



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Compte-rendu du webinaire du 7 juillet 2021 :

« Faible activité et risques pour la sécurité :
Un an après »

Sommaire

Sommaire.....	2
Participants	2
1. Ouverture.....	3
2. Étude sur la faible activité et mise à jour des constats.....	3
3. Risques et mesures d'accompagnements par domaine	5
3.1. Réglementation.....	5
3.2. Transport commercial.....	6
3.3. Navigation aérienne.....	7
3.4. Aéroports	8
3.5. Le point de vue local.....	9
4. Séance de questions-réponses.....	10
5. Conclusion et clôture	13
6. Questions non répondues lors du webinaire	13

Participants

Patrick Cipriani, directeur de la sécurité de l'aviation civile

Stéphane Corcos, chef de la mission évaluation et amélioration de la sécurité

Nathalie Domblides, directrice technique coopération européenne et réglementation de sécurité

François-Xavier Dulac, directeur technique navigabilité et opérations

Christophe Houry, pilote inspecteur

Élise Cunat, adjointe au chef du pôle entretien majeur chez OSAC

Geoffroy Chevalier, chef du pôle certification des prestataires des services de navigation aérienne

Francis Segura, adjoint au chef du pôle aptitude des personnels de la navigation aérienne

Frédéric Thomas, adjoint au chef du pôle systèmes et matériels de la navigation aérienne

Mathieu Panizzon, chef de programme système de gestion de la sécurité des aéroports

Muriel Preux, directrice de la sécurité de l'aviation civile Centre-Est

Pascal Luciani, directeur adjoint de la sécurité de l'aviation civile

Guilhem Nicolas, adjoint au chef de la Mission Evaluation et Amélioration de la Sécurité

1. Ouverture

Guilhem Nicolas

Bonjour et bienvenue à ce Webinaire, visant à partager un état des lieux des risques générés par la pandémie pour l'aviation civile en France. Il fait suite à une étude publiée par la DSAC en mars 2021 et disponible sur le site du ministère. ¹

Patrick Cipriani, directeur de la sécurité de l'aviation civile

Vous êtes 500 à vous être inscrits à ce Webinaire, et je vous en remercie.

Nous souhaitons dresser avec vous un bilan des actions entreprises et de la résilience du système de l'aviation civile en France et des risques à venir.

La DSAC s'est adaptée dès le début de la crise aux nouvelles contraintes, pour vous accompagner au mieux. J'espère que cet accompagnement vous aura permis de maintenir un niveau de sécurité suffisant dans vos activités.

Dans un second temps, en fin d'année 2020, j'ai souhaité que nos équipes évaluent les risques particuliers auxquels l'aviation civile était exposée, et l'est parfois encore, même si la reprise est désormais par endroits vigoureuse. Je vous remercie pour vos efforts de notification, les comptes rendus d'événements ont été une source précieuse pour notre analyse.

Guilhem Nicolas

Vous avez l'après-midi pour répondre aux trois questions de notre sondage :

- Quels sont les enjeux de sécurité majeurs actuels pour votre organisation ?
- Quels risques anticipez-vous pour la reprise ?
- En un mot, pour vous, la reprise est ... ?

N'hésitez pas non plus à poser des questions dans la section « questions/réponses » du Slido : nous y répondrons dans la partie d'échanges qui conclura le Webinaire.

2. Étude sur la faible activité et mise à jour des constats

Stéphane Corcos, chef de la mission évaluation et amélioration de la sécurité

L'étude de la DSAC s'est fondée sur les données d'entrée suivantes :

- le programme de sécurité de l'Etat (PSE), qui recueille l'ensemble des données de sécurité pertinentes à des fins d'amélioration ;
- la base de données ECCAIRS, dans laquelle sont notifiés les événements de sécurité ;
- des questionnaires distribués aux inspecteurs de surveillance ;
- différents indicateurs généraux du PSE;
- la cartographie de l'EASA sur les risques liés à la crise sanitaire retouchée pour l'adapter à nos besoins.

Sur cette base, notre étude suivait un triple objectif : évaluer l'impact de la crise sanitaire sur la sécurité en France ; informer les opérateurs sur les risques ; formuler des recommandations.

De mi-mai à fin-octobre 2020, 20 000 notifications de sécurité ont été reçues, selon un rythme qui a suivi celui des mouvements commerciaux mensuels sur les aéroports français. Seuls 40 % de ces événements notifiés durant la période ont été utilisés, soit 8 000 occurrences, sur la base d'un échantillonnage.

Du 22 février au 31 mars 2021, les 4 500 occurrences reçues ont en revanche été examinées exhaustivement.

