



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MANUEL PSE

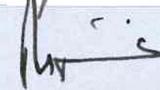
Direction de la sécurité de l'Aviation civile
Mission évaluation et amélioration de la sécurité]
Édition n° 1
Version n° 4
Publiée le 19 juillet 2022

1 Gestion documentaire

1.1 Historique des révisions

Edition et version	Date	Modifications
Ed 1 V1		Version initiale
Ed 1 V2	14/10/2011	Réécriture complète du manuel, sur la base de l'expérience acquise avec la version 1
Ed 1 V3	05/06/2015	Réécriture importante du manuel pour prendre en compte la publication du MS-GEN, les évolutions réglementaires (Annexe 19, règlement européen 376/2014 notamment) et l'expérience acquise
Ed 1 V4		Restructuration complète du manuel pour l'adapter au format de l'Annexe 19, Amendement 1

1.2 Approbation du document

Nom	Responsabilité	Date	Visa
Eric VIDEAU Chef division DSAC/MEAS/APPS	Rédacteurs	19 juillet 2022	
Yoni MALKA Chef division DSAC/MEAS/ERAS		19 juillet 2022	
Alain JAMET Chef division DSAC/MEAS/AG		19 juillet 2022	
Stéphane CORCOS Chef DSAC/ MEAS	Vérificateur	19 juillet 2022	
Patrick Cipriani Directeur DSAC	Approbateur	19 juillet 2022	

Pour tout commentaire ou suggestion à propos de ce guide, veuillez contacter la direction de la sécurité de l'aviation civile à l'adresse suivante : rex@aviation-civile.gouv.fr

2 Sommaire

1	Gestion documentaire.....	2
1.1	Historique des révisions	2
1.2	Approbation du document	2
2	Sommaire	3
3	Objet du manuel.....	6
3.1	Vie du manuel.....	6
3.1.1	Champ d'application	6
3.1.2	Références et définitions	6
4	Avant-propos	7
5	Politique, objectifs et ressources de l'État en matière de sécurité.....	8
5.1	Organisation nationale en matière de sécurité.....	8
5.1.1	La DGAC	8
5.1.2	La DSAC.....	8
5.1.3	OSAC.....	9
5.1.4	Le BEA.....	9
5.1.5	Autres services de l'État acteurs du PSE et interactions dans le cadre du PSE	10
5.1.6	Cas des collectivités et territoires d'outre-mer	10
5.1.7	Cas particulier de la DSNA.....	11
5.1.8	Interactions avec les entités supra nationales.....	11
5.1.9	Réglementation.....	11
5.1.10	Respect de la réglementation / Sanctions	11
5.1.11	Notification des événements de sécurité.....	12
5.1.12	Protection des données et des notifiants – culture juste	13
5.1.13	Accords avec le ministère de la Justice	14
5.2	Objectifs et ressources de l'État en matière de sécurité	14
5.2.1	Objectifs en matière de sécurité	14
5.2.2	Qualification des agents	15
6	Gestion des risques de sécurité par l'État.....	17
6.1	Licences, certificats, permis, autorisations, approbations (cf. MS-GEN)	17
6.2	Obligations relatives aux SGS des opérateurs (cf. MS-GEN).....	17
6.3	Enquêtes sur les accidents et les incidents – recommandations de sécurité	17
6.4	Données et informations de sécurité	17
6.4.1	Principales sources de données et d'informations de sécurité	17
6.4.2	Données et informations de sécurité reçues dans la boîte fonctionnelle Unité REX	18
6.4.3	Données et informations de sécurité reçues dans les autres boîtes fonctionnelles.....	18
6.4.4	Safety Information Bulletins (SIB) de l'AESA	18
6.5	Données d'exposition	18
6.6	Les instances du PSE	18
6.6.1	La revue sécurité PSE	19
6.6.2	Revue locale PSE.....	19
6.6.3	Revue « métier » locales et nationales.....	20
6.6.4	Revue transverse nationale des événements (RTNE).....	20
6.6.5	Le comité sécurité PSE	21
6.6.6	Articulation entre revues « métiers » et revues PSE.....	21
6.6.7	Le comité directeur PSE.....	21

6.7	Analyse des données et informations de sécurité.....	21
6.7.1	Notion de boucles d'amélioration continue de la sécurité	22
6.7.2	Gestion des risques « transverses »	23
6.7.3	Utilisation de l'ERCS dans l'évaluation des risques	24
6.7.4	Actions PSE : définition, gestion et indicateurs de suivi.....	24
6.8	Cas spécifique de l'aviation légère	24
6.8.1	Les correspondants Aviation Légère du PSE.....	25
6.8.2	Organisation de la Composante Aviation Légère du PSE	25
6.8.3	L'ISAL (Instance de la Sécurité de l'Aviation Légère)	25
6.9	Coordination entre MEAS et les DT en vue du RBO.....	26
6.9.1	Contribution de MEAS (MEAS → DT)	26
6.9.2	Bilans annuels de la surveillance des opérateurs (DT → MEAS)	26
6.10	Gestion continue des risques	26
6.11	Les outils du PSE	26
6.11.1	ECCAIRS France.....	26
6.11.2	ECR (European Central Repository)	27
6.11.3	Outil de visualisation des données de sécurité	27
6.11.4	Outil de suivi des actions	27
6.11.5	Cartographie des risques	27
7	Assurance de la sécurité par l'État.....	28
7.1	Obligations de surveillance et RBO (cf. MS-GEN).....	28
7.2	Performance de sécurité de l'État	28
7.2.1	Objectif des indicateurs de performance de sécurité	28
7.2.2	Construction des indicateurs de performance de sécurité	28
7.2.3	Indicateurs de sécurité du PSE	28
7.2.4	Indicateurs de haut niveau	28
7.2.5	Les indicateurs thématiques du PSE.....	28
7.2.6	Les indicateurs divers.....	29
7.2.7	Indicateurs issus de l'EPAS.....	29
8	Promotion de la sécurité par l'État	30
8.1	Publications labellisées « Objectif sécurité »	30
8.1.1	Le Bulletin	30
8.1.2	TARMAC.....	31
8.1.3	SAFAER	31
8.1.4	La Veille	31
8.1.5	Les REX Incidents	31
8.2	Symposium annuel sur la sécurité aérienne	31
8.3	Rapport annuel sur la sécurité aérienne	32
8.4	Infos sécurité DGAC	32
8.5	Guides de « bonnes pratiques ».....	33
8.6	Les productions spécifiques à l'aviation légère et le portail sécurité.....	33
8.7	Les productions du Réseau Sécurité Aérienne - France (RSAF)	34
8.8	CASH (Collaborative Aerodrome Safety Highlights)	34
8.9	Contributions du BEA aux actions de promotion.....	34
8.10	Autres moyens de promotion.....	35
	Annexe 1 : Règlementation	37

Règlements fondamentaux.....	37
Réglementation opérationnelle (IR, AMC, GM).....	37
Autres textes réglementaires.....	37
Annexe 2 : Proposition de traitement d'un risque identifié (PTRI).....	38
Annexe 3 : Synthèse des publications de promotion de sécurité.....	39

3 Objet du manuel

L'Annexe 19 à la Convention de Chicago prévoit que les États mettent en œuvre un processus, appelé Programme National de Sécurité (PNS), couvrant l'ensemble des activités touchant la sécurité aérienne. Par ce processus, les États s'efforcent d'atteindre les objectifs stratégiques de sécurité qu'ils se sont fixés en optimisant les actions relevant de leurs compétences, notamment en orientant les ressources humaines et financières disponibles vers les actions jugées les plus utiles en termes d'atténuation des risques. Le PNS français a pour appellation « Programme de Sécurité de l'État » (PSE).

Cette norme internationale est traduite en droit européen dans le règlement 2018/1139, à son article 7. Elle est donc d'application immédiate en France.

Le Manuel PSE a pour objet de préciser, dans le cadre de la décision d'engagement du Directeur Général, l'organisation, les responsabilités et les ressources mises en place pour assurer un fonctionnement efficace du Programme de Sécurité de l'État.

3.1 Vie du manuel

3.1.1 Champ d'application

Le Manuel PSE s'applique à toutes les entités françaises mentionnées du § 5.1.1 au § 5.1.7.

- Destinataires

Pour mise en œuvre : DGAC (DSAC, DTA, DSNA et SG), OSAC, BEA, ENAC

Pour information : DIRCAM, DSAE, BEA-E, Météo-France, opérateurs de l'aviation civile, fédérations aéronautiques

- Date d'entrée en vigueur

Toute version révisée du Manuel PSE entre en vigueur le jour de sa validation par le Directeur de la DSAC (approbateur).

- Documentation associée

Des procédures détaillées peuvent venir éclairer certains points du présent manuel.

- Révision du manuel

DSAC/MEAS est chargé de la mise à jour du Manuel PSE. A cet effet, la Mission assure une veille relative aux changements susceptibles d'impacter son contenu.

Les mises à jour sont notamment déclenchées par les changements réglementaires, méthodologiques ou organisationnels qui ont un impact sur le fonctionnement du PSE.

3.1.2 Références et définitions

- Références

- OACI : Annexe 19 à la Convention de Chicago, Amendement 1,
- OACI : Doc 9859, Manuel de gestion de la sécurité, 4^e édition, 2018
- Autres références : voir Annexe 1 « réglementation »

4 Avant-propos

Le Programme de sécurité de l'État constitue une cheville ouvrière essentielle pour l'amélioration continue du niveau de sécurité. Par l'utilisation systématique et organisée du retour d'expérience, le PSE peut être comparé à une "boîte à outils" où chaque pièce peut être utilisée pour atteindre les objectifs d'amélioration, en mobilisant ressources internes et externes, procédures et boucles de rétroaction.

Ces mécanismes parfois complexes présentent de nombreux enjeux : lisibilité, adhésion de tous, pragmatisme, adéquation aux ressources et aux contraintes temporelles, réactivité, précision, définition des priorités, conformité aux standards internationaux, cohérence, formation et compétences des personnels de l'autorité, crédibilité, protection des données et culture juste. Par-dessus tout, l'enjeu ultime est de rester pertinent dans l'identification des risques et la définition des mesures en réduction de risque.

C'est pour relever ces défis que la DSAC s'est dotée d'un nouveau Manuel PSE, plus approfondi, plus précis, conforme aux standards définis par l'OACI, et permettant à chaque acteur de jouer précisément son rôle.

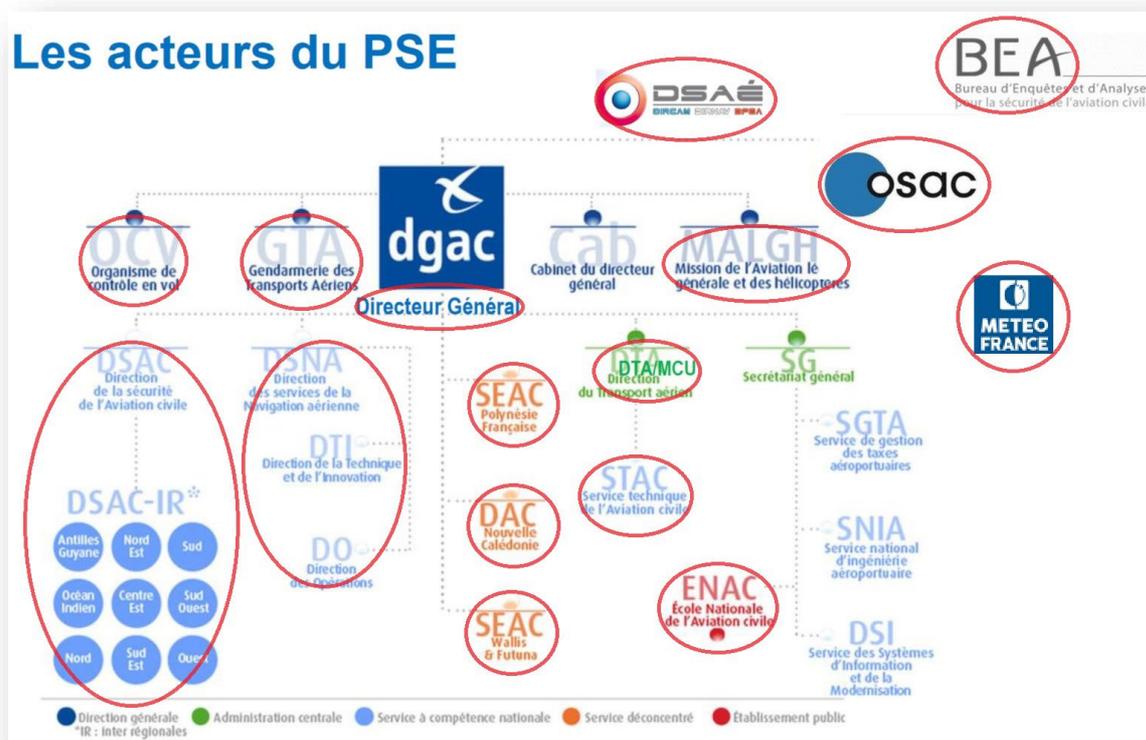
5 Politique, objectifs et ressources de l'État en matière de sécurité

Ce chapitre traite du composant n° 1 (au sens de l'Annexe 19 de l'OACI) du PSE, à savoir l'organisation adoptée par la France pour gérer la sécurité de son système aérien. Cette organisation s'appuie sur un certain nombre d'entités étatiques (§ 5.1), qui ont chacune un rôle spécifique et sont appelées à interagir au travers d'instances dédiées au PSE. Elle participe notamment à l'élaboration du plan national pour la sécurité rattaché au PSE, qui vise à atteindre les objectifs que se fixe l'État en matière de sécurité (§ 5.2.1). Les événements de sécurité notifiés constituent une matière première précieuse pour le PSE. C'est pourquoi l'État s'oblige à protéger ces données et les notifiants au moyen de diverses dispositions (§ 5.1.11 à 5.1.13). Une formation adaptée est proposée aux agents amenés à traiter de questions de sécurité dans leur activité (§ 5.2.2).

