



Numéro 12
Juin 2026



SAFER

Retour d'expérience sur les comptes rendus
d'événements de sécurité des aéroports français

Ce douzième numéro vous propose de découvrir :

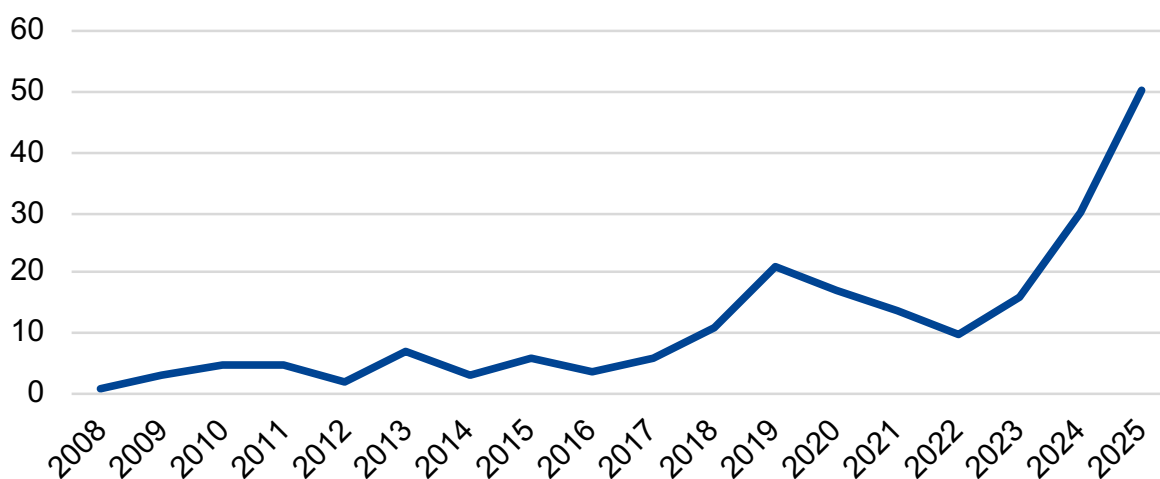
- ✦ Une étude statistique sur les pertes de fréquence radio chez les exploitants d'aéroports français ;
- ✦ Un rapport du BEA sur un incident au Bourget permettant d'évoquer le sujet des tapis de mousse ;
- ✦ Une incursion sur piste à Rio de Janeiro ;
- ✦ Un focus sur le thème canicule, suite aux fortes températures de l'été 2025.

Les informations présentées proviennent des comptes rendus d'événements notifiés à l'autorité par les exploitants d'aéroports et stockés dans la base de données ECCAIRS, dans le cadre du règlement (UE) 376/2014 concernant les comptes rendus,

l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile. Elles sont anonymisées et leur diffusion a pour seul objectif le partage d'expérience dans un esprit d'amélioration collective de la sécurité et de culture juste.

STATISTIQUE : Perte radio

Nombre de notifications de pertes de fréquence radio par année
(base ECCAIRS2, notifications des exploitants d'aérodromes français)



Les pertes de fréquence radio des conducteurs de véhicules sont devenues un phénomène préoccupant sur les aérodromes français, avec une recrudescence marquée ces dernières années, passant de quelques cas isolés à plus de 50 incidents notifiés en 2025 (en étudiant le nombre de notifications par des exploitants d'aéroports français dans la base ECCAIRS). Ces ruptures de communication, souvent perçues comme des désagréments mineurs (un réglage de volume oublié, une zone de couverture imparfaite ou une radio momentanément défaillante) sont une défaillance d'une des barrières de prévention à l'incursion sur piste. Lorsqu'un véhicule cesse de répondre, la communication est perdue, et toute instruction critique, qu'il s'agisse d'un dégagement de piste, d'une priorité de passage ou d'une alerte, peut ne pas être transmise à temps. Cette augmentation des notifications s'inscrit dans un contexte où les facteurs humains jouent un rôle déterminant : inattention, routine ou surcharge cognitive transforment une simple panne technique en une situation dangereuse.