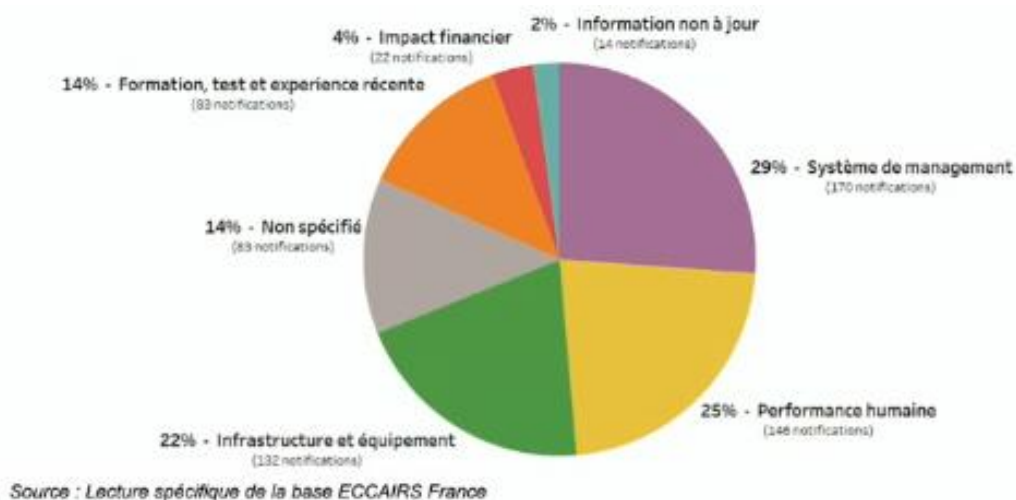
¹https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Evaluation_des_risques_pendant_la_pperiode_faible_activite_2020.pdf

Le risque pour lequel l'augmentation du nombre de notifications envoyées a le plus progressé a été le péril animalier.

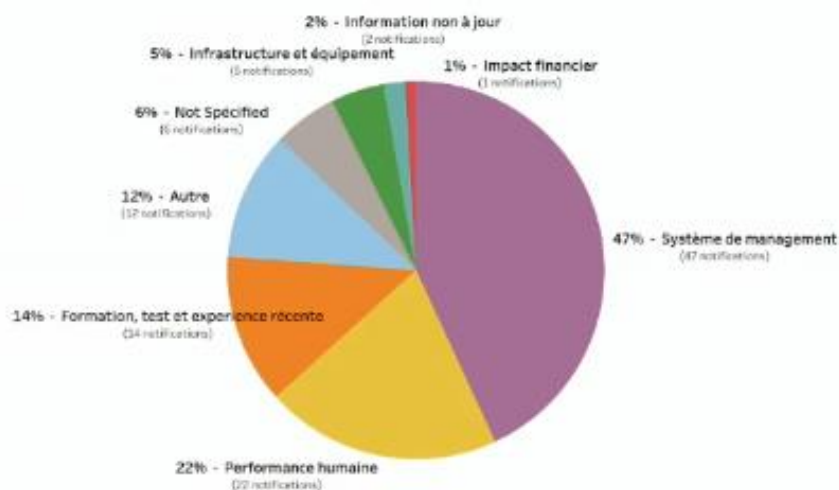
Les notifications sont également plus nombreuses que les années précédentes sur les principaux autres risques, qui sont les suivants :

- incursions sur pistes ;
- approches non stabilisées et non conformes ;
- intrusions en espace aérien contrôlé ;
- passagers indisciplinés (pour lesquels les occurrences liées à la crise sanitaire, souvent en raison d'un refus du port du masque, etc., sont précisées à l'aide de la cartographie mise en place par l'Agence européenne).

Les événements remontés dans ECCAIRS ont été examinés. Sur les 8000 échantillonnés, 589 ont été identifiés comme présentant un lien avec la crise sanitaire. Ces événements ont été classés en 6 grandes familles, et se répartissent comme suit :



Les 99 événements liés à la crise sanitaire en 2021 (sur 4 500 risques remontés) se répartissaient quant à eux comme suit.



Lors de la deuxième période, les occurrences liées aux infrastructures et équipements ont quasiment disparu, et les risques se sont concentrés sur les systèmes de management.

Les principaux risques remontés au sein des trois principales catégories de risque identifiées ont été les suivants :

- système de management : l'application des mesures de contrôle sanitaire dues au Covid-19, dans la mesure où elles pouvaient affecter les opérations (plus de 40 %) ;
- performance humaine : la diminution du respect des procédures dans le nouvel environnement de travail (30 %) ;
- formation et expérience récente : la dégradation des connaissances et des compétences (plus de 68 % dans la première période et 93 % dans la deuxième période).

En conclusion, les facteurs de risques opérationnels principaux identifiés sont les suivants :

- l'érosion des compétences ;
- l'impact des mesures sanitaires ;
- le péril animalier ;
- le non-respect des procédures ;
- la fatigue ;
- les approches non stabilisées et non conformes ;
- les passagers indisciplinés.

Les perspectives actuelles se caractérisent comme suit :

- une grande élasticité dans les prévisions de reprise du trafic ;
- une érosion des compétences en raison d'un trafic plus faible que par le passé ;
- des contraintes sanitaires qui continueront de peser sur l'organisation et les équipages : elles génèrent une fatigue et une réorganisation du réseau, ainsi que l'indiscipline des passagers ;
- un risque de défaillances dans les métiers de soutien, qui perdent une partie de leurs effectifs ;
- une transformation du travail et de ses modalités, avec l'augmentation du travail à distance et du risque cyber (les attaques cyber ayant augmenté de 400 % durant le premier confinement) ;
- des incertitudes personnelles pour les agents.

Les recommandations permanentes suivantes peuvent en conséquence être tirées de ces éléments :

- consolider les systèmes de gestion de la sécurité ;
- notifier les événements de sécurité ;
- les analyser pour comprendre leurs causes ;
- veiller au niveau de préparation des partenaires, qui n'est pas nécessairement suffisant.