5.1 Organisation nationale en matière de sécurité

Cette partie du manuel décrit les principaux acteurs étatiques du Programme de sécurité de l'État et leurs interactions dans ce cadre, les autres pouvant y être associés en tant que de besoin.

Ces entités sont surlignées en rouge dans le schéma qui suit. Leurs spécificités, leurs modalités de contribution au PSE et leurs interactions sont détaillées plus loin.



5.1.1 La DGAC

La DGAC est chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre des orientations dans le domaine de l'aviation civile, et notamment en matière de sécurité aérienne (article 6 du décret n° 2008-680 du 9 juillet 2008 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire) :

Le directeur général de l'aviation civile pilote le programme de sécurité de l'État.

5.1.2 La DSAC

La Direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC) – service à compétence nationale rattaché au directeur général de l'aviation civile – est l'autorité nationale compétente au titre de l'article 62 du

règlement (UE) 2018/1139. La DSAC est chargée de veiller au respect des normes internationales applicables au domaine de l'aviation civile, des réglementations de l'Union européenne et des dispositions législatives et réglementaires nationales, notamment en matière de sécurité, à l'exclusion des enquêtes de sécurité. Elle coordonne et contrôle la mise en œuvre du programme de sécurité de l'État.

Sa désignation en tant qu'Autorité compétente, ses missions et son organisation sont décrites dans les textes suivants :

- [décret n° 2008-680 du 9 juillet 2008](#) portant organisation de l'administration centrale du ministère dont relève la direction générale de l'aviation civile;
- [décret n° 2008-1299 du 11 décembre 2008 modifié](#) créant la direction de la sécurité de l'aviation civile ;
- [arrêté du 18 décembre 2019 modifié](#) portant organisation de la DSAC ;
- [décision du 8 juillet 2022](#) portant organisation de l'échelon central de la DSAC.

- **Directions techniques de la DSAC**

Au sein de l'échelon central de la DSAC, quatre directions techniques (DT) traitent des questions de sécurité : DSAC/ERS « coopération européenne et réglementation de sécurité », DSAC/PN « personnels navigants », DSAC/NO « navigation et opérations » et DSAC/ANA « aéroports et navigation aérienne ». Leurs missions sont précisées dans l'arrêté du 18 décembre 2019.

La direction technique DSAC/SUR « Sûreté » est appelée à prendre une part grandissante dans le PSE en étant associée à certaines procédures et outils dans le cadre du développement de la gestion intégrée de la sécurité.

- **Directions interrégionales de la DSAC**

L'arrêté du 18 décembre 2019 instaure et définit les compétences des 9 directions inter-régionales (DSAC/IR). Celles-ci contribuent au PSE notamment à travers la délivrance d'agrément et la surveillance des opérateurs dont elles sont chargées ainsi que par une analyse des risques issue des problématiques de sécurité locales.

- **MEAS**

La Mission Evaluation et Amélioration de la Sécurité (MEAS) de la DSAC est l'entité chargée de coordonner et de mettre en œuvre le programme de sécurité de l'État. Elle est organisée en trois divisions :

- La division APPS chargée de l'animation du PSE et de la promotion de la sécurité,
- La division ERAS chargée de l'évaluation des risques et des analyses de sécurité
- La division AG (Aviation générale) chargée de la mise en œuvre du PSE en aviation générale.

5.1.3 OSAC

OSAC (Organisme pour la Sécurité de l'Aviation Civile), filiale du groupe Apave, est habilité par [arrêté ministériel](#) à exercer des missions d'expertise, d'instruction, de contrôles et de vérifications et à délivrer des documents relatifs à la navigabilité. OSAC intervient soit en tant que partie de l'Autorité, soit par délégation, soit en sous-traitance de la Direction Générale de l'Aviation Civile. Une convention DSAC/OSAC et un arrêté d'habilitation précisent les modalités de commande et de réalisation des prestations confiées à OSAC par la DSAC, notamment dans le cadre du PSE.

5.1.4 Le BEA

Le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) est « l'autorité nationale permanente responsable des enquêtes de sécurité dans l'aviation civile » définie par le règlement (UE) n° 996/2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile et abrogeant la directive 94/56/CE.

Le BEA est directement rattaché au ministre chargé des Transports et agit de façon indépendante, conformément à l'article L1621-7 du code des transports. Dans le cadre du PSE, le rôle du BEA consiste à identifier et à analyser les dangers, les risques et les thématiques de sécurité. Les études et rapports d'enquête qu'il produit au titre de son activité centrale contribuent aux actions d'amélioration de la sécurité mises en œuvre, notamment dans le cadre du PSE.

Un contrat de service DSAC/BEA précise l'articulation des actions des deux entités dans les domaines pour lesquels une coordination est jugée nécessaire. Ce contrat porte notamment sur les modalités de traitement des recommandations de sécurité, d'échange des données de sécurité et de contribution au rapport annuel sur la sécurité aérienne. ■

5.1.5 Autres services de l'État acteurs du PSE et interactions dans le cadre du PSE

D'autres services de l'État (situés dans le périmètre de la DGAC ou en dehors) contribuent au programme de sécurité de l'État. Cette contribution peut être formalisée dans un contrat de service avec la DSAC ou de façon plus informelle, à travers une participation régulière ou occasionnelle, aux instances mises en place dans le cadre du PSE, dont, notamment, la revue sécurité PSE.

Service	Contrat de service / protocole	Participation revue sécurité PSE	Participation occasionnelle, si nécessaire
BEA-E			X
DIRCAM	X		
DSAE		X	
DSNA		X	
DTA	X		
DTA/MCU		X	
ENAC	X		
MALGH		X	
Météo France			X
OCV		X	
STAC			X

5.1.6 Cas des collectivités et territoires d'outre-mer

Les collectivités et territoires d'outre-mer (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis et Futuna) contribuent au PSE et adoptent à cet effet l'organisation qu'ils jugent la plus adaptée. Dans le cadre de leur participation au PSE, les collectivités et territoires d'outre-mer collectent, exploitent et enregistrent dans la base de données ECCAIRS France les comptes rendus d'événements qui leur sont notifiés par les opérateurs selon les modalités inspirées du MS-GEN chap. 10. Ces données et informations de sécurité sont également prises en compte de façon qualitative (revues métiers, RTNE) et de façon quantitative dans le calcul des indicateurs nationaux de sécurité rattachés au PSE, notamment ceux relatifs aux objectifs de haut niveau fixé dans la lettre d'engagement du directeur général de l'aviation civile.

5.1.7 Cas particulier de la DSNA

Du fait de son statut de direction au sein de la DGAC et de son rôle majeur en interface d'un grand nombre de sujets de sécurité il a été jugé pertinent d'inclure la DSNA, opérateur majeur de l'aviation civile française, parmi les intervenants du PSE. Cela se traduit notamment par sa participation à la revue sécurité PSE et au comité directeur PSE.

5.1.8 Interactions avec les entités supra nationales

- **OACI**

La France participe activement aux travaux de l'OACI en matière de sécurité aérienne, que ce soit dans l'établissement des normes et pratiques recommandées spécifiques à un domaine d'activité ou dans le domaine transverse de la gestion de la sécurité. A ce titre, elle est membre du Safety Management Panel, qui a élaboré et fait évoluer l'Annexe 19 à la Convention de Chicago et ses guides de mise en œuvre.

La France collabore également avec le bureau EUR/NAT de l'OACI, en particulier dans le cadre du RASG/EUR, dont l'objectif est de développer une stratégie intégrée, fondée sur les données de sécurité pour accompagner la mise en œuvre dans la région EUR/NAT du GASP (Global Aviation Safety Plan) et la Roadmap qui lui est associée.

- **CEAC**

La Conférence européenne de l'Aviation civile (CEAC) peut être sollicitée, en tant qu'instance de coordination, sur des sujets spécifiques discutés à l'OACI (rédaction de working papers, présentation d'une approche commune européenne sur un sujet, ...).

- **AESA**

La France est membre de l'Union Européenne et est liée à l'Agence européenne pour la Sécurité aérienne (AESA) créée, dans sa forme actuelle, par le règlement (EU) 2018/1139. Le directeur de la DSAC est membre du Management Board de l'Agence. Des agents de la DSAC (et OSAC) participent en tant que de besoin aux différentes entités, de pilotage et techniques, mises sur pied par l'AESA pour lui porter conseil. MEAS est représentée au sein du Network of Analysts (NoA) de l'AESA, réseau créé pour développer des méthodes d'analyse des données de sécurité et, en particulier, aider les États à établir les priorités de leur programme national de sécurité. La DSAC participe au programme européen Data4Safety d'échange de données et d'analyse « Big Data » collaborative de sujets de sécurité. La DSAC est par ailleurs consultée par l'AESA avant la publication de documents tels que les Safety Information Bulletins (SIB).

- **Eurocontrol**

La France, en tant que membre d'Eurocontrol, contribue notamment aux travaux de l'organisation européenne en matière de sécurité aérienne, en particulier ceux relatifs à la prévention des incursions sur piste ([EAPPRI](#)), à la prévention des sorties de piste ([GAPPRE](#)) et à l'amélioration de la sécurité de l'exploitation (SAFOPS).

- **Autres entités**

En fonction des circonstances, la France peut être amenée à établir des coopérations avec d'autres États dans le but d'améliorer la sécurité aérienne dans un domaine commun ou à l'interface.

5.1.9 Réglementation

La réglementation applicable dans le cadre du PSE est détaillée en Annexe 1 du présent manuel. Hormis quelques cas particuliers, elle est de source Union européenne.

5.1.10 Respect de la réglementation / Sanctions

Le respect, par les opérateurs, de la réglementation qui leur est applicable constitue le socle de la gestion de la sécurité aérienne. Pour s'assurer de la mise en œuvre effective des dispositions qui

s'appliquent aux opérateurs et aux personnes et, le cas échéant, les rappeler à l'ordre ou les sanctionner, la France dispose de différents moyens d'action gradués.

- **Actions sur les licences, certificats et autres titres**

L'Autorité s'assure, à travers la délivrance de licences, certificats, agréments, etc..., que les opérateurs ou les personnes amenés à exercer une activité susceptible d'avoir un impact sur la sécurité aérienne le font conformément aux exigences réglementaires applicables. La surveillance, effectuée par l'Autorité au moyen d'audits et de contrôles notamment, lui permet de s'assurer du respect, dans la durée, des obligations applicables aux entités surveillées. Des écarts, une surveillance renforcée, une restriction, une suspension ou un retrait total ou partiel des privilèges liés à une licence, etc. peuvent être décidés, au besoin. Le MS-GEN décrit ces différents points au chapitre 5 - Organisation de la surveillance.

- **Conseil de discipline du personnel navigant professionnel de l'aéronautique civile**

Tout navigant professionnel de l'aéronautique civile ayant contrevenu aux règles édictées par le code de l'aviation civile en matière de sécurité peut être traduit devant le Conseil de discipline du personnel navigant professionnel de l'aéronautique civile ([articles R425-4 à R425-19 du code de l'aviation civile](#)). Les sanctions disciplinaires relevant de la compétence du Conseil de discipline vont du blâme au retrait définitif d'une ou de plusieurs licences, qualifications, autorisations ou d'un certificat.

- **Commissions de discipline (personnels navigants non professionnels)**

Des sanctions disciplinaires peuvent être infligées aux personnels navigants non professionnels lorsqu'ils ont contrevenu aux règles en matière de sécurité. Ces sanctions sont prononcées par des commissions de discipline instituées dans chaque DSAC/IR et dans les collectivités et territoires d'outre-mer. Les sanctions vont du blâme au retrait de la licence ou de la qualification ([articles R431-1 à R431-10 du code de l'aviation civile](#))

- **Décret « sanctions »**

L'[article R160-1-IV](#) du code de l'aviation civile prévoit la possibilité d'infliger des amendes administratives à l'encontre des organismes qui ne respectent pas les exigences techniques de sécurité mentionnées à l'article [L. 6221-1](#) du code des transports ou les exigences résultant du règlement (UE) n° 376/2014. Leur montant peut atteindre 7500 euros par manquement constaté, un plafond qui peut être doublé en cas de récidive sous un an.

Des sanctions sont également prévues à l'encontre des personnes physiques, lorsque certaines dispositions du code de l'aviation civile ne sont pas respectées. Ce sujet est abordé dans le MS-GEN, au Chapitre 5.4 - Situations non-nominales.

