2.3.1) ou faisant l'objet d'un suivi particulier par la DSAC ; ou
- En cas de doute sur la pertinence du score obtenu par conversion automatique.

NB : Lorsqu'un score ERCS est déterminé manuellement, celui-ci écrase par défaut tout score déterminé automatiquement.

4. Revue nationale

A l'occasion des réunions de coordination avec les DSAC/IR (RC-NA) ou au cours de réunions dédiées, des événements correspondants aux thématiques de sécurité suivies (cf. § 2.3.2) ainsi que les événements suivis sont présentés.

Participent aux revues nationales :

- le chef du pôle CNA et/ou son représentant ;
- les agents en charge du processus de scrutation et de présélection des événements ;
- des représentants des pôles SMN et PNA selon les besoins ;
- les représentants des DSAC/IR ;
- des représentants de MEAS ;
- les experts éventuels ;
- des invités à titre consultatif.

L'ordre du jour des revues nationales suivra le canevas présenté ci-dessous :

- suivi des actions en cours ;
- présentation des événements suivis, analyse et mesures prises ;
- suivi des thématiques de sécurité identifiées par le pôle CNA, proposées lors des réunions précédentes et présentation de nouvelles thématiques identifiées ;
- présentation d'événements significatifs ou de thématiques de sécurité identifiées par les DSAC/IR ;
- points divers.

La mission MEAS peut également porter des événements à la connaissance du pôle CNA et en présenter au cours de ces réunions.

De ce suivi national peuvent découler :

- des demandes d'actions complémentaires vers les entités en charge du traitement local ;
- des propositions d'axes de surveillance nationaux (pistes d'audit, alimentation du RBO, etc...)

Le compte-rendu traçant les points listés ci-dessus est diffusé aux correspondants PSE et à MEAS.

L'outil Power BI, développé par MEAS, permet d'afficher directement le contenu des rubriques « suivi par l'autorité » des événements retenus pour la revue nationale par le pôle CNA et les DSAC/IR.

5. Cas particuliers des évènements intéressant d'autres acteurs de la surveillance

Les agents en charge du suivi d'un évènement de sécurité le portent à la connaissance d'une autre entité de la DSAC (pôle de la DT ANA, d'une DSAC/IR, autre direction technique, MEAS, etc.) chaque fois que cela est estimé pertinent.

Il est possible d'utiliser la rubrique « suivi par l'autorité » sur ECCAIRS 2 pour indiquer qu'un évènement est à transmettre à une autre entité de la DSAC en sélectionnant le motif du suivi « à retransmettre à ». Toutefois, cette fonctionnalité ne permet pas d'effectuer automatiquement cette transmission. C'est pourquoi l'évènement devra, dans tous les cas, être transmis par courriel.

5.1. Suivi des évènements de sécurité intéressant le pôle PNA

Au cours de la veille assurée par le pôle CNA, un point lié à la formation des ATCO et ATSEP peut être identifié comme cause d'un évènement de sécurité. Dans ce cas, l'évènement est porté par courriel à la connaissance du pôle PNA par le pôle CNA. Le pôle PNA décide alors des suites à donner le cas échéant.

Lorsqu'un point à l'ordre du jour des revues nationales est susceptible d'être associé à la formation des ATCO ou ATSEP, le pôle CNA coordonne avec le pôle PNA le besoin de la présence de ce dernier à la revue. Les données en sortie de ces réunions peuvent servir à alimenter le volet performance du RBO_PNA et orienter les thèmes d'audit selon les sites.

5.2. Suivi des évènements de sécurité intéressant le pôle SMN

Au cours de la veille assurée par le pôle CNA, une cause d'un évènement de sécurité peut être identifiée comme ayant un lien avec un changement du système fonctionnel d'un prestataire. Dans ce cas, l'évènement est porté par courriel à la connaissance du pôle SMN par le pôle CNA.

Dans le cadre de la surveillance de l'assurance sécurité des changements du système fonctionnel, le pôle SMN peut identifier un évènement sécurité qu'il juge intéressant de suivre. Cet évènement est alors transmis par courriel au pôle CNA.

Dans ces deux situations, les pôles SMN et CNA décident, en coordination, des suites à donner (ex : suivi d'actions d'assurance de sécurité, revue documentaire du changement, point d'attention pour les futures notifications de changements, ...).

Lorsqu'un point à l'ordre du jour des revues nationales est susceptible d'être associé à un changement du système fonctionnel, le pôle CNA coordonne avec le pôle SMN le besoin de la présence de ce dernier à la revue.

5.3. Cas particulier des évènements communs entre un prestataire ATM/ANS et un exploitant d'aérodrome, un opérateur aérien ou un assistant en escale

Lorsqu'un évènement de sécurité implique également un exploitant d'aérodrome (gestion de l'aire de trafic, implication du SSLIA, SPPA, etc.), un opérateur aérien ou un assistant en escale, afin de collecter l'ensemble des informations nécessaires, l'inspecteur en charge du suivi de l'évènement peut prendre contact avec la direction technique ou la division concernée. Celle-ci pourra ensuite assurer le traitement de l'évènement conformément à ses propres procédures.

L'option « à retransmettre à » du champ « motif du suivi » de la rubrique « suivi par l'autorité » sera alors utilisée pour tracer la transmission des évènements concernés.

La transmission effective de l'évènement s'effectue par courriel.

S'il s'agit d'un prestataire ATM/ANS national, l'entité en charge en informera le pôle CNA par l'intermédiaire de la BAL « incidentsna ».

6. Utilisation des données – Confidentialité

La DSAC utilise les données relatives aux évènements de sécurité dans le cadre de la surveillance des prestataires pour s'assurer du bon fonctionnement de leur système de gestion de la sécurité et identifier d'éventuelles faiblesses structurelles (organisation, moyens, méthodes) nécessitant des actions de renforcement de la sécurité.

Les données transmises par les prestataires à la DSAC ne pourront être utilisées en dehors des besoins de la surveillance sans accord du prestataire concerné.

7. Bilan des évènements notifiés aux DSAC-IR

Les onglets « Qualité des données » et « Contenu des notifications » de l'outil Power BI, développé par MEAS, permettent de dresser automatiquement un bilan des notifications d'évènements par prestataire AFIS à partir du contenu des notifications figurant dans ECCAIRS 2. Ce bilan permet de suivre, pour chaque AFIS, les évènements les plus fréquents et contribue à la détection et à la maîtrise des risques. Par ailleurs, les différentes thématiques de sécurité qui s'en dégagent peuvent alimenter le contenu des revues nationales métier.

Cela nécessite alors, pour chaque évènement suivi, de se poser la question du risque associé et remplir le ou les évènements indésirables (EI issus des cartographies des risques de la DSAC) pertinents dans la Rubrique « suivi par l'autorité ».

8. Transmission d'information vers l'EASA ou une Autorité tierce

Voir MS_GEN § 10.5.7.

Les évènements relatifs à des demandes d'autorités étrangères font l'objet de l'ouverture d'une Rubrique « suivi par l'autorité » et sont archivés en sélectionnant le motif du suivi « demande externe ».