3. Risques et mesures d'accompagnements par domaine

3.1. Réglementation

Nathalie Domblides, directrice technique coopération européenne et réglementation de sécurité

Dès mars 2020, lorsqu'un certain nombre d'établissements ont dû fermer ou sont devenus inaccessibles, certaines mesures dérogatoires aux réglementations de sécurité nationales (par exemple sur le maintien des agréments des pompiers d'aérodromes) et surtout européennes ont dû être mises en place.

Ces dérogations ont visé un double objectif : préserver les activités aériennes essentielles (SAMU, évacuations sanitaires, rapatriements, convoi de fret médical etc.), mais aussi la capacité du système aérien à reprendre dès que le contexte sanitaire le permettrait.

La nécessité d'une homogénéité de traitement en Europe est rapidement apparue : les réflexions communes avec les collègues européens et de l'Agence ont abouti à la production de modèles de dérogation que chaque Etat a pu reprendre. Pour mémoire, en Europe, ce sont les Etats qui délivrent les dérogations aux réglementations européennes et qui en assument la responsabilité, en les notifiant à l'Agence et à la Commission européenne qui

se prononcent sur la compatibilité de ces dérogations avec les critères figurant dans le règlement européen 2018/1139.

Si nous sommes habitués à mettre en œuvre des dérogations, nous ne l'étions pas à mettre en place un tel système dérogatoire concomitamment dans autant de domaines, qui plus est dans un contexte international déstabilisé. L'enjeu était d'établir des règles claires et qui ne mettent pas en danger la sécurité. Au total, la coordination européenne s'est avérée très efficace et réactive.

Au niveau international, dans le cadre de la convention de Chicago, le principe est que lorsque les Etats ne respectent pas les normes et standards de l'organisation de l'aviation civile internationale, ils notifient ces différences aux autres Etats. Dès le 3 avril 2020, l'OACI a publié une lettre aux Etats prenant acte des nombreuses dérogations prises pour faire face au Covid, susceptibles de les placer en différence par rapport aux normes et standards de l'OACI, et annonçait la mise en place d'un outil dédié, le CCRD (Covid contingency related differences) pour les notifier.

L'horizon du 31 mars 2021 avait alors été fixé pour un retour à la normale. L'OACI a maintenu cette date pour la fin des différences "covid", malgré la situation sanitaire encore très dégradée à cette date dans de nombreuses régions du monde. A titre transitoire, le principe "d'exemptions ciblées" (pour un opérateur, un individu ou un groupe d'individus) a cependant été posé pour les mesures à partir du 1^{er} avril 2021. En Europe, l'Agence et les Etats se sont alignés sur ce principe en établissant des modèles pour des exemptions ciblées.

La High Level Covid Conference de l'OACI prévue à l'automne 2021 sera l'occasion de revenir sur cette coordination mondiale pour en tirer les leçons.

Compte tenu de leur caractère systémique, ces dispositifs dérogatoires se sont accompagnés d'une vigilance particulière de la DSAC à l'égard des risques nouveaux qu'ils pouvaient engendrer, et qui perdurent encore dans le contexte de faible activité et de reprise du trafic.

3.2. Transport commercial

François-Xavier Dulac, directeur technique navigabilité et opérations

La période de reprise qui s'annonce très forte en juillet et août 2021, avec une activité attendue au niveau de juillet et août 2019, nécessitera de maintenir une vigilance sur le déroulement des opérations.

Les vols cargo en cabine constituent une pratique nouvelle, pour laquelle de nouveaux risques liés aux volumes conséquents transportés en cabine, aux possibilités accrues de départs de feu et au transport de carboglace en avion ont dû être appréhendés.

Un grand nombre de malades ont dû être transportés en cabine, avec des quantités d'oxygène extrêmement importantes, en coordination avec la DSAC.

Le recours au travail à distance a constitué une nouveauté également. Il s'est avéré un outil alternatif très intéressant pour réaliser des surveillances aéroportuaires notamment.

Le nombre de dérogations accordées se réduit déjà, conformément aux demandes de l'OACI. Des circonstances imprévues et besoins opérationnels urgents sont désormais requis pour ces dérogations.

Quatre risques organisationnels et humains peuvent être mis en avant dans la perspective de la reprise :

- le manque de disponibilité des personnels compétents ;
- la perte de compétences au sein des organisations, du fait notamment des réductions d'effectifs parmi les sous-traitants ;
- la diminution de l'expérience récente pour les pilotes, préparateurs de vol, etc. en raison de la réduction de l'activité ;
- l'impact financier de la crise au regard du besoin de mobiliser les ressources humaines et matérielles nécessaires.

Dans le domaine du transport aérien commercial, l'un des enjeux principaux porte sur la formation et la remise en compétence des personnels. Le maintien de la capacité à voler des équipages a été assuré par des dérogations, renforçant l'accès aux moyens de formation appropriés.

L'intensité de la reprise peut entraîner une perte de repères pour les équipages qui ne seront plus habitués à une activité intense. Les directions techniques ont publié en 2020 deux informations de sécurité dédiées à ce sujet². Elles seront mises à jour d'ici la fin de l'été.

Dans le domaine hélicoptère, une vigilance est particulièrement nécessaire à l'égard de l'environnement des sites d'exploitations, qui a pu évoluer en conséquence de l'inactivité liée à la crise sanitaire.

Christophe Houry, pilote inspecteur

Afin de répondre au mieux à certaines problématiques inhérentes à la faible activité des pilotes, les Exploitants ont mis en place différentes stratégies visant à maintenir un niveau de sécurité satisfaisant et à préparer au mieux la montée en puissance attendue lors de la sortie de crise.