- **La Gendarmerie des Transports aériens (GTA)**

Régie par l'[arrêté du 28 juin 2006](#) relatif à l'organisation, à l'emploi et au soutien de la gendarmerie des transports aériens, la GTA est une formation de la gendarmerie nationale placée pour emploi auprès du directeur général de l'aviation civile. Présente sur la plupart des grands aéroports de France et des collectivités et territoires d'outre-mer et dans quatre des cinq CRNA, la GTA a trois missions principales, outre son rôle historique de vérification de conformité ou de recherche d'éventuelles infractions en matière de réglementation de sécurité de l'aviation civile :

- La sûreté (protection de l'aviation civile contre les actes d'intervention illicite),
- La police judiciaire (constatation des crimes et délits liés à l'aviation civile) et
- Le renseignement.

5.1.11 Notification des événements de sécurité

La connaissance des événements de sécurité est un pilier essentiel de l'amélioration de la sécurité aérienne. A ce titre, la France met en œuvre les dispositions du règlement (UE) n° 376/2014, au sens duquel la DSAC est désignée Autorité compétente. Ces dispositions s'appliquent à la quasi-totalité des opérateurs de l'aviation civile. Une [page](#) du site internet du ministère chargé des Transports expose aux opérateurs les modalités de mise en œuvre de cette obligation. Un [guide](#) présentant les grands principes de la notification au sens du règlement (UE) n° 376/2014 est également édité par la DSAC : il est inclus dans la page internet mentionnée ci-avant.

- **Modalité de collecte et d'enregistrement dans ECCAIRS France**

Les opérateurs adressent leurs événements de sécurité à la DSAC ou à OSAC¹ (ainsi qu'au BEA en cas d'incident grave ou d'accident), qui se chargent de les enregistrer dans la base ECCAIRS France.

La page du site internet du Ministère décrit également les modalités de notification directe d'un incident à l'Autorité, possibilité offerte par le règlement (UE) 376/2014 à toute personne qui le souhaite. ■

- **Qualité des données / indicateurs de qualité**

La DSAC s'assure de la qualité des données enregistrées dans la base de données ECCAIRS France. Cette assurance porte notamment sur les obligations relatives au contenu des comptes rendus, notamment le remplissage des champs dits « obligatoires » communs tels que requis par l'annexe I du règlement (UE) n° 376/2014 et la présence d'une analyse, si nécessaire. ■

Un indicateur permet de suivre la qualité des données enregistrées dans ECCAIRS France.

5.1.12 Protection des données et des notifiants – culture juste

- **Protection des données**

La protection des données est essentielle. A cet effet, les opérateurs et la DSAC sont tenus de faire en sorte que les données collectées soient désidentifiées (voir définition au § 3.1.2) et utilisées uniquement dans l'objectif d'améliorer la sécurité. ■

Les données enregistrées dans la base ECCAIRS France ne sont accessibles que par les agents en charge de leur traitement et/ou de leur analyse. Ceux-ci doivent par ailleurs respecter :

- Le devoir de réserve auquel sont soumis les agents de l'État ([article 26 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983](#) portant droits et obligations des fonctionnaires) ;
- Les dispositions de la charte de déontologie de la DSAC (« Secret professionnel, discrétion, devoir de réserve et protection des données ») ;
- Les règles d'utilisation des informations relatives aux événements notifiés au titre du règlement (UE) n° 376/2014 figurant au MS-GEN Chap. 10.

DSAC/MEAS tient à jour la liste des agents ayant accès à la base de données ECCAIRS France. La gestion des droits d'accès à ECCAIRS France est assurée par DSAC/MEAS en coordination avec DSAC/RC. ■

- **Accès des parties intéressées aux données**

L'annexe II du règlement (UE) n° 376/2014 indique comment des « parties intéressées » peuvent formuler une demande d'accès aux données contenues dans le Répertoire Central Européen (European Central Repository - ECR), évoqué plus en détails au § 6.11.26.11.2.

MEAS est le point de contact pour ces demandes, qui doivent toutes lui être adressées avant traitement, y compris lorsque le contact initial a lieu au niveau d'une DSAC/IR ou d'une direction technique de la DSAC. La DSAC met à la disposition des parties intéressées un formulaire de demande spécifique, établi sur le modèle figurant à l'annexe III du règlement (UE) n° 376/2014. Ces demandes ne doivent pas avoir d'autre but que l'amélioration de la sécurité. ■

Les données transmises au titre d'une demande faite par une « partie intéressée » au sens de l'annexe II du règlement (UE) n° 376/2014 doivent être au préalable désidentifiées et anonymisées.

Remarque : des dispositions spécifiques ont été adoptées en cas de demande de données collectées au titre du règlement (UE) n° 376/2014 émanant du ministère de la Justice (voir § 5.1.13)

En application du RUE 376/2014, les demandes sont envoyées à la Commission Européenne chaque année.

¹ Ou à l'entité équivalente

- **Protection des notifiants**

Pour encourager la notification des événements de sécurité, le règlement (UE) n° 376/2014 a défini un cadre de protection des personnes qui notifient. Cette protection s'exerce aussi bien vis-à-vis de leur employeur que de l'État qui, sauf cas particuliers (définis à l'art. 16 (10) du règlement), ne peuvent prendre de mesures qui porteraient préjudice aux notifiants sur la seule base des informations issues de notifications de leur part.

- **Culture juste : un guide et un observatoire**

En instaurant un environnement fondé sur la confiance, la culture juste vise notamment à créer des conditions favorables à la notification des événements et donc à contribuer à une gestion efficace de la sécurité aérienne. La DSAC a publié un [guide](#) destiné à éclairer les acteurs de l'aviation civile sur la notion de culture juste.

Le règlement (UE) n° 376/2014 exige que chaque État mette en place un organisme garant de l'application de la culture juste dans le champ de la notification des événements. En France, cette exigence a été satisfaite par décision du 28 février 2018 relative à la création et à l'organisation de l'Observatoire de la culture juste dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile. Une [page](#) du site internet du ministère chargé des Transports est dédiée à cet observatoire : y sont notamment présentés son fonctionnement, les modalités de sa saisine et les rapports annuels de son activité

5.1.13 Accords avec le ministère de la Justice

- **Accord DSAC/DACG (Direction des affaires criminelles et des grâces)**

En vue de garantir un équilibre entre la collecte des données de sécurité et la bonne administration de la justice, le règlement (UE) n° 376/2014 prévoit que chaque État conclut un accord avec l'autorité judiciaire. [L'accord](#) signé par la France entre la Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC) et la Direction des affaires criminelles et des grâces (DACG) consacre l'intérêt à préserver la confidentialité des événements qui ont été notifiés et qui sont stockés dans la base de données ECCAIRS France - y compris lorsque les données sont physiquement présentes ailleurs, reconnaissant qu'il y aurait un impact négatif sur la confiance de confidentialité qui a été placée en l'autorité lors de la notification. Une note de cadrage, datée du 26/02/2020, définit les modalités concrètes de mise en œuvre de cet accord.■

- **Accord BEA/DACG (Direction des affaires criminelles et des grâces)**

Un accord préalable relatif aux enquêtes de sécurité aérienne a été conclu entre le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA) et la Direction des affaires criminelles et des grâces (DACG) conformément aux dispositions de l'art. 12 (3) du règlement (UE) n° 996/2010. Il définit les modalités de coopération entre les deux entités dans le cadre des enquêtes en recherchant un juste équilibre entre la prévention de futurs accidents et la bonne administration de la justice afin de garantir l'intérêt public général. Cet accord traite des sujets suivants :

- Accès au site de l'accident ;
- Conservation des preuves et l'accès à celle-ci ;
- Rapports initiaux et en cours sur l'état d'avancement de chaque opération ;
- Echange d'informations ;
- Utilisation appropriée des informations en matière de sécurité ;
- Résolution des conflits.

Le texte de l'accord est visible dans le [recueil de textes réglementaires](#) établi par le BEA.

5.2 Objectifs et ressources de l'État en matière de sécurité

5.2.1 Objectifs en matière de sécurité

- **Décision relative à l'engagement du directeur général de l'aviation civile**

Une décision administrative marque l'engagement de la direction générale de l'aviation civile à définir et à mettre en œuvre le programme de sécurité de l'État. Ce document public, signé du directeur général de l'aviation civile et couramment appelé [« lettre d'engagement »](#) :

- Définit les actions des directions et services de la DGAC visant à constituer le PSE en y associant, en particulier, le BEA ;
- Définit les orientations et principes stratégiques qui encadrent la mise en œuvre du PSE ;
- Définit des objectifs de sécurité de haut niveau dans le domaine du transport aérien et de l'aviation légère
- Veille à l'engagement de tous les personnels concernés dans la mise en pratique de cette démarche ;
- Formalise les structures de pilotage assurant le suivi du programme, l'identification et la mesure des risques et dangers, la définition et la mise à jour d'un plan d'actions, la mise en œuvre des mesures correctives ou proactives, le suivi de leur mise en œuvre et de leur efficacité et de documenter le programme par un manuel.

Elle est révisée en tant que de besoin, après avis du comité directeur PSE.

- **Le plan national pour la sécurité aérienne**

Le Plan national pour la sécurité aérienne – intitulé « Horizon N », N étant l'année d'échéance du plan – identifie les sujets qu'il convient de traiter en priorité dans le cadre du PSE afin d'atteindre les objectifs de la lettre d'engagement. DSAC/MEAS est chargé de la coordination de la réalisation de ce document, établi en principe pour une durée de 5 ans à partir de l'analyse des données et informations de sécurité collectées sur la période (voir sous-chapitre0) et en concertation avec les experts des domaines concernés. Un groupe de travail dédié, constitué des principales parties prenantes au PSE, est constitué à cet effet. Le Plan « Horizon 2023 » sera suivi du plan « Horizon 2028 ».

Le contenu du plan inclut les risques recensés dans l'EPAS, le plan européen publié par l'AESA, qui lui sont pertinents et prend en compte les orientations contenues dans le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) de l'OACI. Les parties prenantes sont consultées lors de la mise à jour de ces documents, pour dresser le bilan du plan arrivé à échéance et recueillir du contenu pour le plan en préparation. Celui-ci est validé en Comité Directeur PSE (cf. 6.6.7 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) puis rendu public sur la page du ministère chargé des Transports traitant du PSE (<https://www.ecologie.gouv.fr/programme-securite-letat>) ■

Une coordination spécifique est entreprise entre DSAC/ERS et DSAC/MEAS après chaque mise à jour de l'EPAS afin de s'assurer de la conformité permanente du Plan national pour la sécurité aérienne à l'EPAS. ■

- **Autres objectifs**

Ces objectifs sont déclinés localement dans le cadre du système de management de la DSAC. Un tableau de bord quadrimestriel permet de suivre au plus près de la réalisation des objectifs fixés à chaque entité de la DSAC concernée.

5.2.2 Qualification des agents

La qualification des agents des parties prenantes du PSE, notamment ceux de la DSAC, est un élément essentiel au fonctionnement efficace du PSE. A cet effet, la DSAC (et le BEA, notamment) ont instauré

plusieurs moyens pour atteindre cet objectif. L'essentiel de ces orientations sont issues des plans stratégiques DSAC² et BEA³ respectivement.

- **Formations des agents de la DSAC**

Outre la formation spécifique des inspecteurs de surveillance (abordée dans les documents « métiers » propres à chacune de ses directions techniques), la DSAC a élaboré un panel de formations ciblées PSE, dont le contenu est modulé en fonction du rôle des agents dans ce cadre.

- **Sensibilisation des cadres DGAC au PSE**

Les cadres de la DGAC sont notamment sensibilisés au PSE dans le cadre de la tournée des DSAC/IR (voir § 8.10), organisée de façon périodique par DSAC/MEAS.

- **Formation « analystes de sécurité »**

Tout agent de la DSAC qui exploite les données de sécurité aux fins d'identifier les risques transverses et de proposer des actions d'amélioration doit être titulaire de la qualification d'analyste au titre de la licence dite RQS (Règlementation, Qualité et Sécurité), dont les modalités de délivrance sont définies par [arrêté](#). ■

- **« Tronc commun »**

La formation « tronc commun » dispensée par la DSAC vise à établir un socle de connaissances commun à tous les inspecteurs de surveillance et aux analystes de sécurité. Cette formation généraliste, qui aborde notamment les sujets relatifs à la sécurité (culture sécurité, culture juste, gestion des risques, PSE, etc.) est ouverte à tout agent de la DSAC et du BEA concerné par ces thématiques.

- **Formations « métiers de surveillance »**

Les agents chargés de la surveillance des opérateurs disposent d'une licence de surveillance. Ce document valide et reconnaît les compétences des agents à exercer des actions de surveillance et de contrôle de conformité à la réglementation. Le MS-GEN chapitre 6.3 détaille les modalités de mise en œuvre de la licence DSAC et l'organisation de la formation continue permettant le maintien d'une licence.

- **Autres formations en lien avec le PSE**

En tant que de besoin, les agents sont formés au management, pilotage, FOH ...

- **Formation des enquêteurs du BEA**

Les enquêteurs du BEA sont sensibilisés aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS) et aux programmes nationaux de sécurité (PNS) dans le cadre du cursus de formation interne.

Y sont abordés les différents positionnements du BEA par rapport à ces dispositifs : contribution au titre du retour d'expérience, participation aux instances formelles, collaboration/coordination dans le cadre des enquêtes et possible axe d'enquête au titre des facteurs organisationnels.