Les causes de ces pertes de fréquence sont diverses : des équipements vieillissants et des zones « blanches » radio (notamment près des seuils de

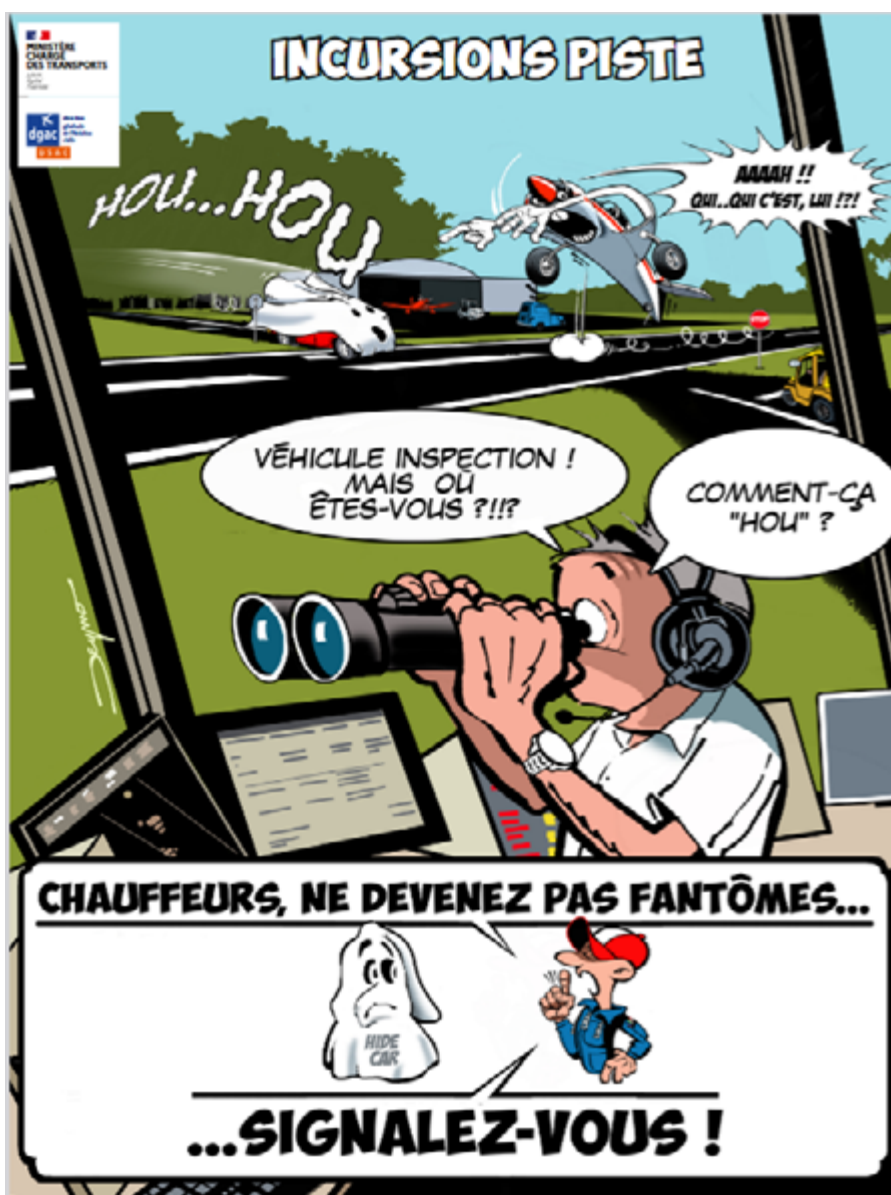
piste ou des servitudes ILS) qui créent des angles morts où les communications deviennent impossibles. Des radios hors service, des antennes défectueuses ou des interférences électromagnétiques ont ainsi rendu des véhicules injoignables pendant plusieurs minutes, contraignant des aéronefs à effectuer des remises de gaz. Les conséquences sont tangibles : retards opérationnels, perturbations du trafic, et surtout, une exposition accrue aux risques lors d'opérations critiques, comme les déneigements, les inspections de piste ou les interventions d'urgence.