Eu égard à la problématique du manque d'expérience récente des pilotes, certains exploitants ont opté pour des séances de simulateur dédiées, d'autres ont choisi de renforcer les séances de simulateurs programmées avec des exercices supplémentaires incluant des décollages et des atterrissages.

En ce qui concerne le maintien des compétences du PNT, une des solutions retenues a été d'inverser les séances de contrôle et d'entraînement, l'objectif étant de conserver à minima le niveau standard.

Il s'est avéré nécessaire de conserver un niveau d'expertise suffisant pour les instructeurs afin de garantir non seulement la sécurité de l'exploitation mais aussi de disposer des ressources nécessaires à la reprise. Certains ont préservé leur population d'instructeurs en leur assurant une activité plus soutenue.

Enfin, pour pallier d'éventuelles fragilités dans l'appariement des équipages, la solution retenue était de prendre en compte l'expérience récente dans le but d'éviter de constituer des équipages avec des expériences récentes proches des butées.

Lors de la reprise, des retours des SGS sont attendus afin de prendre la mesure de l'efficacité de ces stratégies mises en place pendant cette période de faible activité.

Elise Cunat, Adjointe au chef du pôle Entretien majeur, OSAC

Dans le domaine de la navigabilité, les principaux risques identifiés étaient liés au déstockage des aéronefs. A cet égard, une attention particulière a été portée aux points suivants :

- l'anticipation et la coordination entre les Opérations et la Navigabilité ;
- la planification par les CAMO des activités « atypiques » résultant de la faible activité ;
- une planification assurant l'adéquation des ressources (en hangars, personnels, pièces détachées, etc.) aux besoins des opérations nécessaires à la remise en service des aéronefs ;
- l'adéquation de la planification des chantiers.

Deux autres risques importants pour la navigabilité liés à la crise sanitaire sont à signaler également :

- le risque d'obturation des sondes anémométriques, du fait d'arrêts machine imprévus, en contexte désorganisé : la DSAC a publié une information sécurité³ à ce sujet il y a quelques jours ;
- la décorrélation de certaines échéances de maintenance, qui pourrait entraîner une multiplication des immobilisations des aéronefs.

3.3. Navigation aérienne

Geoffroy Chevalier, Chef du pôle certification des prestataires de services de navigation aérienne

Dans le domaine de l'Air Traffic Management et de l'Air Navigation Service (ATM/ANS), une adaptation de la surveillance aux contraintes sanitaires, notamment durant le confinement, et un accompagnement de l'activité ont été nécessaires durant la crise, puis pendant la reprise.

Durant la crise sanitaire, ces actions de surveillance n'ont pas été interrompues, mais ont dû être assouplies. Le suivi des événements par la direction de l'Aviation civile a été réalisé à distance, de même que le suivi des écarts, et les audits sur sites ont été transformés en audits documentaires (sur la base de documents papiers) ou à distance (sans vérification sur site). Certaines reprogrammations d'audit ont également été nécessaires.

² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/info_securite_2020_02.pdf

³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/IS2021_04_pitot_obstrue.pdf

Des dérogations ont été délivrées et des assouplissements introduits en fonction des risques et des besoins issus de la crise sanitaire. Dans le domaine des licences et des aptitudes des contrôleurs aériens, notamment, des dérogations selon l'article 71-1 du règlement de base européen ont été largement accordées, de même que des dérogations relatives aux qualifications AFIS selon la réglementation française, et différentes autorisations aux prestataires d'adapter temporairement leurs procédures internes afin de poursuivre leur activité.

Dans le domaine ATM/ANS, la direction de la sécurité de l'Aviation civile accompagne également la reprise de la manière suivante :

- Les audits des prestataires nationaux se sont poursuivis en étant assouplis.
- Les audits AFIS ont repris après avoir été reprogrammés.
- Une priorité a été accordée aux équipements les plus critiques pour la reprise des actions de maintenance des aides à la navigation.
- Le maintien des compétences ATCO a été priorisé, grâce à l'utilisation des simulateurs.
- Les visites de classe 3 ont repris dès début juin 2020.
- Un suivi des événements de sécurité (techniques et opérationnels) a été réalisé pour repérer les potentiels risques émergents ou la recrudescence des risques déjà connus.

3.4. Aéroports

Mathieu Panizzon, chef de programme système de gestion de la sécurité des aéroports

En mars 2020, la DSAC a dû adapter sa surveillance des aéroports, soit en maintenant les audits sous une forme assouplie lorsque c'était possible, soit en les reprogrammant.

Des dérogations ont notamment été délivrées concernant les opérations atypiques, comme le transport de patients ou de matériel sanitaire, qui a ainsi pu être réalisé sur des plateformes pour lesquelles cela n'était pas particulièrement prévu.

Cette souplesse de la DSAC s'est également manifestée par l'attribution de délais sur les plans d'actions correctives.

Le suivi s'est particulièrement concentré sur les risques émergents suivants :

- Un stationnement massif d'aéronefs dans les premiers mois ;
- Le péril animalier
- Les facteurs organisationnels et humains liés au manque de pratique et au chômage partiel engendrant une perte de compétences.

Des publications de flashes info ont servi à accompagner les exploitants, par exemple sur le stockage des aéronefs, qui étaient parfois immobilisés sur des voies de circulation.