² Le [plan stratégique DSAC](#) formalise la stratégie pluriannuelle de la DSAC. Cette stratégie s'appuie sur des valeurs jugées essentielles à l'accomplissement des tâches dévolues aux agents de la DSAC et est déclinée selon différents axes stratégiques. Le plan stratégique DSAC est un document public, révisé tous les 5 ans, et accessible sur le site du ministère chargé des Transports. Un plan d'actions stratégiques (PAS) détaille les actions pluriannuelles à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par le plan stratégique. Le MS-GEN chap. 2 traite des modalités d'élaboration de ces différents documents

³ Le BEA élabore et rend public son propre [plan stratégique](#). Y sont détaillées les orientations stratégiques du BEA sur une période de 5 ans. Les relations avec la DGAC, notamment dans le cadre des enquêtes de sécurité et du PSE, contribuent à structurer cette stratégie.

6 Gestion des risques de sécurité par l'État

Ce chapitre traite de la composante n° 2 (au sens de l'Annexe 19 de l'OACI) du PSE. La gestion des risques par l'État prend plusieurs formes. La forme traditionnelle consiste à veiller au respect de la réglementation en vigueur, qui se traduit par la délivrance de documents autorisant un opérateur ou une personne à commencer ou à continuer une activité, ou à encadrer les conditions dans lesquelles une activité peut être entreprise, restreinte voire interdite (§ 6.1 à 6.2). Cette gestion des risques au niveau de l'État est complétée par la réalisation d'enquêtes sur les accidents et les incidents (§ 6.3) ainsi que par un processus proactif fondé sur l'analyse des données et des informations de sécurité (§ 6.4 à 6.5). A cet effet, des boucles d'amélioration continue de la sécurité ont été mises en place (§ 6.7.1), avec une attention particulière portée à l'aviation légère (§ 6.8) ; ces boucles sont pilotées par des instances dédiées (§ 6.6). La gestion continue des risques mise en œuvre dans le cadre du PSE (§ 6.10) fait appel à un certain nombre d'outils (§ 6.11).

6.1 Licences, certificats, permis, autorisations, approbations (cf. MS-GEN)

Les modalités de délivrance des documents en question (licences, certificats, permis, agréments, autorisations, approbations, ...) sont décrites dans les manuels « métiers » correspondants.

6.2 Obligations relatives aux SGS des opérateurs (cf. MS-GEN)

Dans l'objectif de responsabiliser davantage les opérateurs et les personnes dans la gestion de la sécurité, l'OACI a instauré, dans les années 2000, des normes et pratiques recommandées en matière de systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Ce processus formalisé de gestion de la sécurité s'applique désormais à la plupart des opérateurs de l'aviation civile. Les obligations des opérateurs en la matière sont définies dans la réglementation européenne (règlement de base, règlements AROPS, Aircrew, ADR, ATM, etc.). Les modalités de surveillance des SGS des opérateurs sont détaillées dans les manuels de surveillance « métier » et dans le MS-GEN chap. 5.

6.3 Enquêtes sur les accidents et les incidents – recommandations de sécurité

Les enquêtes sur les accidents et les incidents réalisées par les organismes d'enquête nationaux (dont le BEA) contribuent à la gestion des risques. En permettant de tirer les leçons de la survenue d'un événement, les enquêtes visent à empêcher qu'il ne se reproduise. L'exploitation des rapports publiés par les organismes d'enquêtes – qu'ils soient ou non assortis de recommandations de sécurité – participe à la gestion des risques dans le cadre du PSE

Lorsque la DGAC est destinataire d'une recommandation, elle apporte une réponse adaptée et dans les délais réglementaires à l'organisme émetteur et d'engager les éventuelles actions requises. ■

La base de données [SRIS](#), accessible au public sur le portail ECCAIRS 2, contient l'ensemble des recommandations de sécurité émises par les organismes d'enquête des États membres de l'UE depuis 2019, ainsi que les réponses qui y ont été apportées.

Une page du site internet du ministère chargé des Transports permet au public de suivre l'avancement des réponses apportées par la DGAC aux recommandations qui lui ont été adressées : <https://www.ecologie.gouv.fr/recommandations-securite>

6.4 Données et informations de sécurité

6.4.1 Principales sources de données et d'informations de sécurité

L'identification des dangers et l'évaluation des risques qui leur sont associés s'appuient sur des données et informations de sécurité variées dans leur nature et dans leur qualité. Parmi elles, on trouve :

- Les événements notifiés de façon obligatoire ou volontaire, notamment au titre du règlement (UE) n° 376/2014
- Les études/analyses de sécurité (y compris les bulletins sécurité publiés par les opérateurs)
- Les données issues des systèmes de collecte automatiques de données (radar, ADS-B, Flight Data Monitoring ...)

- Les données issues de la surveillance des opérateurs incluant notamment les informations issues de la plateforme METEOR
- Les rapports des organismes d'enquête dont les recommandations de sécurité (voir § 6.3)
- Les retours issus des instances collaboratives de type « réseau » (voir § 8.7)

6.4.2 Données et informations de sécurité reçues dans la boîte fonctionnelle Unité REX

Cette boîte fonctionnelle rex@aviation-civile.gouv.fr a été mise en place pour réceptionner les données et informations de sécurité transmises notamment par :

- L'AESA (SIB (voir § 6.4.3), AD, SD et Weekly Data) ;
- Les États étrangers (notifications d'incidents significatifs survenus sur leur territoire et impliquant des opérateurs français) ;
- Les opérateurs français.

La boîte Unité REX est accessible à un nombre limité d'agents de la DSAC, qui sont soumis aux obligations définies au § 5.1.12.

6.4.3 Données et informations de sécurité reçues dans les autres boîtes fonctionnelles

Des boîtes fonctionnelles sont mises en œuvre par les DSAC/IR, l'OSAC, MEAS, le STAC, le BEA et certaines directions techniques de la DSAC pour collecter des données et informations de sécurité, en particulier les notifications d'événements de sécurité. Les [adresses](#) de ces boîtes fonctionnelles sont accessibles sur la page « notifier un incident » du site du ministère chargé des Transports.

6.4.4 Safety Information Bulletins (SIB) de l'AESA

L'AESA publie des SIB, dont l'objectif est d'attirer l'attention d'une ou plusieurs catégories d'opérateurs sur des problématiques de sécurité ; les SIB contiennent des recommandations dont la mise en œuvre n'est pas obligatoire et se distinguent notamment en cela des directives de navigabilité.

- **Contribution à l'élaboration d'un SIB**

La procédure d'élaboration des SIB par l'AESA (<https://www.easa.europa.eu/document-library/certification-procedures/safety-information-bulletin-sib>) prévoit une consultation des États-membres avant leur publication. DSAC/MEAS est destinataire des projets de SIB, qui lui sont adressés par l'AESA dans la boîte mail REX. ■

- **Modalités de diffusion des SIB auprès des opérateurs intéressés**

Les opérateurs soumis à la surveillance de la DSAC ont une obligation de veille en matière de sécurité. Dans ce cadre, il est notamment de leur responsabilité de prendre connaissance et de diffuser auprès des personnels intéressés les SIB qui les concernent. Toutefois, en appui des opérateurs et sans les décharger de leur responsabilité de veille, la DSAC s'efforce d'informer les opérateurs des SIB les concernant.

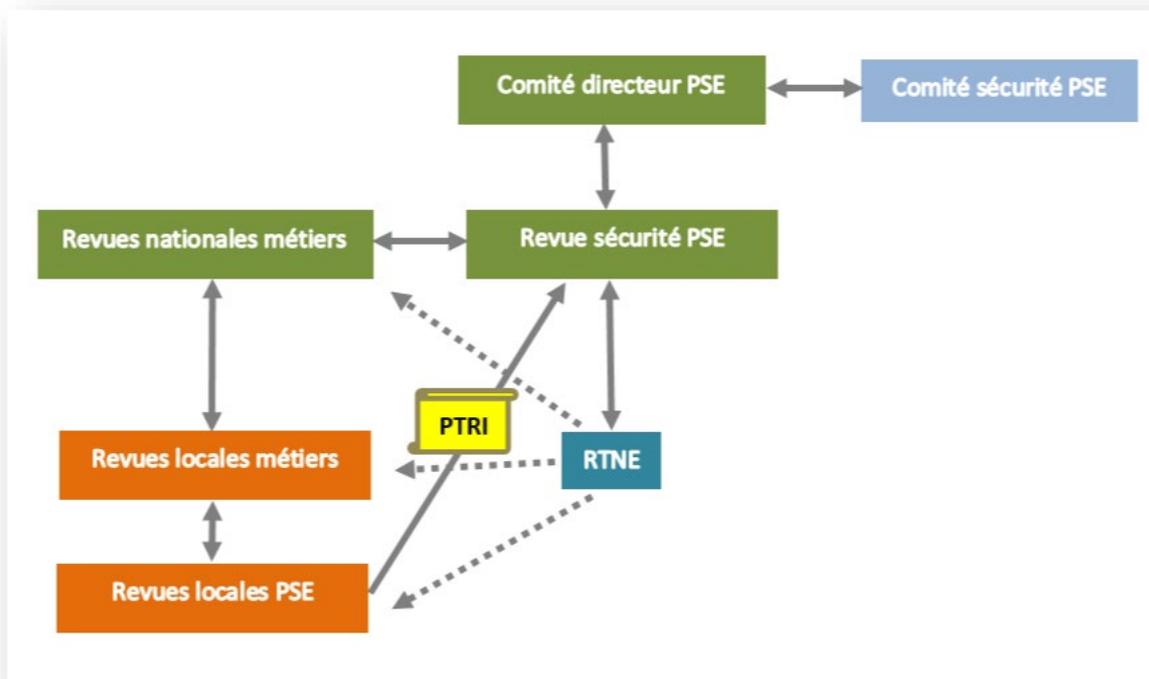
6.5 Données d'exposition

Une connaissance du niveau d'activité de tous les acteurs est nécessaire afin de mettre en perspective les observations faites sur les données de sécurité. Les données d'exposition sont notamment utilisées dans les indicateurs de sécurité (voir § 7.27.2.3). Les principales sources des données d'exposition utilisées par le PSE sont la DTA, le Network of Analysts (NoA), Eurocontrol, la DSNA, l'UAF, OSAC, la MALGH (données collectées auprès des fédérations), Ascend ou encore les assurances.

6.6 Les instances du PSE

Le pilotage du PSE et de ses différentes boucles d'amélioration continue de la sécurité (voir § 6.7.1) s'appuient sur un certain nombre d'instances, décrites ci-après.

Pour une meilleure compréhension de leur position et de leurs interactions (\leftrightarrow) dans le cadre du dispositif du PSE, les instances sont présentées dans le schéma synthétique ci-dessous :



6.6.1 La revue sécurité PSE

La revue de sécurité PSE assure deux missions : l'une est centrée sur le suivi des risques, l'autre méthodologique.

La revue est composée de représentants des processus « métiers » de la DSAC (hors « sûreté »), de DSAC/IR, de DSAC/MEAS, de DTA/MCU, de l'OCV, de la MALGH, du STAC, de l'OSAC et du BEA. Elle est présidée par le directeur de la DSAC ou son adjoint. La liste des membres de la revue de sécurité PSE est tenue à jour par DSAC/MEAS.

La revue de sécurité PSE se réunit au moins trois fois par an. L'ordre du jour de la réunion est proposé par DSAC/MEAS ; il comprend les points suivants :

- Suivi des actions de la revue précédente et actions nouvelles ;
- Examen des indicateurs du PSE ;
- Examen de sujets de sécurité proposés par les participants, sujets qui peuvent provenir de diverses sources : événements notifiés/analyses (dont les données issues du processus décrit au MS-GEN chap. 10.4.2), résultats d'audits, études externes, etc. ;
- Propositions de traitement d'un ou plusieurs risques identifiés (PTRI) issues des boucles locales (cf. Annexe au présent manuel) ;
- Animation et fonctionnement du PSE, tant au niveau local qu'au niveau national. A minima, un point d'avancement des recommandations de sécurité ;
- Outils du PSE ;
- Une fois par an, la situation de l'aviation légère est exposée de manière approfondie ;
- Une fois par an, une évaluation de la maturité du PSE.

En cas de changements majeurs dans la méthodologie, le pilotage ou les documents fondamentaux du PSE, ces évolutions sont présentées en revue de sécurité PSE.

La revue de sécurité PSE peut décider d'actions en matière de réglementation, d'analyse de risque, d'organisation, de surveillance ou de promotion de la sécurité.

6.6.2 Revue locale PSE

- **Objectifs, composition, données d'entrée, données de sortie**

Chaque DSAC/IR organise de préférence deux revues locales PSE par an, et au minimum une. Elles contribuent à alimenter les revues de sécurité PSE. Présidée par le directeur de la DSAC/IR, une revue locale PSE réunit à minima le correspondant PSE local et les chefs de division des différents métiers ou leurs représentants.

L'ordre du jour-type d'une revue locale PSE est le suivant :

- Point (fait par le correspondant PSE) sur l'actualité en matière de PSE (évolutions réglementaires, actions de promotion de la sécurité nationale, points pertinents de la Veille (§ 8.1.4), points saillants des revues de sécurité PSE (§ 6.6.1), publication d'Infos sécurité DGAC (§ 8.4), etc.) ;
- Bref examen des indicateurs liés au PSE (D3, qualité des notifications, thématique PSE) ;
- Examen des événements (ou groupes d'événements) significatifs conformément aux dispositions du MS-GEN chap. 10.4 ;
- Suivi des actions issues de la boucle locale ; ces actions devront être compatibles avec les priorités définies par les composantes « métier » et avec le mode de fonctionnement de ces composantes « métier » ;
- Point sur les actions entreprises localement au titre du plan d'action stratégique du PSE, au titre des objectifs LEP locaux, de tout autre plan d'actions en matière de sécurité ayant une déclinaison locale, etc.
- Examen le cas échéant d'une proposition de traitement d'un risque identifié (voir ci-dessous).