Par exemple, à l'aérodrome LFXX, le contrôleur demande au véhicule SPRA de dégager la piste pour une arrivée lorsqu'un A320 est proche des 4NM. Le véhicule ne répond pas après plusieurs appels. Le SSLIA est contacté par téléphone en même temps pour faire un relais par la radio de secours. La réponse tardant, le contrôleur fait remettre les gaz à l'A320. Le SPRA répond enfin au SSLIA sur la radio de secours et rappelle sur la fréquence. Le contrôleur le fait dégager de la piste et lui demande de rappeler par téléphone. Le véhicule avait déjà eu un problème similaire le dimanche précédent. La radio et le micro défectueux du véhicule ont été envoyés en réparation suite à cet événement.

Sur un autre aéroport, une note décrit des perturbations radio aléatoires affectant les communications entre les véhicules au sol et le contrôle aérien, signalées pour la première fois en décembre 2024, avec une aggravation à partir de février 2025. Les problèmes, intermittents et sans schéma identifiable, concernent principalement certains véhicules équipés de radios identiques, tandis que d'autres sont épargnés. Malgré de nombreux tests techniques (modifications d'antennes, ajouts de filtres, vérifications électriques, remplacements de matériel radio) et des analyses approfondies (dont une expertise externe en novembre 2025), aucune cause interne aux véhicules n'est confirmée. Les perturbations semblent provenir d'interférences externes, sans preuve de brouillage intentionnel, et sont parfois reproduites lors d'émissions sur des canaux voisins. Bien que des solutions partielles (comme des modifications de câblage ou des radios de prêt) aient temporairement réduit les problèmes avec une amélioration notable à partir de mi-2025, des incidents isolés persistent. Une collaboration avec d'autres aéroports est en cours pour identifier l'origine des interférences.

Pour réduire ce risque, plusieurs barrières de sécurité existent :

- **L'entretien des véhicules**, qui doit couvrir les équipements radio et la géolocalisation (le cas échéant, comme demandé par l'ADR.OPS.B.026)
- **La coordination avec les services de la navigation aérienne** afin d'identifier les causes racines (emplacement des antennes sur la tour, mesure de la puissance de l'émetteur, connexion et mesure du TOS/ROS entre l'émetteur et l'antenne, accordage de l'antenne...)
- **La formation des opérateurs**, axée sur la gestion des facteurs humains (vigilance, collationnement des instructions ...), et précisant la vérification systématique du bon fonctionnement de la radio au plus tard avant de pénétrer sur l'aire de manœuvre
- **Les procédures en cas de défaillance des communications radio entre l'organisme des services de la circulation aérienne**, comme demandé par l'ADR.OPS.B.031(b)(4) et les véhicules ou les piétons se trouvant sur l'aire de manœuvre. En cas d'absence de réponse du PSNA, on ne pénètre pas sur l'aire de manœuvre, et on la quitte en cas de doute sur l'émission ou la réception radio.



EXTRAITS : Publication de sécurité - rapport du BEA sur un atterrissage train rentré au Bourget

Le 28 octobre 2023, un Cessna 525A décolle de l'aéroport de Paris-Le Bourget à destination de l'aéroport de Farnborough au Royaume-Uni. Lorsque le commandant de bord demande la rentrée du train avant, l'équipage se rend compte qu'il dysfonctionne et qu'il ne se verrouille pas. L'équipage décide donc de retourner se poser au Bourget et obtient la confirmation lors d'un passage bas que son train avant n'est pas sorti. Le SSLIA propose dans un premier temps la mise en place d'un tapis de mousse pour éviter les étincelles à l'atterrissage avant de se résigner. L'avion se pose sans incident, et de la mousse est projetée sur l'avion pour éviter tout risque d'incendie. Le [rapport final](#) a été publié par le BEA.