Les hélistations, notamment hospitalières, ont été particulièrement sollicitées durant la crise sanitaire, et plusieurs publications ont rappelé la nécessité de veiller au souffle des hélicoptères et au risque qu'il présentait pour les stockages de matériel sanitaire.

La DSAC a également contribué avec le STAC à la publication d'un guide technique sur le péril animalier, listant les bonnes pratiques à cet égard.

Actuellement, les points de vigilance suivants persistent :

- Le maintien des compétences, qui constitue un défi de formation pour les mois à venir pour les agents des exploitants d'aérodromes, comme en général pour l'ensemble des agents intervenant sur les aéroports ;
- La maintenance de certains équipements, notamment les plus critiques, qui n'ont pas pu être maintenus en état nominal durant la période de confinement ;
- Les collisions aviaires, qui restent très nombreuses ;
- Le maintien d'une « culture juste » malgré la réduction actuelle des ressources.

La DSAC sera particulièrement vigilante sur les événements associés à cette thématique, et notamment sur l'analyse qui en est faite par les exploitants !

La réglementation évolue pour les aéroports, et la DSAC accompagnera les exploitants par des guides et une concertation continue avec l'UAF. Une approche pragmatique visant à garantir le niveau de sécurité le plus élevé reste privilégiée, au-delà des nécessités de conformité.

3.5. Le point de vue local

Muriel Preux, directrice de la sécurité de l'aviation civile Centre-Est

Mes collègues de métropole m'ont transmis un ensemble de retours, dont je vais vous faire part maintenant.

L'impact de la crise sur l'activité des exploitants a été très contrasté, les aéroports d'affaires et les compagnies d'aviation d'affaires notamment ayant été moins touchés. Les compagnies proposant une offre de formation l'ont généralement considérablement accrue.

Certains exploitants ont pu avoir du mal à comprendre les conditions associées aux dérogations, notamment dans le domaine du personnel navigant, donnant lieu à des écarts à résoudre. Les petits exploitants ont posé de nombreuses questions, auxquelles il a fallu répondre.

Les risques de faillite importants ont entraîné le chômage partiel, y compris de personnels clés comme les responsables de la sécurité des aéroports. Il en a résulté une perte de compétences, une baisse des investissements, un ralentissement des échanges avec les exploitants, une dégradation de la qualité des dossiers présentés et des délais de réponse et de correction, une perte d'automatismes et de confiance des équipages.

Les exploitants demandent désormais un ralentissement du rythme des évolutions réglementaires.

De nombreuses actions de surveillance ont été reprogrammées, souvent du fait de mesures sanitaires qui étaient difficiles à appliquer. Les auditeurs ont parfois ressenti un certain isolement, les réunions de fin de journée notamment ne pouvant plus se tenir. Certains audits ont pu se tenir à distance, mais au risque d'une perte d'informations par rapport aux audits sur place.

Peu de non-conformités ont néanmoins été observées, en raison des dérogations accordées.

Les conditions de travail à distance des agents de l'autorité de surveillance ne sont toujours pas optimales, du fait d'un accès difficile au fichier partagé, de l'isolement relatif des agents, des formations retardées, et d'une charge de travail très élevée, qui dégrade les relations avec les usagers.

Des signes clairs de reprise apparaissent aujourd'hui localement. Dans ce cadre, les enjeux suivants se présentent.

- Certains risques (débris sur le tarmac, péril animalier, etc.) toujours présents sont pris en compte de manière variable par les exploitants d'aéroports.
- De moins en moins de dérogations sont accordées pour les ouvertures et fermetures de pistes.
- Les sous-traitants aéroportuaires sauront-ils mobiliser leurs ressources et leurs compétences ?
- Un lien réciproque existe entre la sûreté, la fluidité des organisations et le climat social. Les difficultés économiques des exploitants risquent notamment d'impacter leur gestion de la sécurité et leur acceptation de la réglementation en la matière. Depuis le premier confinement, la contestation de l'activité aérienne se développe pour des raisons environnementales, ce qui risque de créer de nombreuses difficultés également.

Durant les quinze derniers mois, les consignes sanitaires ont beaucoup varié, notamment entre les pays. La direction générale de l'aviation civile a de ce point de vue joué un rôle de coordination entre les aéroports, les polices aux frontières, les préfetures, etc., ce qui a pris beaucoup de temps. Les difficultés concrètes de terrain ont été remontées à la cellule interministérielle de crise et des réponses parfois apportées aux aéroports.

La DGAC a également joué un rôle de facilitateur auprès des conseillers diplomatiques, qu'elle informait régulièrement de l'état du trafic aérien.

L'application des consignes sanitaires a été particulièrement difficile pour les voyages avec correspondances.

4. Séance de questions-réponses

Pascal Luciani

Nous vous avons demandé de voter pour les questions posées en ligne qui vous semblaient les plus pertinentes. Les plus populaires au regard de ces votes seront ainsi posées en priorité à nos intervenants.

La question la plus appréciée a été celle de la culture juste : a-t-elle été dégradée lors de la pandémie ?

Stéphane Corcos

Les notifications qui nous ont été transmises ne le laissent pas penser. Il est toutefois possible que certains opérateurs se soient abstenus de remonter certaines notifications de crainte d'être sanctionnés. Les coordonnées de l'Observatoire de la culture juste peuvent être trouvées sur le site de la DGAC.⁴

Pascal Luciani

La poursuite des évolutions réglementaires et la surveillance des autorités, jugée non assouplie, inquiètent également les participants.