MEAS participe à une revue locale PSE par an dans chaque DSAC IR et à la demande de la DSAC IR dans la mesure du possible.

- **La proposition de traitement d'un risque identifié (PTRI)**

La revue locale PSE peut conclure à l'existence d'un risque local dont le traitement paraît nécessiter une action à un niveau plus élevé, en raison, par exemple, de l'existence suspectée de ce risque dans d'autres DSAC/IR ou de la nécessité d'une action ne pouvant être prise localement.

La PTRI permet d'informer la revue sécurité PSE de l'existence de ce type de risque. Elle présente les données de sécurité ayant mis localement en évidence un risque (ex : événements de sécurité notifiés par des opérateurs locaux), les raisons qui motivent un traitement national (en revue sécurité PSE) du risque identifié et une proposition de traitement de ce risque. La PTRI est signée par le directeur de la DSAC/IR émettrice. Elle est adressée à DSAC/MEAS, qui en fait l'analyse en collaboration avec les directions techniques concernées. A l'issue de cette analyse, la PTRI est présentée en revue sécurité PSE, qui décide des actions à entreprendre pour traiter le risque identifié. La PTRI est suivie dans Q-Pulse au titre des actions PSE.

Un modèle de formulaire de PTRI est disponible en Annexe 2 du présent manuel.

6.6.3 Revues « métier » locales et nationales

Des revues « métiers » sont organisées au niveau local et national. Ce sont des rendez-vous propres à un « métier » qui visent à faire le point sur la gestion des risques spécifiques à ce métier. Les modalités de leur organisation sont définies dans les manuels « métiers » correspondants.

Un représentant de DSAC/MEAS participe aux revues « métier » nationales afin d'apporter un éclairage transverse sur les risques abordés lors de ces revues. Un représentant des correspondants PSE des DSAC/IR est invité à y participer.

6.6.4 Revue transverse nationale des événements (RTNE)

Préparée par la lecture des événements par les analystes, la RTNE est une revue hebdomadaire d'analyse organisée par MEAS complémentaire aux revues d'analyse propres à chaque organisation, surveillant et domaine. Elle vise à tirer des enseignements en matière de risque à travers la lecture des événements (et de leur analyse) enregistrés dans la base de données ECCAIRS France et dans l'ECR, et notifiés au titre du règlement 376/2014.

Elle ne vise pas à produire une évaluation de risque pour chaque incident mais se positionne comme une éventuelle barrière de récupération aux analyses précitées et comme un acteur privilégié assurant

la bonne dissémination des informations sur les incidents. Elle alimente les thèmes suivis du PSE (voir § 7.2.67.2.5) ■

6.6.5 Le comité sécurité PSE

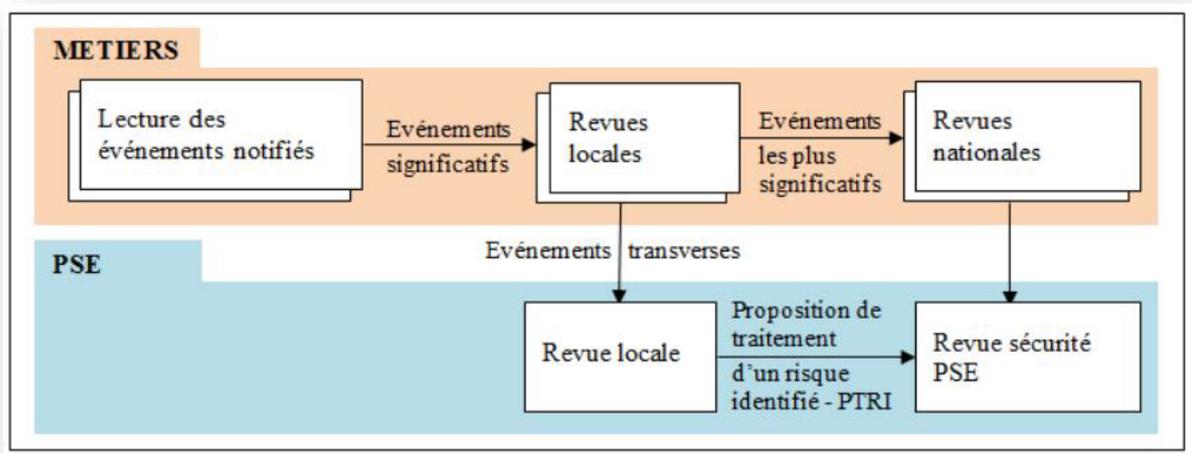
Le comité sécurité PSE a pour objectif d'instaurer un dialogue entre les dirigeants responsables des opérateurs et la DSAC sur, en particulier :

- Les sujets de sécurité aérienne,
- Les risques et les méthodes de gestion de ces risques,
- L'avancement des actions d'amélioration de la sécurité,
- Les nouveaux risques identifiés,
- Les méthodes de surveillance.

Le comité sécurité PSE est présidé par le directeur de la DSAC, qui le réunit de préférence une fois par an. Il est composé de représentants de DSAC/MEAS et de représentants des opérateurs des secteurs d'activités couverts par le PSE. Un représentant du BEA peut être invité, en tant que de besoin.

6.6.6 Articulation entre revues « métiers » et revues PSE

Le schéma qui suit décrit les articulations entre les différentes revues. La revue sécurité est l'instance chargée de statuer sur les risques jugés les plus significatifs, qui n'ont pu être traités dans le cadre des revues « métiers » ou PSE locales.



6.6.7 Le comité directeur PSE

Le comité directeur PSE DGAC valide, sur proposition de la revue de sécurité PSE, les orientations stratégiques à mettre en œuvre dans le cadre du PSE.

Il est présidé par le directeur général de l'aviation civile, qui le réunit une fois par an. Il comprend le directeur de la DSAC, le directeur de la DTA, le directeur du BEA, le directeur de la DSNA, le chef de la MALGH, le directeur de l'ENAC et, si l'ordre du jour le nécessite, le secrétaire général de la DGAC.

Le comité directeur PSE DGAC :

- Fixe la politique de la DGAC en matière de sécurité aérienne ;
- Fixe les axes de travail et les orientations à mettre en œuvre par la revue de sécurité PSE ;
- Valide les évolutions majeures du plan d'actions stratégique et de la cartographie des risques ;
- Évalue la maturité du PSE d'après les éléments fournis par la revue de sécurité PSE.

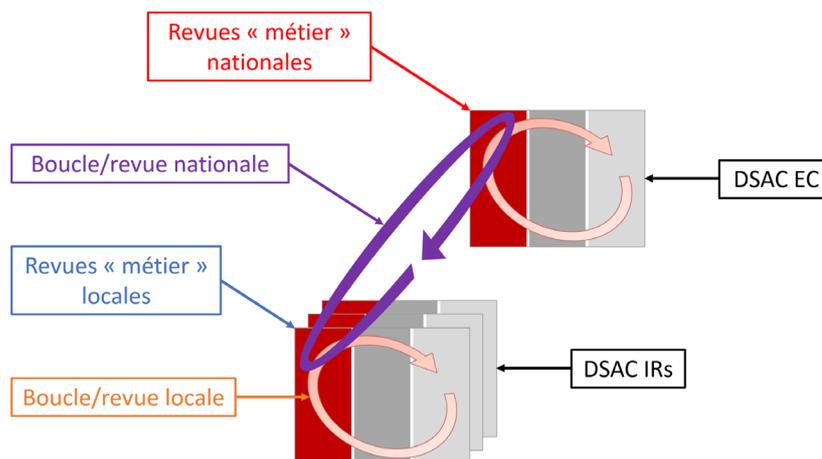
6.7 Analyse des données et informations de sécurité

La gestion des risques dans le cadre du PSE est organisée en plusieurs processus de retour d'expérience, communément désignés par le terme de « boucles » dont la structure est notamment

dictée par l'organisation de la DSAC (par métiers et par zones géographiques). Ces boucles sont pilotées par les instances décrites au § 6.6.

L'organisation de ces boucles peut être synthétisée par le schéma ci-dessous, qui est précisé par les paragraphes qui lui font suite.

Les boucles du PSE



Note : il convient de bien différencier la boucle de l'instance de pilotage (« revue » ou comité) qui y est rattachée, la première fonctionnant en permanence, la seconde constituant un moment où un point est fait sur le fonctionnement de la boucle en question.

6.7.1 Notion de boucles d'amélioration continue de la sécurité

Ces boucles d'amélioration continue de la sécurité, bien qu'agissant suivant des périmètres et à des niveaux différents (local, national, métier), sont fondées sur des principes communs : identification des dangers et évaluation des risques, définition des actions de réduction des risques à entreprendre, mesure (si possible) du résultat de ces actions et, au besoin, redéfinition des actions. Ces boucles interagissent en permanence.

Pour assurer l'efficacité de ce processus, ces différentes étapes sont formalisées par un enregistrement et un suivi au moyen, suivant le cas, d'un logiciel de gestion de la qualité, des comptes-rendus de réunions, des rubriques « Suivi par l'Autorité » dans ECCAIRS, d'échanges de mails ou autres modalités.

- **Boucle locale**

Elle décline, au niveau local, les produits de la boucle nationale et de chacune des composantes « métier ». Elle identifie les risques à la lumière des spécificités locales (économie, météo, relief, type d'exploitation, configuration des aéroports, etc.), à partir notamment des événements notifiés par ces opérateurs (cartographie des risques, plan d'actions correctives et préventives, analyse des événements, indicateurs)

La boucle locale formalise d'éventuelles actions spécifiques locales de surveillance ou de promotion de la sécurité, dans le respect des priorités nationales.

Elle implique la désignation d'un correspondant PSE par DSAC/IR et l'organisation d'une revue de la boucle locale décrite au 6.7.2.

- **Boucle nationale**

Sont constitutifs du fonctionnement de la boucle nationale :

- La production du plan national pour la sécurité aérienne ;
- La gestion d'un plan d'actions PSE détaillé ;

- La formalisation d'une cartographie des risques nationale à partir notamment des comptes rendus d'événements notifiés par les opérateurs ou de toute autre donnée source ;
- Le traçage des saisines et des suites données indiquées dans les composantes « métier » et dans la boucle locale, et leur mise à disposition de l'ensemble des acteurs impliqués ;
- La gestion, sous l'égide des réunions DSAC/D-directions techniques-MEAS dites « trilatérales », des actions impliquant plusieurs composantes « métier » ;
- Le traitement de fiches de proposition de traitement d'un risque identifié (PTRI) ;
- La réalisation d'un rapport annuel sur la sécurité.

La boucle nationale s'appuie sur :

- Les remontées des boucles locales (à travers la rédaction de PTRI) ;
- La tenue de revues de sécurité PSE ;
- La tenue d'un comité directeur PSE DGAC annuel.

• La boucle transverse

La Mission Evaluation et Amélioration de la Sécurité (MEAS) de la DSAC apporte un regard transverse sur les problématiques de sécurité et contribue ainsi à mieux identifier les dangers et évaluer les risques situés à l'interface entre métiers, l'identification des dangers et le suivi des risques « métiers » étant dévolus aux différentes directions techniques de la DSAC.

Cette contribution de MEAS s'opère en particulier à travers l'exploitation des événements de sécurité dans le cadre du règlement (UE) n° 376/2014 et de la Revue transverse nationale des événements (RTNE, voir 6.6.4).

6.7.2 Gestion des risques « transverses »

La gestion des risques transverses s'appuie sur l'organisation définie ci-dessus et sur les outils spécifiques décrits au § 6.11.

Elle suppose la désignation de correspondants PSE et la coordination de leurs actions par DSAC/MEAS.

• Le correspondant PSE

Un correspondant PSE est nommé :

- Dans chaque « entité géographique » (DSAC/IR, SAC, SEAC, DAC et ENAC) ;
- Par processus « métier » (hors « sûreté ») de la DSAC (pour les correspondants PSE de la DSAC/EC).

Le correspondant PSE coordonne la mise en œuvre des actions PSE dans son processus ou entité géographique. Ses principales missions sont de :

- Sensibiliser les agents aux principes, aux objectifs et aux actions décidées dans le cadre du PSE afin de contribuer à son appropriation, et de leur communiquer les informations relatives au fonctionnement et aux résultats du PSE ;
- Promouvoir la réalisation des actions prévues dans le plan stratégique et qui concernent son processus ou son entité géographique ;
- S'assurer que les informations suivantes relatives à son entité géographique sont transmises à DSAC/MEAS et aux directions techniques concernées :
- Les incidents ou autres points de sécurité qui, selon eux, leur semblent nécessiter des actions générales de surveillance, de promotion de la sécurité ou d'évolution des textes réglementaires ;
- Les propositions d'évolution de la cartographie des risques ;
- Les propositions d'évolution du plan d'actions détaillé du PSE.
- Informer DSAC/MEAS des éventuelles difficultés rencontrées par la DSAC-IR ou par les opérateurs en ce qui concerne la déclaration et l'enregistrement des événements de sécurité dans la base de données ECCAIRS et l'exploitation des données de sécurité.