Cet incident au Bourget illustre une pratique d'épandage préventif de mousse encore occasionnellement observée, le rapport cite par exemple un autre évènement à La Rochelle, où un tapis de 800 m de long avait été déployé, sur lequel un Piper PA31 a effectué un « belly landing » avec peu de dommages sur le fuselage.

Comme le précise le paragraphe 9.2 de l'Annexe 14 de l'OACI qui présente les normes et pratiques recommandées sur le sauvetage et lutte contre l'incendie, « Les spécifications relatives à la lutte contre les incendies de bâtiments et de dépôts de carburants ou à l'épandage de mousse sur les pistes ne sont pas prises en compte. », ce qui souligne l'absence de cadre normatif international pour cette méthode. Historiquement héritée de procédures militaires des années 1960, où elle était utilisée pour limiter les risques d'incendie et d'étincelles lors d'atterrissages sans train, son efficacité n'a jamais été formellement démontrée. Pire, son application soulève des problèmes structurels qui en remettent en cause la pertinence : le rapport rappelle que dans un guide relatif à l'exploitation des aéroports publié en 2002, la FAA déconseille l'utilisation de tapis de mousse pour les atterrissages d'urgence.

Aucune standardisation n'existe pour sa mise en œuvre : ni longueur, ni épaisseur, ni type de mousse ne sont définis. Les décisions relèvent ainsi de l'initiative du SSLIA local, souvent prise dans l'urgence et sans garantie de résultat. Les rapports d'évènements révèlent que cette improvisation conduit fréquemment à des configurations sous-optimales: tapis trop courts, mal positionnés, ou rendus inefficaces par des facteurs externes (vent, pluie).

Surtout, l'efficacité même des tapis de mousse est non prouvée, tandis que leur utilisation introduit des risques supplémentaires. Les mousses modernes (AFFF ou sans fluor), contrairement aux anciennes mousses protéiniques, ont un temps de drainage très réduit remettant en cause leur persistance au moment critique de l'atterrissage. Pire, leur présence peut dégrader la trajectoire de l'aéronef en réduisant l'adhérence, comme l'a souligné le responsable SSLIA du Bourget dans le rapport, ou altérer l'efficacité des freins, sans pour autant éliminer le risque d'incendie. Les études comparatives montrent d'ailleurs que les dommages subis par les aéronefs sont souvent similaires, avec ou sans tapis, tandis que les risques environnementaux (pollution des sols, gaspillage des réserves de mousse pour les secours réels) et opérationnels (immobilisation prolongée de la piste) sont avérés. Des aéroports majeurs européens ont d'ailleurs abandonné cette pratique en raison de son coût logistique disproportionné et de son manque d'efficacité prouvée.