Nathalie Domblides

Le rythme des évolutions réglementaires constitue une préoccupation ancienne, mais accrue dans le contexte actuel, et qui a été remontée à l'Agence européenne de sécurité aérienne. Toutes les évolutions réglementaires ne correspondent toutefois pas à des contraintes supplémentaires : certaines au contraire permettent des assouplissements ou des adaptations permettant de répondre à des problématiques identifiées. Elles seront alors promues auprès de l'Agence européenne.

Muriel Preux

Certaines évolutions réglementaires sont également liées aux évolutions technologiques.

Les rythmes de surveillance nous sont souvent imposés par les règlements européens. Ils ont été assouplis autant que possible, mais de graves problèmes de non-conformité apparaissent régulièrement auprès des opérateurs les moins enclins à nous recevoir. Les audits restent donc nécessaires. La surveillance basée sur les risques s'est particulièrement développée durant la crise sanitaire. L'application de certains règlements entrés en vigueur il y a 6 ans n'avait parfois jamais été examinée non plus.

Pascal Luciani

La question suivante concerne l'aviation d'affaires : fait-elle l'objet de recommandations spécifiques ?

François-Xavier Dulac

Cette activité plus volatile est normalement mieux à même de répondre aux fluctuations de l'activité.

En matière d'infrastructures, des enjeux de sécurité spécifiques ont cependant pu apparaître pour l'aviation d'affaires, qui recourt plus souvent à des terrains périphériques.

Christophe Houry

L'accès aux simulateurs des pilotes de l'aviation d'affaires a été plus difficile, notamment pour des raisons sanitaires. Des solutions ont dû être trouvées, afin d'éviter l'entraînement sur avion, très accidentogène.

Pascal Luciani

Les pilotes de ligne ont également été confrontés à l'indiscipline de certains passagers. Une question posée consiste à demander pourquoi le phénomène « PAXI » a davantage concerné les Etats-Unis que la France.

Stéphane Corcos

Il a été important en France également, même s'il y a été moins médiatisé, le non-port du masque ayant été très politisé durant la campagne électorale américaine. De plus, des sanctions très sévères ont été prises aux Etats-Unis contre les PAXI.

Muriel Preux

⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/observatoire-culture-juste-laviation-civile>

Le trafic passager a également été nettement moindre en France qu'aux Etats-Unis. Les PAXI risquent d'augmenter avec la reprise du trafic cet été.

Pascal Luciani

Le RBO est-il affecté par la crise sanitaire ?

François-Xavier Dulac

La réglementation s'applique également à tous, mais il est important d'en faire une lecture adaptée pour chaque acteur. Au-delà d'un socle de conformité, il est essentiel de se concentrer de manière pragmatique sur les véritables risques.

Muriel Preux

Les audits révèlent toutefois souvent des problèmes de sécurité réels derrière les non-conformités.

Pascal Luciani

Une question porte également sur les risques liés au regroupement d'espaces aériens.

Geoffroy Chevalier

Certains regroupements atypiques de secteurs pour la navigation en route ont en effet été constatés. A chaque changement de secteur, la procédure consiste alors à demander à l'avion de changer de fréquence. Il est arrivé à certains contrôleurs d'oublier cette procédure, au risque d'une perte de fréquence lorsque la portée de la fréquence n'était pas suffisante. Ce risque a toutefois été pris en compte de manière efficace dans l'ensemble par la DSNA et des rappels ont été faits aux contrôleurs de façons à garantir que la procédure soit suivie par l'ensemble des contrôleurs.

Pascal Luciani

Quels risques sont liés aux baisses d'activité des entreprises ?

Elise Cunat

Les organismes de maintenance non intégrés aux opérateurs ont connu une forte baisse d'activité, ce qui a entraîné des problèmes de pertes de compétences.

Pascal Luciani

Des initiatives communes ont-elles été développées entre les pays pour faire face aux risques liés à la perte d'activité ?

Stéphane Corcos

Nous confrontons naturellement nos expériences à l'international. Assurer une veille des risques rencontrés à l'étranger fait partie de notre travail de surveillance.

Nathalie Domblides

La conférence de haut niveau sur le Covid-19, que j'ai évoquée, portera sur ce point en octobre prochain. Parmi les sujets de sécurité à son ordre du jour figurent les risques liés à la baisse d'activité.

Pascal Luciani

Une clarification nous est demandée sur la modification du règlement des aéroports EU139/2014 du 8 octobre 2020, qui fixe les nouvelles exigences en termes de formation depuis janvier 2021.

Mathieu Panizzon

Le règlement 2148 constitue une évolution majeure du règlement 139 des aéroports.

Les exigences afférentes à cette modification ont été publiées en décembre 2020, mais sans *acceptable means of compliance* ni *guidance materials*. La DSAC a donc fait le choix d'attendre leur publication en mars 2021 pour demander aux exploitants des éléments de conformité, qui étaient en conséquence attendus pour le mois de juin 2021.

La DSAC considère toutefois que les formations délivrées avant le mois de juin 2021 demeurent valables pour l'intégralité de leur validité initiale, indépendamment des 2 ans fixés à ce jour dans le nouveau règlement 2148. La DSAC est souple sur ce point mais il faut tout de même que le délai de validité de la formation soit "raisonnable".