Le correspondant PSE assure le relais entre DSAC/MEAS et :

- Le processus « métier » (hors « sûreté ») qui le concerne (pour les correspondants PSE de la DSAC/EC) ;

- Les divisions « métier » de son entité géographique (pour les correspondants PSE hors DSAC/EC).

- Réunions des correspondants PSE

DSAC/MEAS réunit les correspondants PSE deux fois par an afin, notamment, d'échanger sur :

- Les éléments saillants issus des boucles PSE (locales et « métier ») ;
- Les éléments saillants issus de la revue de sécurité PSE ;
- Les informations relatives au fonctionnement de la base ECCAIRS ;
- Les actions mises en œuvre en direction des opérateurs ;
- Les actions de promotion de la sécurité (publications, symposiums, etc.) ;
- Tout sujet nécessitant une coordination ou un retour d'expérience collectif concernant le PSE.

A l'issue de chaque réunion, un compte rendu est rédigé par DSAC/MEAS. La liste des correspondants PSE est tenue à jour par DSAC/MEAS. La revue nationale D3 est couplée à l'une des réunions des correspondants PSE.

Note : en dehors de ces réunions périodiques, les correspondants PSE peuvent être réunis en tant que de besoin, pour traiter de points spécifiques.

6.7.3 Utilisation de l'ERCS dans l'évaluation des risques

RESERVÉ

6.7.4 Actions PSE : définition, gestion et indicateurs de suivi

Une action PSE est toute action visant à améliorer la sécurité, s'inscrivant dans le cadre du PSE. Elle peut provenir d'une revue de sécurité locale ou nationale, du plan national pour la sécurité aérienne ou de recommandations de sécurité, à l'exception des actions urgentes prises en temps réel.

Toute action PSE est fondée sur une analyse des données ou information de sécurité et est validée par une instance ad hoc (revue sécurité PSE pour les actions nationales ; revue locale PSE pour les actions locales).

Lors de la validation d'une action PSE par l'instance ad hoc, les entités en charge de la réalisation de l'action (ou des sous-actions requises) sont identifiées. Des délais de réalisation sont également fixés. Ces éléments sont saisis et mis à jour en tant que de besoin dans l'outil de suivi des actions par les agents désignés.

Chaque semestre, un point d'avancement des actions nationales est fait entre DSAC/DIR, DSAC/MEAS et chaque direction technique de la DSAC. DSAC/MEAS se charge de l'organisation de ces réunions sur les actions PSE nationales.

Des indicateurs sont mis en place et suivis par DSAC/MEAS pour, notamment, mesurer l'avancement des actions PSE nationales. ■

Un processus similaire est mis en œuvre dans chaque DSAC/IR pour la gestion et le suivi des actions locales.

6.8 Cas spécifique de l'aviation légère

En aviation générale, la grande part des enjeux de sécurité relève des activités de l'aviation légère. Il n'est ni souhaitable ni possible de définir strictement « l'aviation légère », tant une telle définition comprendrait d'inclusions et d'exclusions. Toutefois, il est possible d'identifier quelques composantes prioritaires : la formation de début, l'activité couverte par les fédérations aéronautiques et sportives en particulier, les activités des pilotes propriétaires d'avions légers...

L'Aviation Légère occupe une place particulière dans le PSE, du fait de la variété de ses exploitations, que ce soit par les types d'aéronefs, non-certifiées ou certifiées, le cadre d'emploi, professionnel, ou

non professionnel, associatif ou individuel, mais aussi par les règlements internationaux ou nationaux, applicables ou non-applicables.

Les enjeux de sécurité de l'aviation légère, bien que principalement endogènes, touchent aussi l'aviation commerciale et les autres aviations, directement par le partage des infrastructures et de l'espace aérien, mais aussi en tant que creuset de la formation aéronautique initiale.

En conséquence le PSE a une composante spécifiquement Aviation Légère, avec des Correspondants dédiés (CAL-PSE) dans les Directions Techniques de la DSAC, et dans chaque DSAC/IR.

La gestion de la sécurité, l'évaluation des risques de l'Aviation Légère, la mise en œuvre d'actions d'amélioration de la sécurité, l'évaluation des résultats de ces actions sont essentiellement basés sur l'exploitation des rapports d'enquêtes du BEA, l'analyse et l'exploitation des événements de sécurité par les exploitants, supervisés et dès qu'il le faut accompagnés par la DSAC.

Cette distinction ne consiste pas en un cloisonnement, la composante AL du PSE étant partie intégrante du PSE. Les sujets de sécurité « AL » sont donc préférentiellement gérés au sein de cette composante, en pleine coordination avec le PSE au titre général.

6.8.1 Les correspondants Aviation Légère du PSE

Leur rôle consiste, collégialement avec les autres agents de la DSAC, à discerner, générer, coordonner les informations relatives à la gestion de la sécurité, et veiller à leur bonne acquisition. Il consiste aussi à élaborer, suivre et évaluer des actions d'amélioration de la sécurité.

6.8.2 Organisation de la Composante Aviation Légère du PSE

Lors des revues des événements des DT, des DSAC/IR et de MEAS, les événements ayant une composante Aviation Légère sont identifiés, analysés, exploités dès que nécessaire et éventuellement retenus pour être présentés lors des revues globales des événements (RGE), semestrielles, en vue d'une prise en compte nationale. L'ensemble des Correspondants Aviation Légère du PSE participe aux revues globales, accompagnés en tant que de besoin par des experts de la DSAC.

La RGE est suivie avec un délai d'une semaine environ d'une Instance de Décision et d'Évaluation des Actions (IDEA) de prise en compte des événements qui auront été retenus.

Puis en Instance de Sécurité de l'Aviation Légère (ISAL, voir § 6.8.3), ces actions sont présentées aux opérateurs, usagers et pratiquants de l'Aviation Légère, ainsi que les raisons qui les ont motivées, en vue de leur adhésion et aussi de l'ajustement et de la validation des actions requérant leur implication. L'évaluation de l'effectivité des actions engagées est réalisée lors des actes de surveillance de la DSAC.

Les comptes rendus de ces trois instances sont transmis aux correspondants du PSE, aux Correspondants Aviation Légère du PSE et sont archivées sur Géode.

Une fois par an un bilan de la Composante Aviation Légère du PSE est présenté en revue de Sécurité PSE (voir § 6.6.1).

6.8.3 L'ISAL (Instance de la Sécurité de l'Aviation Légère)

L'Instance de Sécurité de l'Aviation Légère (ISAL), est composée par :

Les représentants de chaque commission sécurité des huit fédérations du Conseil National des Fédérations Aéronautiques et Sportives (CNFAS/FFA, FFVP, FFPLUM, FFH, RSA, FFVL, FFP, FFAé),

Ainsi que par le BEA, la DSNA, la MALGH, l'OSAC, les directions techniques de la DSAC et la DSAé,

Lors de ces instances semestrielles, chaque partie présente un point de la sécurité de ses activités ou périmètres, des problèmes qui se posent, présente ou propose des initiatives d'amélioration de la sécurité. Des sujets et orientations de portées nationales sont arrêtés, auxquels chaque partie s'efforcera d'apporter une contribution et des relais opérationnels sur le terrain.

Les participants à l'ISAL valident des contenus susceptibles de figurer sur le portail de sécurité, www.securitedesvols.aero et en font la promotion sur ou à partir de leurs sites et publications.

6.9 Coordination entre MEAS et les DT en vue du RBO

Des interactions sont mises en place entre DSAC/MEAS et les directions techniques de la DSAC dans le cadre du RBO (voir définition au § 3.1.2).

6.9.1 Contribution de MEAS (MEAS → DT)

Tout processus du PSE, l'examen d'un indicateur ou la lecture des événements de sécurité effectuée par les analystes de sécurité dans le cadre de la RTNE par exemple, peut conduire à mettre en lumière un opérateur, une catégorie d'opérateurs, une thématique de sécurité, un risque, etc. qui, selon MEAS, paraît mériter un suivi particulier dans le cadre de la surveillance des opérateurs assurée par les DT. Les actions envisagées par MEAS sont présentées aux DT concernées, qui décident ou non de les inscrire au programme d'audits à venir. MEAS contribue à la détermination des axes de surveillance annuels des Directions Techniques.

6.9.2 Bilans annuels de la surveillance des opérateurs (DT → MEAS)

Chaque année, les DT parties prenantes au PSE dressent un bilan écrit de la surveillance des opérateurs effectuée durant l'année écoulée. Ce bilan présente en particulier les résultats relatifs aux sujets qui avaient été proposés par MEAS au titre du § 6.9.16.9.1 : les suites à donner sont alors discutées entre les parties prenantes. Parmi les suites à donner, il peut notamment être demandé à MEAS un suivi de certains sujets dans le cadre de la RTNE ou une analyse approfondie de ces sujets.

6.10 Gestion continue des risques

Le PSE vise à gérer les risques pour la sécurité de manière continue, ce qui signifie que les processus d'identification des risques opèrent au fil de l'eau et que le PSE se donne les moyens de traiter leurs évolutions le cas échéant.

Une veille sur les risques émergents est effectuée notamment grâce à :

- L'intégration des résultats de l'EPAS ;
- Les instances du PSE (voir 6.6) ;
- Les réseaux sécurité aérienne - France (voir § 8.7) ;
- La participation à des instances EASA et OACI, ou partenariats bilatéraux ;
- La veille des évolutions réglementaires ;
- La veille continue des rapports d'enquête de sécurité et les activités de la direction des programmes « Projets stratégiques et émergents » de la DSAC ;
- Les indicateurs de suivi de la performance sécurité (voir § 7.2).

Si un sujet de sécurité émergent semble devoir être pris en compte par le PSE :

- MEAS coordonne les actions d'analyse de sécurité en s'appuyant notamment sur les Directions Techniques et DSAC/IR
- Les parties prenantes pertinentes du PSE sont invitées à échanger sur ce sujet de sécurité
- Des actions de traitement du sujet de sécurité sont validées en Revue Sécurité PSE.
- Le PSE surveille l'évolution des indicateurs de sécurité liés à ce sujet de sécurité afin d'évaluer le besoin d'adapter les actions décidées
- Les résultats sont communiqués au fil de l'eau à l'ensemble des domaines concernés.

6.11 Les outils du PSE

6.11.1 ECCAIRS France

ECCAIRS France est la base de données où sont enregistrés les comptes rendus d'événements notifiés par les opérateurs français au titre du règlement (UE) n° 376/2014 ainsi que les rapports d'accidents et d'incidents traités par le BEA au titre du règlement (UE) n° 996/2010.

Les comptes-rendus d'événements sont enregistrés dans ECCAIRS conformément à la Taxonomie ADREP. La documentation relative à l'installation d'ECCAIRS et à son utilisation (manuel et méthodes) est accessible sur GEODE/D3/Outils/ECCAIRS.

Pour permettre un suivi et une analyse partagée entre agents de la DSAC ayant accès à la base, la DSAC a mis en œuvre une rubrique intitulée « suivi par l'Autorité ». Cette rubrique permet en particulier d'identifier un événement dont un agent juge qu'il présente un intérêt au titre de la surveillance ou d'un risque, et d'indiquer les actions envisagées en conséquence.

Ces informations présentent l'avantage d'être visibles par tous les agents de la DSAC ayant accès à ECCAIRS France. En revanche, elles ne sont pas versées à l'ECR. Les modalités d'utilisation de cette rubrique sont définies dans un guide accessible depuis GEODE/D3.

6.11.2 ECR (European Central Repository)

L'ECR est la base de données européenne des événements de sécurité, dans laquelle sont versées les données reçues par l'ensemble des États membres de l'Union européenne au titre des règlements (UE) n° 376/2014 et (UE) n° 996/2010.

Comparé à ECCAIRS France, l'accès aux données contenues dans l'ECR donne une image plus complète des événements de sécurité survenus en France car, au titre du règlement (UE) n° 376/2014, les opérateurs européens non-français notifient ce type d'événements à leur Autorité nationale.

L'ECR, qui est géré par l'AESA, est accessible à un nombre limité d'agents de la DSAC, dont ceux de MEAS. La demande d'ouverture des droits (en lecture exclusivement) est faite auprès de l'AESA via MEAS.

6.11.3 Outil de visualisation des données de sécurité

Le logiciel Tableau a été mis en œuvre par la DSAC dans le but de synthétiser la masse importante de données contenues dans ECCAIRS France et dont la structure (présentation par comptes rendus et analyse individuels) ne permet pas d'avoir facilement une vision globale des problématiques de sécurité ou des risques.

Le logiciel Tableau permet en effet d'agréger les données de sécurité présentes dans ECCAIRS France et d'en extraire les informations jugées intéressantes. Cette possibilité repose toutefois sur des données de base de qualité.

6.11.4 Outil de suivi des actions

A la parution du présent manuel et jusqu'au 31/12/2022, Q-Pulse est le logiciel de suivi des actions de la DSAC. Il sert notamment au suivi des actions PSE. Des fiches réflexes centrées sur la gestion des actions PSE dans Q-Pulse, destinées à faciliter son emploi par tout agent, sont disponibles. ■

6.11.5 Cartographie des risques

Le plan national pour la sécurité aérienne Horizon fait référence à des cartographies listant des événements indésirables (Ei) associés à des événements ultimes (Eu), par domaines techniques (transport aérien commercial en avion, exploitation des hélicoptères, exploitation des aérodromes, assistance en escale, Maintien de navigabilité (CAMO + Part 145)).