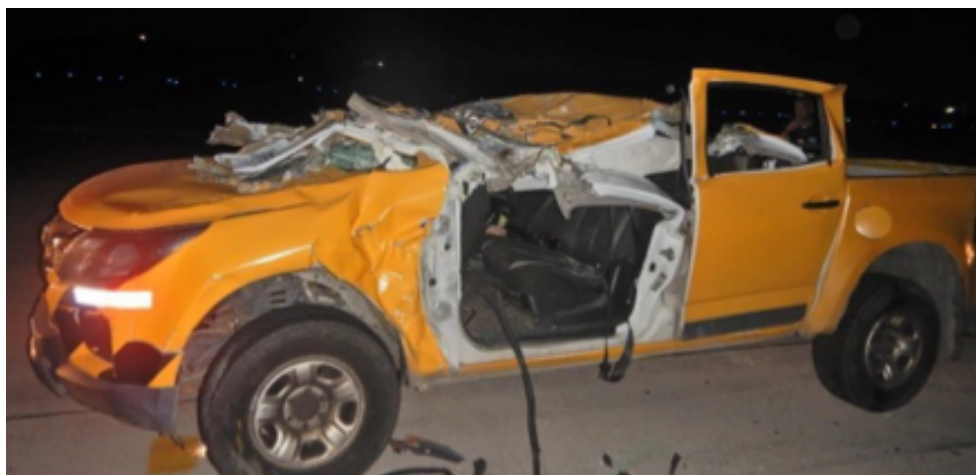


Tapis de mousse à la Rochelle – Extrait du 20h de TF1 du 14/01/2024

VU AILLEURS : Incursion sur piste à Rio de Janeiro

Le 12 février 2025, un Boeing 737-8 MAX de GOL s'apprête à réaliser la liaison intérieure entre l'aéroport de Galeão à Rio de Janeiro et l'aéroport Pinto Martins à Fortaleza. Il entame sa phase d'accélération pour décoller de la piste 10 quand il se rend compte qu'un véhicule de maintenance stationne au milieu de la piste. L'avion interrompt donc son décollage mais percute le véhicule. Aucun blessé n'est à déclarer dans l'avion mais les occupants du véhicule sont légèrement blessés et ce dernier est détruit.

Le bureau d'enquête brésilien CENIPA a publié [son rapport final](#). On y note plusieurs points intéressants.



Le véhicule percute par le B737-8MAX à Rio – Extrait du rapport du CENIPA

Tout d'abord, la communication entre les contrôleurs et le véhicule de maintenance avait lieu via une radio portable réglée sur un canal UHF. Pendant ce temps, les autorisations de décollage et d'atterrissage étaient délivrées par le contrôleur via une fréquence VHF (118.20 MHz). L'avion et le véhicule étaient donc sur deux fréquences distinctes. Le rapport cite le principe du « **One Runway, One Frequency** », maintenant devenu le Triple One « **One Runway, One Frequency, One Language** », décrite notamment par le plan [GAPPRI](#) d'Eurocontrol, qui vise à améliorer la conscience de la situation des différents opérateurs sur la piste.

C'est dans ce sens que va la réglementation européenne via la mise à jour de l'**ADR.OPS.B.029** du règlement (UE) 139/2014 qui introduit la notion de « Compétences Linguistiques » pour les conducteurs de véhicules sur l'aire de manœuvre, avec une exigence de niveau 4 opérationnel en langue anglaise depuis le 7 janvier 2026.

[Une étude du STAC](#) justifie la possibilité pour tous les aéroports concernés de répondre à l'exigence sous réserve de l'application d'une mesure dérogatoire requérant la connaissance et la compréhension de la phraséologie en français et en anglais pour les conducteurs de véhicules disposant d'une autorisation de conduite sur l'aire de manœuvre. Cette option a été retenue par la DSAC via [la décision du 25 novembre 2025](#).

INCURSIONS SUR PISTE

Les incursions sur piste ont fait l'objet d'un symposium de la DSAC en 2021, dont vous pourrez retrouver toutes les informations ici :