Exemple : Si le délai de validité de la formation délivrée avant le 2148 est de 6 ans ou plus, il pourra être demandé de basculer dans le nouveau système de formation associé au règlement 2148.

En revanche, les formations dispensées depuis le mois de juin 2021 devront se conformer à la nouvelle réglementation.

Enfin, des travaux de coordination sont encore en cours entre l'UAF et la DSAC afin d'accompagner les exploitants, et de faciliter la mise en œuvre progressive de ce nouveau règlement.

Pascal Luciani

Les incursions sur piste et les intrusions VFR en espace aérien contrôlé font l'objet de plusieurs questions.

Stéphane Corcos

Les incursions sur piste feront l'objet d'un symposium début décembre. Les LRST constituent un moyen de réduction de ce risque. Les conducteurs de véhicules notamment sont à l'origine de nombreuses incursions sur piste en 2020, ce qui en fait un point d'attention.

Les intrusions VFR en espace aérien contrôlé ont été examinées en particulier en réseau Sécurité des vols. Un cycle d'échanges entre les pilotes et les contrôleurs est prévu à ce sujet pour l'été 2022.

Pascal Luciani

Les départs présentent-ils des risques particuliers ?

Christophe Houry

Les non-conformités sont moindres pour les départs que pour les approches. Elles tiennent généralement au non-respect des trajectoires d'antibruit et à la non-prise en compte de certaines contraintes ATC.

Pascal Luciani

Une mise à jour des habilitations à conduire sur les aires de manœuvre sera-t-elle demandée ?

Mathieu Panizzon

Ce risque a été identifié.

L'actualisation de la formation sera fortement conseillée, plutôt que rendue obligatoire. La bascule vers le système de formation du règlement 2148 peut être vue comme une opportunité pour effectuer ces sessions de « refresh ».

Pascal Luciani

Pourquoi la visioconférence n'est-elle pas utilisée pour les cours CRM ?

Christophe Houry

Un cours CRM doit rester centré sur les rapports humains, qui sont naturellement affaiblis par la visioconférence.

Pascal Luciani

Les équipes en charge des effarouchements sont-elles au complet sur les aéroports ?

Mathieu Panizzon

Nous ne le savons pas.

La DSAC souhaite apporter un complément :

*« Plusieurs États de la Communauté Européenne ont rapidement réagi après le début de la crise sanitaire liée à la Covid-19 afin d'alerter les exploitants d'aérodromes sur l'importance d'assurer une continuité des activités de gestion du risque animalier. En France, le Service technique de l'Aviation civile (STAC) a envoyé un courriel à tous les exploitants et aux inspecteurs de surveillance de la Direction de la sécurité de l'Aviation civile (DSAC) pour recommander de maintenir les actions de prévention du risque animalier et de continuer les observations animalières. En particulier, lorsque les aéroports ont connu des périodes de fermetures prolongées, une réactivation de toutes les activités du Service de Prévention du Péril Animalier (SPPA) au moins une semaine avant la réouverture de la plateforme a été préconisée. » (Note d'information technique, Impact de la pandémie de COVID-19 sur le risque animalier en 2020, **STAC**).⁵*

⁵ <https://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/fr/publications/impact-pandemie-covid-19-sur-risque-animalier-en-2020>

Guilhem Nicolas

Les tendances suivantes se dégagent des réponses fournies en ligne à notre questionnaire initial.

- En un mot, pour vous, la reprise est ... ?

« Incertaine » est le mot qui revient le plus fréquemment.

- Quels sont les enjeux de sécurité majeurs actuels pour votre organisation ?
- Quels risques anticipez-vous pour la reprise ?

Les réponses obtenues soulignent fréquemment les risques liés au manque de personnel, au maintien des compétences, au bien-être du personnel (au manque de motivation, au stress des opérateurs, etc.), au péril animalier et au respect des procédures. Ces éléments de réponse seront examinés par la DSAC.

5. Conclusion et clôture

Patrick Cipriani, directeur de la sécurité de l'aviation civile

La DSAC continuera à accompagner les acteurs de l'aviation dans cette phase de reprise. Certains secteurs font déjà face à une forte activité. Nous sommes passés d'un contexte de dérogation systémique à un retour à la normale, qui répond à une obligation réglementaire internationale, mais aussi à une nécessité pour limiter les risques de sécurité. Le cadre fixant nos exigences nominales ne saurait être enfreint longtemps sans conséquence.

Les équipes de la DSAC aborderont certes les enjeux de conformité avec pragmatisme, mais sans abandonner leur rôle de surveillance. Les fondements du règlement sont en effet généralement pertinents : conformité et sécurité sont intrinsèquement liées.

Le fonctionnement des SGS doit notamment être maintenu pour assurer l'adaptabilité et la pertinence de la réponse aux risques.

La notification des événements de sécurité reste également essentielle pour permettre une réaction collective. Le dispositif actuel de remontée de ces notifications doit donc être absolument préservé. Nous avons absolument besoin de vous pour connaître la réalité de la sécurité aérienne au cours de vos opérations.

Le cadre protecteur en France du dispositif de culture juste devra lui aussi perdurer.

Le bon sens veut que les risques les plus critiques soient traités en priorité, pour la maintenance des équipements comme pour la formation des personnels, internes ou sous-traitants.