Bien qu'utilisables pour l'autorité et l'ensemble des opérateurs, ces cartographies sont particulièrement adaptées aux nouveaux opérateurs ou structures de petite taille, dont le niveau de maturité de leur SGS et le nombre d'événements reportés ne leur permettraient pas une construction de leur propre cartographie ex nihilo.

Ces cartographies ont vocation à évoluer pour progressivement intégrer les concepts de dangers et de barrières de sécurité.

7 Assurance de la sécurité par l'État

Ce chapitre traite du composant n° 3 (au sens de l'Annexe 19 de l'OACI) du PSE. L'État met en œuvre deux moyens pour s'assurer de la sécurité : la surveillance des opérateurs (§ 7.1) et un processus fondé sur des indicateurs de performances de sécurité de diverse nature (§ 7.2).

7.1 Obligations de surveillance et RBO (cf. MS-GEN)

L'organisation de la surveillance des opérateurs est définie dans le MS-GEN chap. 5.

Les modalités d'évaluation périodique de la performance de sécurité des opérateurs et les principes de la surveillance basée sur les risques (RBO) sont détaillés dans le MS-GEN chap. 5.

7.2 Performance de sécurité de l'État

7.2.1 Objectif des indicateurs de performance de sécurité

La performance de sécurité de l'État peut être évaluée au moyen d'indicateurs de performance de sécurité associés à des objectifs fixés à l'avance.

Des indicateurs de haut niveau (fondés par exemple sur les données d'accidents) permettent d'obtenir une image globale de la performance de sécurité. Des indicateurs plus détaillés (par catégorie d'opérateurs, par types de risques, etc.) permettent d'identifier des secteurs dont les performances de sécurité ne sont pas celles attendues.

7.2.2 Construction des indicateurs de performance de sécurité

Certains indicateurs se présentent comme le rapport entre des données de sécurité (ex : nombre d'accidents mortels) et des données d'exposition (ex : nombre d'heures de vol).

La prise en compte des données d'exposition n'est pas toujours possible, par exemple lorsque l'État ne dispose pas des moyens de les connaître ou qu'elles sont connues avec une trop grande imprécision. C'est par exemple le cas, en France, pour les données d'activité de l'aviation légère hors aéro-club. Les données de sécurité brutes pourront alors servir d'indicateur moyennant la reconnaissance du biais potentiel introduit par l'absence des données d'exposition.

7.2.3 Indicateurs de sécurité du PSE

On peut, distinguer plusieurs catégories d'indicateurs :

- Les indicateurs associés aux objectifs de haut niveau en matière de sécurité aérienne pour la France définis dans la décision d'engagement de la DGAC à mettre en œuvre le PSE ;
- Les indicateurs thématiques du PSE complétés par des indicateurs divers ;
- Les indicateurs figurant dans l'EPAS et correspondant à des orientations ou actions stratégiques de l'EPAS jugées pertinentes pour la France.

7.2.4 Indicateurs de haut niveau

Ces indicateurs visent à s'assurer que les objectifs de haut niveau en matière de sécurité pour la France, tels que définis dans la lettre d'engagement, sont bien atteints. Ils sont calculés chaque année et les valeurs correspondantes sont présentées dans le rapport annuel sur la sécurité aérienne publié par la DGAC (<https://www.ecologie.gouv.fr/rapports-annuels-sur-securite-aerienne>).

Ces indicateurs évoluent en tant que de besoin, sur proposition de la revue sécurité PSE, qui définit également leurs modalités de calcul.

7.2.5 Les indicateurs thématiques du PSE

Ces indicateurs sont issus de sources diverses : plan national pour la sécurité aérienne, revue sécurité PSE, thématiques jugées d'intérêt pour le PSE.

Ils sont basés sur les données de sécurité, en particulier celles contenues dans la base ECCAIRS France et les données d'exposition.

Leur choix se fonde en particulier sur la criticité des événements indésirables qu'ils recouvrent.

Des « fiches thème sécurité », établies par DSAC/MEAS, décrivent le mode de calcul de chaque indicateur et son objectif.

En agissant sur des filtres, il est possible de suivre l'évolution des indicateurs à des niveaux de granularité variables (par région, aéroport, type d'opérateur, ...).

Les indicateurs thématiques du PSE font l'objet d'une analyse globale régulière mettant à jour les « fiches thème sécurité » correspondantes. Cette analyse, quantitative et qualitative, est présentée en revue sécurité PSE et accessible aux agents de la DSAC.

En fonction de l'évolution de l'indicateur, des actions de réduction du risque peuvent être décidées, en coordination avec les parties concernées (directions techniques de la DSAC, DTA, DSNA, ...).

7.2.6 Les indicateurs divers

Le suivi d'autres indicateurs peut être décidé, par exemple à la suite de demandes internes ou externes, d'analyses issues de la revue transversale nationale des événements (RTNE) ou de l'émergence de nouveaux risques.

Ces indicateurs s'appuient sur le travail des analystes de sécurité, qui se chargent notamment d'identifier les événements de sécurité correspondants dans la base ECCAIRS France en leur attribuant un mot-clé (« tag »).

Ces indicateurs peuvent être temporaires ou, après présentation et validation en revue sécurité PSE, devenir des indicateurs thématiques du PSE à part entière.

7.2.7 Indicateurs issus de l'EPAS

Dans le cadre de son plan pour la sécurité aérienne (EPAS), l'AESA suit un certain nombre d'indicateurs de performance de sécurité (SPI) en matière de :

- suivi des systèmes et processus (capacité de surveillance des États membres, progrès dans la mise en œuvre des programmes nationaux de sécurité, mise en œuvre des SGS par les opérateurs de l'aviation civile) ;
- résultats (performances de sécurité trans-domaines et par domaine).

Pour les thématiques jugées pertinentes pour la France, des indicateurs spécifiques sont proposés à la revue PSE pour intégration dans la liste des indicateurs thématique du PSE.

8 Promotion de la sécurité par l'État

Pour les États et les autorités de l'aviation civile comme la DSAC, la promotion est l'un des piliers du Programme de Sécurité de l'État. Il s'agit du composant n° 4 (au sens de l'Annexe 19 de l'OACI) du PSE. Elle participe activement au développement d'une culture de sécurité au sein non seulement de l'autorité mais également des différents opérateurs⁴. La promotion de la sécurité au niveau de l'État s'effectue de manière coordonnée entre l'ensemble des acteurs du PSE et les opérateurs extérieurs.

Dans un contexte de développement et de structuration de la promotion de la sécurité, en coordination avec l'AESA et comme prévu dans l'EPAS, ce chapitre du manuel PSE permet d'identifier les différentes interactions entre les acteurs, les différentes productions de promotion de la sécurité et le fil rouge reliant l'ensemble de ces productions. Il vise surtout à identifier les caractéristiques de chaque produit, tout en offrant une lisibilité quant à son positionnement.

La promotion de la sécurité suit plusieurs objectifs :

- Développer une culture sécurité positive parmi les agents de la DSAC et les opérateurs afin de favoriser un Programme de sécurité efficace
- Formuler des recommandations aux opérateurs sur des thématiques de sécurité spécifiques
- Informer les agents de la DSAC et les opérateurs des actions prioritaires d'amélioration de la sécurité
- Informer les agents de la DSAC et les opérateurs d'un changement important (de réglementation par exemple) ou de l'émergence de risques nouveaux
- Travailler de façon coordonnée avec les opérateurs dans un but d'amélioration de la sécurité
- Maintenir un niveau de vigilance continue sur les principaux risques connus



Les actions de promotion de sécurité se déclinent suivant plusieurs modalités qui sont détaillées dans les prochaines sections.

Le label « Objectif sécurité » accompagne la plupart des productions de promotion. Par ce logo, la DSAC rappelle la cohérence des politiques d'amélioration de la sécurité.

Le BEA mène lui aussi des actions de promotion de la sécurité en publiant ses rapports d'enquêtes et d'études sur son site internet, et en les faisant connaître par différents moyens ([fil Twitter](#), présentations locales -correspondants SV des fédérations, présentations chez des opérateurs-, interventions lors de conférences nationales ou internationales, diffusion d'animations sur [YouTube](#))

Le tableau en annexe 3 précise, pour chaque publication de la DSAC, la périodicité, le domaine ciblé, les moyens de diffusion utilisés, les entités responsables de la rédaction et le niveau d'approbation des documents.

L'abonnement aux publications de promotion de la sécurité de la DSAC⁵ est libre et public.

8.1 Publications labellisées « Objectif sécurité »

8.1.1 Le Bulletin

Le bulletin présente une thématique en profondeur à l'aide d'événements rapportés à la DSAC par les opérateurs d'aviation civile complétés par des accidents / incidents graves ayant fait l'objet d'une

⁴ Vocabulaire englobant tous les acteurs du transport aérien hors autorités, généralement soumis à surveillance et / ou devant mettre en œuvre une gestion des risques. Ceci comprend transporteurs aériens, exploitants de NCC, ATO, DTO, organismes de maintenance, assistants en escale, prestataires du service de la navigation aérienne, etc.

⁵ <https://www.ecologie.gouv.fr/objectif-securite>

enquête de sécurité. Cette thématique de sécurité doit concerner en général plusieurs types d'opérateurs et un risque transverse.

8.1.2 TARMAC

TARMAC est un bulletin d'information portant sur les événements de sécurité, leurs analyses et les actions correctrices concernant l'assistance en escale sur l'ensemble des plateformes françaises. L'objectif est de mieux partager la connaissance des risques du domaine, dans un esprit de promotion de la sécurité et de culture juste.

8.1.3 SAFAER

SAFAER est un bulletin d'information portant sur les événements de sécurité, leurs analyses et les actions correctrices concernant les exploitants d'aérodromes. Cette publication est née de la volonté de l'autorité de surveillance de faire un retour d'information régulier aux aéroports français sur les événements de sécurité qu'ils notifient.

L'objectif est de mieux partager la connaissance des risques du domaine, dans un esprit de promotion de la sécurité et de culture juste.

8.1.4 La Veille

La Veille est une publication hebdomadaire de DSAC/MEAS. Elle présente toutes les semaines des rapports d'enquêtes d'accident ou d'incident grave, des études publiées qui sont jugées d'intérêt pour la communauté aéronautique.

La Veille présente un nombre variable de rapports en fonction de l'actualité de la semaine en soulignant les points saillants pouvant stimuler l'envie des lecteurs concernés ou intéressés de se pencher sur le rapport complet. Le narratif proposé a pour seule vocation de constituer une accroche et une mise en lumière de certains points et n'est pas destiné à servir de résumé.

Une rubrique « Bon à savoir » permet d'informer les lecteurs d'autres publications de promotion de la sécurité ou d'information d'actualité sur des dispositions réglementaires de sécurité.

La Veille est destinée à tous les acteurs aéronautiques tous domaines confondus.

8.1.5 Les REX Incidents

Les REX Incidents ont pour objectif d'attirer l'attention sur des événements spécifiques et des risques propres à un domaine opérationnel particulier. Les REX incidents ont pour objectif d'informer les opérateurs sur des événements organisés par thèmes spécifiques et notifiés par d'autres opérateurs du même domaine. Les domaines couverts par ces REX sont :

- Transport commercial
- Hélicoptères
- Maintenance

Chaque REX Incidents est construit autour de plusieurs notifications d'événements de sécurité issues de la base ECCAIRS. Les notifications exploitées à cet effet sont anonymisées et désidentifiées. Le narratif et l'analyse par les opérateurs des notifications sont présentés. Une « analyse DSAC » ou les enseignements qui peuvent être tirés des événements peuvent également être proposés. Des rapports d'enquête ou d'études peuvent servir de complément à cette analyse. Cependant, l'objectif central reste le partage fréquent d'événements notifiés dans les différents domaines et qui sont intéressants en tant que tels. En cas de besoin, des REX Incidents « Hors-Série » peuvent être publiés. Ces hors-séries peuvent traiter d'une thématique particulière dans un domaine et ainsi être plus étoffés.

8.2 Symposium annuel sur la sécurité aérienne

Chaque année depuis 2006, la DSAC tient un symposium sur la sécurité aérienne. Ce symposium est le point d'orgue de la promotion de la sécurité et a pour objectif de fédérer et rassembler les parties prenantes autour d'une thématique à forts enjeux de sécurité. Ce symposium est une occasion unique et privilégiée de partage d'informations et d'échanges entre les partenaires intéressés. En plus de la journée en présentiel, le symposium est l'occasion de partager une documentation riche (document de

synthèse, guide de bonnes pratiques, ...), des comptes rendus de table ronde, des présentations faites le jour J ainsi que des productions supplémentaires telles que les affiches pédagogiques, les vidéos ou animations produites à l'occasion du symposium. La journée est filmée et l'ensemble des présentations et discussions tenues en présentiel sont ainsi disponibles.

Le choix du thème annuel est décidé par le directeur de la DSAC après consultation des directions techniques et de MEAS. Ce thème retenu est annoncé au plus tard lors du Symposium de l'année précédente. Une direction technique ou MEAS est désignée en fonction de la thématique retenue pour assurer la coordination en lien avec la COM/DSAC.