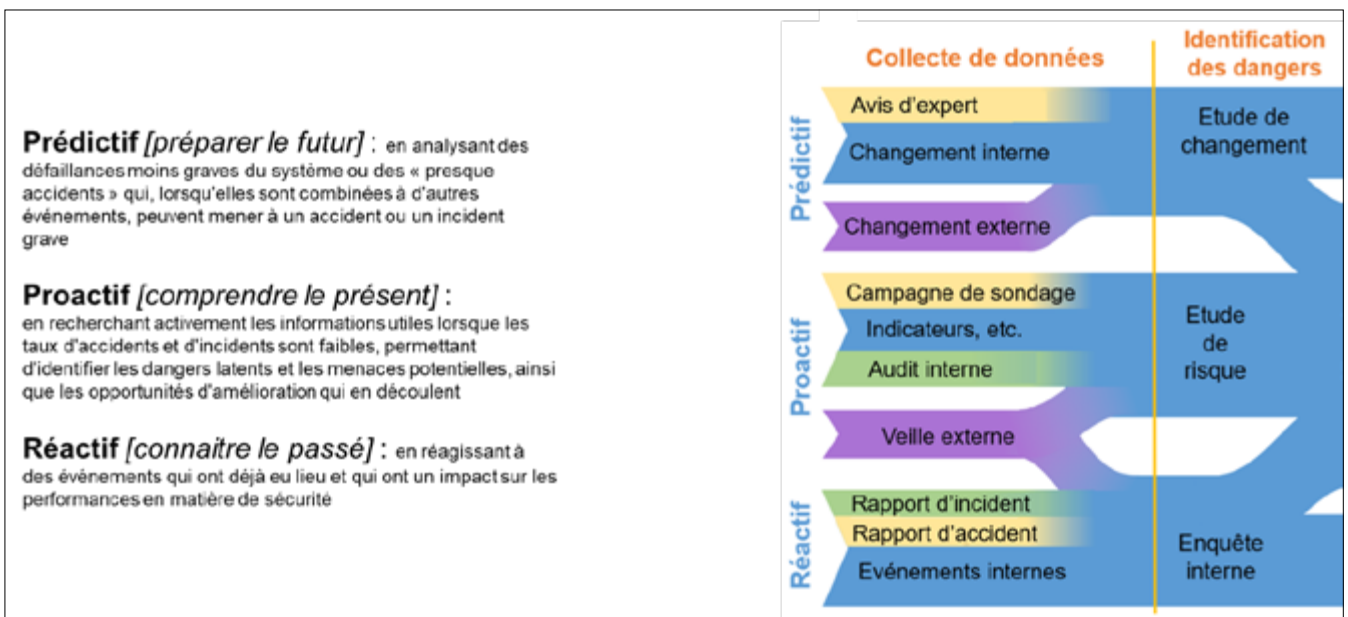
<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/symposium-securite-2021-incursions-piste-comment-collectivement-gerer-securite>

D'un point de vue SGS, le rapport pointe un manquement sur l'identification des dangers et la gestion des risques. En effet, l'approche jusque-là était réactive, se focalisant sur les événements ayant lieu sur la plateforme, 8 événements similaires ayant eu lieu sur la plateforme l'année précédente, avec à chaque fois les mêmes facteurs contributifs. Une approche prédictive et proactive, notamment en étudiant les bonnes pratiques d'autres plateformes auraient pu permettre de traiter les causes structurelles plutôt que les symptômes après chaque événement.

Un événement similaire a eu lieu le 22 mars 2026 à New York LaGuardia, où un CRJ900 à l'atterrissage a percuté un camion SSLIA traversant la piste, tuant le pilote et le copilote de l'avion. [Le rapport préliminaire](#) du NTSB indique que les véhicules du SSLIA ne possédaient pas de transpondeur et que la phraséologie d'urgence n'a pas permis d'empêcher un des véhicules de traverser la piste sur laquelle l'aéronef se posait.



Accident du 22/03/2026 à LaGuardia - Extrait du rapport du NTSB



Rappel sur Prédictif/Proactif/Réactif

FOCUS SUR UN THÈME : **Canicule**



Les données issues des rapports d'événements sur les dégradations de chaussées aéroportuaires révèlent une augmentation notable des incidents liés aux fortes chaleurs, en particulier lors des épisodes caniculaires. Les températures extrêmes, comme celles enregistrées en 2022, 2023 et 2025, accélèrent la détérioration des enrobés bitumineux, provoquant des déformations, des ornières, des fissures et des départs de matériaux. Ces phénomènes sont aggravés par le poids des aéronefs (notamment les gros porteurs) et la fréquence accrue des mouvements sur des zones déjà fragilisées.