L'anticipation, la vigilance et la réactivité seront les trois lignes d'action principales de la DSAC.

Je remercie tous les participants et intervenants à ce Webinaire. Nous tâcherons de répondre à l'ensemble des questions qui ont été posées en ligne. Les présentations seront disponibles sur le site de la DSAC.

Je vous souhaite un très bel été.

6. Questions non répondues lors du webinaire

La plupart des questions posées a trouvé une réponse lors de la séance de questions/réponses et se trouve ci-dessus dans la partie **Séance de questions-réponses**. Pour les questions non répondues, le jour J, la DSAC a souhaité apporter des réponses que vous trouverez ci-dessous.

J'ai déjà assisté aux symposiums EASA. On parle d'arrivée non conforme mais jamais de départ non conforme. Quel sont pour vous les critères de non-conformité pour une arrivée et un départ ?

Dans ce contexte, « conforme / non conforme » ne s'applique qu'aux approches, lorsqu'elles ne délivrent pas l'avion dans les conditions de distance / hauteur / vitesse permettant une approche stabilisée, avec comme risque ultime une sortie de piste. Le départ ne peut être qualifié de « conforme / non conforme ». Pour les départs, on

peut s'intéresser à la précision du suivi de trajectoire (pour des raisons environnementales ou de séparation avec des départs adjacents d'une autre piste par exemple), mais l'événement ultime « sortie de piste » est hors de propos.

Pensez-vous que le retour à la normale va se présenter rapidement alors que des nouvelles mesures vont probablement être mises en place à cause des nouveaux variants qui prennent de l'ampleur ?

Le syndrome de « montagnes russes » dans les mesures sanitaires a bien été cité comme facteur affectant la sécurité des vols car elles représentent autant de changements dynamiques, complexes à gérer, et qui comportent des risques -nouveaux ou déjà décrits - à chaque ajustement.

Quel est le retour d'expérience fait sur les fermetures des services ATS (avec ouverture sur PPR) lors du premier confinement ?

La DGAC a fait en sorte que les services ATS essentiels pour la gestion de la crise restent ouverts (au moins sur PPR).

Quel a été, de manière générale, le périmètre des audits conduits à distance dans le domaine ATM/ANS ?

Les audits à distance réalisés dans le domaine ATM/ANS ont concerné les domaines suivants : système de gestion, ATS, CNS, MET.

Pour la personne qui a précisé la différence entre les audits à distance, sur site et documentaire, pourriez-vous me rappeler les différences s'il vous plait ?

La différence entre un audit à distance et un audit documentaire réside dans le fait que la revue documentaire ne permet que de vérifier la conformité de la documentation de l'opérateur à la réglementation applicable, alors que l'audit à distance permet de vérifier (au moins partiellement) également la bonne application de la documentation de l'opérateur dans la réalité. Toutefois, à distance, toutes les vérifications à faire sur site ne peuvent pas être réalisées.

Le maintien des compétences est un défi encore plus compliqué à relever Outre-mer (risque de besoin de quarantaine à l'arrivée, coût toujours très élevé des formations...), y aura-t-il des mesures spécifiques ?

Avec la fermeture des frontières et les mesures sanitaires associées (septaine ou quatorzaine), certains exploitants qui ne bénéficiaient pas de liaison directe avec la métropole (cas de la Polynésie, Nouvelle Calédonie ou encore Saint Pierre et Miquelon) se sont retrouvés isolés. Ces restrictions pouvant remettre en cause l'accès aux moyens de formation (notamment simulateurs). Certaines dérogations ont pu être accordées au cas par cas, tenant compte de l'état des restrictions à l'instant t, et accompagnées de mesures compensatoires d'atténuation du risque.

Pour les autres, il a été plus facile d'avoir accès au simulateur en métropole, voire dans certains pays européens. Malgré certaines mesures sanitaires très contraignantes, ces exploitants ont pu faire face aux exigences réglementaires.

Il est à noter que certaines autorités préfectorales (cas de la Réunion) ont pris en compte ces difficultés et ont mis en place certaines exemptions aux contraintes sanitaires pour le personnel navigant en mise en place se rendant en métropole pour leur maintien de compétences.

Toutefois il est important de souligner que les contraintes et les coûts inhérents supportés par les Exploitants ultramarins ont été conséquents.

Malgré une forte baisse du trafic commercial, le service rendu par l'ATC au profit de l'Aviation Générale s'est dégradé dans certaines TMA, avec pour conséquence des risques pour la sécurité face aux nombreux refus ou changements imprévisibles de méthodes de gestion de ces vols. Ce risque a-t-il été identifié ?

Oui, ce risque est identifié et la DSAC reste vigilante sur le fait que le niveau de service ATS prévu dans chaque espace aérien soit respecté par les prestataires, et qu'a minima le service d'information de vol soit rendu à tous les aéronefs connus.

5 heures entre la descente de l'avion et la sortie de l'aérogare ? Est-il prévu des centres de secours en cas de malaises divers ? Et des jeux pour occuper les enfants ?

Dans les gros aéroports, un cabinet médical est généralement disponible et les tests sont réalisés par des pompiers ou des membres du corps médical qui peuvent gérer des malaises. En revanche, il n'existe en général pas de jeux pour les enfants.



Direction générale de l'Aviation civile
Direction de la Sécurité de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 PARIS CEDEX 15
Tél. : +33 (0)1 58 09 43 21
www.ecologie.gouv.fr