Périodicité	Annuelle
Domaine(s) ciblé(s)	Transverse à partir d'un sujet opérationnel : les symposiums ont pour objectif de toucher l'ensemble de la communauté aéronautique
Livrables	Affiches, documents de synthèse, guides, vidéos, plans d'action, ...
Moyen de diffusion	Site du ministère
Traduction	En anglais pour certaines productions du symposium

8.3 Rapport annuel sur la sécurité aérienne

Le rapport sur la sécurité aérienne répond à une exigence du règlement (UE) n° 376/2014, qui en définit les objectifs et les contours. Il n'en reste pas moins un outil de promotion de la sécurité qui dresse, chaque année, un bilan et une analyse des événements de sécurité survenus aux opérateurs français de l'aviation civile et situe la France dans le contexte international en termes de niveau de sécurité. À la lumière d'accidents et d'incidents survenus en France et dans le monde, plusieurs thèmes de sécurité y sont développés.

8.4 Infos sécurité DGAC

Les infos sécurité sont des documents proposant des actions de nature à améliorer la sécurité du secteur aérien. Elles peuvent être transverses ou concerner un public en particulier (exploitants d'aéronefs, exploitants d'aéroports, assistants en escale, prestataires de services de navigation aérienne, ateliers de maintenance et de production, exploitants de simulateurs, ou écoles de formation ATO / DTO).

Elles font généralement suite à la connaissance par la DGAC d'événements pouvant mettre en cause la sécurité. Elles sont établies dans le but d'attirer l'attention de ces entités sur un risque particulier, et peuvent leur proposer des actions, sans que celles-ci soient assorties d'obligations réglementaires de mise en œuvre. Ces infos sécurité peuvent aussi mettre l'accent sur la nécessité d'une application plus rigoureuse de certaines procédures existantes à la suite des dysfonctionnements constatés chez plusieurs opérateurs d'un même secteur d'activité. Lorsqu'elles revêtent un caractère d'urgence, elles sont appelées « flash info sécurité ».

Ces infos sécurité sont notamment rédigées par la DSAC lorsque le risque évoqué n'est pas spécifique à une entreprise ou un organisme particulier mais est susceptible d'intéresser l'ensemble des opérateurs d'un même secteur d'activité ;

A la date de parution de l'info sécurité, les mesures proposées ne feront pas l'objet d'une obligation réglementaire à court terme mais doivent être prises en considération.

Périodicité	Publication occasionnelle en fonction des sujets sécurité d'actualité
--------------------	---

Domaine(s) ciblé(s)	Spécifique à un ou des domaines opérationnels
Moyen de diffusion	Site du ministère et METEOR. S'agissant de ce moyen, la diffusion d'une information de sécurité est coordonnée par MEAS et chacune des DT afin de sensibiliser les personnels de la DSAC aux enjeux de l'IS. Cette information est ensuite diffusée plus largement aux exploitants, le cas échéant accompagnée d'un message spécifique
Rédacteur	MEAS ou une direction technique
Approbateur	Le directeur de la DSAC.
Traduction	En anglais

8.5 Guides de « bonnes pratiques »

Les guides de bonnes pratiques sont réalisés en fonction des sujets de sécurité d'actualité.

Ce sont des documents de référence, évolutifs, d'application volontaire, conçu par des professionnels du secteur aérien à destination des opérateurs.

Ils sont conçus pour aider les acteurs de l'aérien à maîtriser leurs risques et/ou à les accompagner dans la mise en place d'une réglementation.

En fonction de la nature de ces documents, ils peuvent être rédigés par une direction technique ou corédigés par un ensemble de professionnels de l'aérien.

Le réseau sécurité aérienne France est think tank particulièrement approprié pour proposer et participer à l'élaboration des guides.

Pour être publiés et mis en ligne sur le site internet du ministère, les guides suivent un processus de validation et d'approbation qui garantit la cohérence réglementaire et une non-inflation documentaire.

Ces guides sont approuvés par le directeur de la DSAC ou son représentant.

8.6 Les productions spécifiques à l'aviation légère et le portail sécurité

La DSAC et le CNFAS ont mis en place en 2019 un portail sécurité de l'aviation légère. Les productions du portail sécurité s'appuient sur la notification des événements de sécurité, sur les rapports d'enquêtes et les études de sécurité du BEA, déclinés en informations et en actions de formation et de maintien des compétences, par des instructeurs de l'Aviation Légère. Ce portail est à la fois alimenté par la DSAC et les différentes fédérations d'aviation légère et permet de regrouper l'ensemble des productions de sécurité concernant l'aviation légère (affiches, vidéos, articles, interviews, ...).

Périodicité	Publication ponctuelle en fonction des productions réalisées
Domaine(s) ciblé(s)	Aviation légère
Moyen de diffusion	Portail sécurité des vols https://securitedesvols.aero
Rédacteur	MEAS
Approbateur	Chef de MEAS

Traduction	Au cas par cas
-------------------	----------------

8.7 Les productions du Réseau Sécurité Aérienne - France (RSAF)

Le Réseau Sécurité Aérienne - France est constitué au moment de la rédaction de ce manuel de 6 sous-entités :

- Le réseau transport commercial
- Le réseau maintenance
- Le réseau hélicoptères
- Le réseau formation
- Le groupe de réflexion facteurs humains
- Le réseau aéroports

Au cours des travaux et des réflexions menées au sein des réseaux, des productions de promotion de la sécurité peuvent être créées sur différents sujets et mises à disposition sur le site du ministère.

En point d'orgue des travaux annuels des réseaux, une réunion du Réseau des Réseaux se tient avec les co-chair des réseaux et la direction de la DSAC.

Périodicité	Publication ponctuelle en fonction des productions réalisées
Domaine(s) ciblé(s)	Domaine du réseau à l'origine de la production
Moyen de diffusion	Site du ministère dans les différents domaines des réseaux
Rédacteur	MEAS avec la contribution des réseaux
Approbateur	Chef de MEAS
Traduction	Au cas par cas

8.8 CASH (Collaborative Aerodrome Safety Highlights)

CASH est une initiative de sécurité collective, qui vise à attirer l'attention des pilotes d'aviation commerciale et générale sur le contexte aéronautique et les principales menaces associées à un aéroport.

L'identification de ces menaces est issue d'un travail collaboratif entre opérateurs de la plate-forme (exploitants aériens, exploitant de l'aéroport, prestataire de service de navigation aérienne, aéroclubs, Météo-France...) en confrontant les éléments de leurs systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Les membres des Local Safety Team (LST) de chaque plate-forme ont validé le contenu de la fiche CASH qui les concerne.

Une [procédure](#), disponible sur le site du ministère, détaille les modalités de réalisation, de révision et de publication des CASH.

8.9 Contributions du BEA aux actions de promotion

Les publications du BEA s'adressent à la fois :

- A un large public, visant à satisfaire l'attente sociétale, exposant le déroulement des faits et leurs causes ;

- Aux autorités et aux acteurs de l'aviation civile, opérateurs, constructeurs, agents de première ligne, pour leur fournir des informations de sécurité dans leur domaine d'activité.

Ces informations de sécurité, neutres et indépendantes, couvrent un champ plus large que le retour d'expérience interne des acteurs de l'aviation civile, et proposent des analyses de risques et des messages de promotion de sécurité.

L'ensemble de ces contributions est facilement accessible via des messages Tweeter, pour l'ouverture et l'avancement des enquêtes et par le site internet du [BEA](#), qui héberge des rapports d'enquêtes, études et des bilans d'accidentologie par secteur d'activité en aviation générale.

8.10 Autres moyens de promotion

En plus des productions définies ci-dessus, la promotion de sécurité passe par des actions ciblées :

- Les tournées des DSAC/IR et des opérateurs qui permettent à MEAS de déployer le PSE, ses principes et ses enjeux, et de communiquer au plus proche des acteurs de première ligne. Cette tournée fait l'objet d'une programmation sur deux ans ;
- La participation à des événements nationaux ou internationaux sur des thématiques spécifiques ;
- La réalisation ponctuelle d'affiches, de vidéos, d'animations pour répondre à un message de sécurité.

Lorsqu'une action de promotion s'adresse à un exploitant surveillé, l'usage de l'application METEOR sera recherché en concertation préalable avec la direction technique concernée.



ANNEXES

Annexe 1 : Règlementation

Règlements fondamentaux

- **Règlement (UE) 2018/1139**

Le [règlement \(UE\) 2018/1139](#) définit les modalités de mise en œuvre de règles communes dans le domaine de l'aviation civile dans l'Union européenne et institue une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA). Les quatre articles de son chapitre II (Gestion de la sécurité aérienne) instaurent et définissent les modalités d'établissement du Programme européen de sécurité aérienne (art. 5), du Plan européen pour la sécurité aérienne (art. 6), des Programmes nationaux de sécurité (art. 7) et des Plans nationaux pour la sécurité aérienne (art.8).

- **Règlements (UE) 376/2014, 2015/1018, 2020/2034 et 2021/2082**

Le [règlement \(UE\) n° 376/2014](#) définit les obligations et modalités de notification, collecte, stockage, protection, échange, diffusion et analyse des événements de sécurité concernant les opérateurs de l'aviation civile, complété par les [Easy Access Rules](#).

Le [règlement d'exécution \(UE\) 2015/1018](#) établit une liste des événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés conformément au règlement (UE) n° 376/2014.

Le [règlement d'exécution \(UE\) 2020/2034](#), pris en application de l'art. 7 (2) du règlement (UE) n° 376/2014 définit le mécanisme européen commun de classification des risques (European risk classification scheme – ERCS) permettant aux organisations, aux États membres et à l'Agence de classer les événements selon le risque qu'ils présentent pour la sécurité.

Le [règlement d'exécution \(UE\) 2021/2082](#) arrête les modalités de mise en œuvre du règlement (UE) n° 376/2014 en ce qui concerne le mécanisme européen commun de classification des risques.

- **Règlement (UE) n° 996/2010**

Le [règlement \(UE\) n° 996/2010](#) se place dans la continuité de la convention relative à l'aviation civile internationale et donne force de loi aux dispositions de son annexe 13 dans tous les États membres de l'Union Européenne. Il consacre l'autorité des organismes d'enquête de sécurité et leur caractère national, institue un réseau regroupant ces autorités, organise la participation aux enquêtes de l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne (AESA) et des autorités nationales de l'aviation civile des États membres, et fixe de nouvelles procédures d'échanges d'informations entre acteurs concourant à la sécurité aérienne, ainsi qu'entre eux et le public.

Réglementation opérationnelle (IR, AMC, GM)

En tant qu'État membre de l'Union européenne et de l'AESA, la France contribue à l'élaboration et applique les règlements d'exploitation spécifiques adoptés par l'Union européenne. La réglementation européenne couvre une très large part des activités aéronautiques et laisse désormais peu de place à une réglementation nationale qui subsiste néanmoins pour quelques domaines d'activité.

Pour plus de détails : <https://www.easa.europa.eu/regulations>

Autres textes réglementaires

La DGAC, le BEA et OSAC en France, et l'AESA au niveau européen, mettent en ligne, sur leur site internet respectif, des guides explicitant la réglementation en vigueur ou une compilation de la réglementation en vigueur dans leur domaine.

Annexe 2 : Proposition de traitement d'un risque identifié (PTRI)

FICHE DE PROPOSITION DE TRAITEMENT D'UN RISQUE IDENTIFIE (PTRI)

NATURE DU RISQUE IDENTIFIE :

Catégories d'opérateurs concernés (cocher (X) la ou les cases correspondantes)

<input type="checkbox"/>	Aérodrome
<input type="checkbox"/>	Compagnie aérienne
<input type="checkbox"/>	Assistant en escale
<input type="checkbox"/>	Prestataire Navigation aérienne
<input type="checkbox"/>	Aviation légère ou aviation générale
<input type="checkbox"/>	Opérateur de drone
<input type="checkbox"/>	Autre opérateur Préciser

Origine et évaluation du risque :

Proposition de traitement du risque :

Date :

Visa émetteur :

La fiche complétée doit être adressée :

- au pilote du processus concerné (avec copie à MEAS) lorsque le risque ou l'action proposée est spécifique à un processus « métier » ;
- à MEAS (avec copie au(x) processus « métier » concerné(s)) lorsque le risque implique des interfaces entre composantes métiers.

Annexe 3 : Synthèse des publications de promotion de sécurité

Publication	Domaine ciblé	Périodicité	Diffusion	Rédaction	Approbation
Rapport annuel sur la sécurité aérienne	Transverse	Annuelle	Site du ministère Version papier Meteor	MEAS	DG
Le Bulletin	Transverse	Annuelle et diffusion par fractionnement	MailChimp Site du ministère Version papier	MEAS	DSAC
SAFAER	Exploitants aéroportuaires	Quadrimestriel	MailChimp Site du ministère Meteor	DSAC/ANA	DSAC
TARMAC	Assistance en escale	Quadrimestriel	MailChimp Site du ministère Meteor	DSAC NORD	DSAC NORD
La Veille	Transverse	Hebdomadaire	MailChimp	MEAS	DSAC
Les REX Incidents	Spécifique à un domaine opérationnel	2 à 3/an par domaine ciblé	MailChimp Site du ministère	MEAS	DSAC
Info-sécurité DGAC	Transverse	En tant que de besoin	Meteor Site du ministère	DT concernées ; coordination MEAS	DSAC