Ce problème est au cœur des préoccupations du service technique de l'aviation civile (STAC), qui travaille sur l'adaptation des dimensionnements de chaussée en fonction des températures et qui a identifié que les phénomènes de poinçonnement vont s'amplifier avec l'augmentation des événements extrêmes. Le STAC préconise des structures rigides ou des solutions alternatives comme le béton de ciment mince collé (BTMC).

Certains exploitants français ont mis en place des mesures d'exploitation comme l'intégration de dalles en bétons aux endroits où les avions font demi-tour voire l'interdiction de ces manœuvres entre mai et septembre.

Les épisodes caniculaires ne se limitent pas aux dégradations des chaussées, mais augmentent également les risques d'incendie sur les aires aéroportuaires, comme en témoignent plusieurs événements récents. Par exemple, sur une plateforme française, un départ de feu s'est déclaré à l'été 2025 entre deux pistes, déclenché par le tir d'une fusée d'effarouchement. Poussé par un vent soufflant en rafales à 30 km/h, le feu a consommé environ 800 m² de végétation sèche sur un anneau herbeux situé à hauteur d'une bretelle. Malgré l'ampleur des flammes, aucune interruption du trafic aérien n'a été enregistrée, et les fumées n'ont pas perturbé les opérations, grâce à l'intervention rapide du SSLIA. Suite à cet événement, l'exploitant a mis en place des extincteurs dans les véhicules SPRA et a intégré à une fiche réflexe les points de vigilance à avoir lors des épisodes de canicule.

Cet événement n'est pas isolé. Sur d'autres aéroports, plusieurs départs de feu liés aux activités de fauchage ou d'entretien ont également été signalés pendant l'été dernier. Sur l'une des plates-formes, un gyrobroyeur a ainsi enflammé 50 m² d'herbe lors d'une opération d'entretien des abords de piste, le feu ayant été éteint avant l'arrivée des secours. Sur une autre, 100 m² de végétation ont brûlé entre des installations techniques après le passage d'un engin agricole. Par ailleurs, sur un troisième site, un début d'incendie avait été provoqué par des frottements de lames de faucheuse sur des pierres. Dans tous les cas, les feux ont été rapidement circonscrits par le SSLIA sans conséquence majeure sur l'exploitation de la plateforme.

Autre événement, au moment du décollage d'un avion, un témoin d'alerte s'affiche ce qui le pousse à s'interrompre et à procéder à un freinage d'urgence. Après le freinage, une surchauffe des freins a eu lieu, les deux bouchons-fusibles thermiques des roues du train d'atterrissage principal gauche se sont activés, ce qui a provoqué un dégonflement soudain des pneus et l'immobilisation de l'avion sur la piste.



Détérioration de chaussée lors d'une opération de maintenance sur un aéronef immobilisé sur piste

Lors de l'opération de remplacement des pneus et en raison de la température élevée, l'enrobé bitumineux était mou, ce qui a fait couler les vérins. Une plaque de support a dû être utilisée pour stabiliser les opérations de levage. Après inspection de la piste, la détérioration est confirmée et résulte du soulèvement du train principal gauche et de l'usage du cric hydraulique par les techniciens.

Les épisodes de forte chaleur imposent une adaptation globale des pratiques aéroportuaires. Il devient essentiel d'ajuster les horaires de certaines activités, de renforcer la vigilance lors des opérations de maintenance et d'améliorer la coordination avec les services de lutte contre l'incendie.

Les fortes chaleurs exposent également le personnel de première ligne à des risques accrus de maux, de déshydratation et de stress thermique, en particulier dans les zones confinées ou lors d'activités physiques intenses. Plusieurs plates-formes ont déjà mis en place des mesures telles que des espaces de repos climatisés, l'adaptation des plannings ou la fourniture d'équipements adaptés, mais celles-ci restent parfois insuffisantes. À ce titre, les recommandations officielles du ministère du Travail relatives à la chaleur et à la canicule au travail, disponibles à l'adresse <https://travail-emploi.gouv.fr/chaleur-et-canicule-au-travail>, constituent une référence importante pour renforcer la prévention et adapter les organisations. L'enjeu est double : protéger les équipes tout en garantissant la sécurité des activités aéroportuaires dans un contexte climatique de plus en plus exigeant.

En complément, une info sécurité sur le sujet canicule, présentant les limites engendrées sur l'exploitation des aéronefs a été publiée par la DSAC lors de l'été 2022 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Info_securite_2022_temps_chaud.pdf



**VAGUE DE CHALEUR :
JE ME PRÉPARE ET J'AGIS**

EMPLOYEUR

Je me prépare



J'évalue les risques liés à l'exposition aux épisodes de chaleur intense, en intérieur ou en extérieur, et je définis les mesures ou actions de prévention prévues par le code du travail pour réduire ces risques.



Je contrôle les bâtiments et les équipements (stores, aération, pièces rafraîchies, thermomètre...) et recense les postes de travail les plus exposés



Je vérifie les réserves d'eau potable, notamment dans le BTP (3l/ Jour/ Travailleur)



J'informe tous les salariés des moyens de prévention et des symptômes d'alerte (déshydratation, coup de chaleur, exposition solaire...)

J'agis



J'aménage les horaires de travail pour limiter l'exposition à la chaleur



Je mets à disposition de l'eau potable et fraîche (bouteilles d'eau individuelles ou point d'eau avec gobelets, régulièrement désinfecté)



Je mets à disposition des protections individuelles compatibles avec les fortes chaleurs



Je mets à disposition des moyens de protection et/ ou de rafraîchissement : locaux rafraîchis ou aménagés, brumisateur



Je donne la consigne aux salariés et à leurs encadrants de signaler au responsable de la sécurité toute situation anormale

J'améliore

Au fil des vagues de chaleur, j'évalue et analyse la gestion de l'événement pour identifier les points faibles et apporter des améliorations au dispositif

Consultez les informations du ministère du Travail et téléchargez le kit de communication : travail-emploi.gouv.fr

Pour plus d'information : solidarites-sante.gouv.fr • preventionbtp.fr • ines.fr

*Conformément au code du travail, « l'employeur est tenu de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous les travailleurs ».

20/06/2025

« Vague de chaleur : Je me prépare et j'agis » - Brochure fournie aux employeurs par le ministère du Travail à l'été 2025



**Objectif
Sécurité**

Est le label de promotion de la sécurité de la direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC). Il regroupe toutes les publications visant à fournir à chaque acteur aéronautique des informations utiles et nécessaires à connaître, dans un objectif d'amélioration continue de la sécurité aérienne. Via l'exploitation et l'analyse des données et informations de sécurité de toute provenance (incidents notifiés par les opérateurs, rapports d'enquêtes, médias, etc.), il a pour ambition d'améliorer la conscience collective des enjeux de sécurité, et de participer ainsi au développement d'une culture partagée en la matière.

Abonnez-vous :

ecologie.gouv.fr/objectif-securite

+ d'info sur la notification des évènements :

ecologie.gouv.fr/notifier-incident



Qu'est-ce que

SAFAER est un bulletin d'information portant sur les événements de sécurité, leurs analyses et les actions correctrices concernant les exploitants aéroportuaires. 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. Merci pour votre lecture, n'hésitez pas à partager cette newsletter et à vous abonner.

À très bientôt pour de nouveaux retours d'expérience !

Le texte de ce bulletin est libre de droits et peut être reproduit sans autorisation.

Publication de la direction de la sécurité de l'Aviation civile

Directeur de la publication Jean-Claude Gouhot

Rédacteur en chef Arthur Thibaud

Rédacteurs Arthur Thibaud

Conception graphique Communication DSAC

Crédits photos DSAC

ISSN : 2801-6076