



La Veille

Quelques thèmes et événements de sécurité sélectionnés par la DSAC
#05/2025 du 11 septembre 2025

Les sorties de piste constituent l'un des types d'accidents les plus fréquents dans l'aviation civile : selon la base de données de l'Air Safety Network (ASN), 27 accidents de ce type en transport aérien commercial ont été recensés en 2024. Bien que rarement mortelles, les sorties de piste représentent un risque important pour la sécurité aérienne.

Elles se produisent principalement lors de l'atterrissage et sont souvent liées à des approches non stabilisées, à l'absence de décision de remise de gaz ou encore à des conditions environnementales défavorables, comme des pistes contaminées ou des vents de travers. La complexité de ces accidents réside dans la combinaison de multiples facteurs, à la fois techniques, humains et organisationnels.

Pour y répondre, la Flight Safety Foundation et Eurocontrol ont élaboré en 2021 le plan d'action mondial GAPPRE (Global Action Plan for the Prevention of Runway Excursions), visant à renforcer la prévention.

En 2023, la DSAC avait organisé un [symposium « prévenir les sorties de piste »](#). Ce fut l'occasion notamment de rappeler l'importance des « ordres de grandeur » et d'avoir une bonne conscience de la marge existante entre la distance disponible (LDA) et l'estimation de la distance réelle calculée en vol.

Un Boeing 737-800 sort de piste et se brise en deux.

Le 7 août 2020, un Boeing 737-800 d'Air India Express assure un vol entre Kozhikode et Dubaï, avec retour à Kozhikode. À bord, un équipage composé d'un commandant de bord, d'un copilote et de quatre PNC. Le vol aller vers Dubaï s'effectue sans incident.

Au retour, le vol AXB 1344 décolle de Dubaï avec un léger retard. Il transporte 184 passagers. Lors de la descente sur Kozhikode, les conditions météorologiques se dégradent du fait d'orages, avec

une visibilité réduite à 1500 m et un vent dans l'axe de piste allant jusqu'à 17 kt en rafale. L'équipage effectue une première approche aux instruments sur la piste 28, perturbée par un dysfonctionnement des essuie-glaces du côté gauche. A l'altitude de décision, le commandant de bord ne parvient pas à voir la piste et effectue une remise de gaz, conformément aux procédures de la compagnie.



Après la remise de gaz, l'avion monte à 10 000 ft. Le contrôleur propose alors à l'équipage d'atterrir sur la piste 10 et annonce les conditions météorologiques suivantes : 2 000 m de visibilité et un vent de 260° pour 5 kt. L'équipage décide d'accepter cette nouvelle approche.

L'avion s'aligne sur la piste 10 puis capture le plan de descente ILS. Rapidement l'approche devient instable, avec un taux de descente et une dérive au-delà des critères de stabilisation.

À 500 ft AGL, le pilote automatique est déconnecté mais l'automanette reste engagée. Le commandant de bord diminue alors l'assiette de l'avion, ce qui accroît le taux de descente jusqu'à 1 500 ft/min. A deux reprises, le copilote alerte le commandant de bord sur ce taux de descente élevé, que ce dernier confirme. L'avion passe sous le plan de descente et deux alertes GPWS « Glideslope » sont déclenchées.

L'avion franchit finalement le seuil trop haut (92 ft d'altitude), trop vite (160 kt au lieu de 150 kt) avec un vent arrière dépassant 14 kt. L'avion se trouve également décalé sur la gauche de l'axe de piste.

Lors de la phase d'arrondi, l'avion continue de flotter au-dessus de la piste et le commandant de bord conserve de la poussée sur les moteurs.

Malgré les appels du copilote pour effectuer une remise des gaz, le commandant de bord poursuit l'atterrissage. L'avion se pose très long, à plus de 1352 m du seuil. Malgré un freinage maximal, l'avion ne parvient pas à s'arrêter dans les 1400 m de longueur de piste restante.



L'appareil sort de la piste, traverse l'aire de sécurité d'extrémité de piste RESA, heurte les antennes ILS et une clôture, avant de chuter d'environ 33 m en contrebas de la piste.

L'impact provoque la désintégration de l'avion en trois parties. 21 personnes, dont les deux pilotes décèdent. 76 passagers sont grièvement blessés et 34 légèrement.

Analyse du bureau d'enquête

L'enquête a conclu que l'approche finale n'était pas stabilisée et que le commandant de bord avait choisi de poursuivre l'atterrissage à Kozhikode, malgré les recommandations du copilote d'effectuer une remise des gaz.

Plusieurs facteurs contributifs ont été mis en évidence.

D'une part, le commandant de bord faisait face à une pression opérationnelle l'incitant à atterrir rapidement afin d'assurer un vol programmé le lendemain matin. Par ailleurs, il prenait plusieurs médicaments antidiabétiques non prescrits qui auraient pu causer des déficits cognitifs subtils dus à une légère hypoglycémie.

D'autre part, la compagnie aérienne présentait des lacunes en matière de formation, de supervision et de culture de sécurité, compromettant ainsi la coordination au sein du cockpit.

Enfin, l'aéroport de Kozhikode disposait d'un système de mesure du vent peu fiable, et la piste était dépourvue de balisage axial.

Recommandations de sécurité

Le bureau d'enquête a émis 55 recommandations de sécurité, visant principalement :

- la compagnie aérienne : améliorer la formation, la supervision et la culture de sécurité des équipages ; optimiser l'utilisation des outils de calculs de performance en vol ; améliorer la maintenance des simulateurs.
- l'autorité aéroportuaire (AAI) : former et équiper les services de sauvetage et de lutte contre l'incendie ; améliorer l'entretien de la zone d'extrémité de piste ; installer un balisage axial.
- l'autorité de l'aviation civile indienne (DGCA) : réviser les réglementations sur le suivi des enregistreurs de vol ; standardiser les paramètres de suivi des approches stabilisées ; accroître

la surveillance des vols sur les aéroports critiques.

En réponse, la compagnie a revu ses procédures de formation et de supervision. L'AAI a amélioré l'équipement des services de secours et l'entretien des infrastructures. La DGCA a entrepris de réviser ses réglementations et renforcé les exigences de surveillance des opérateurs.

Lien vers le [rapport](#)

Sortie de piste dans le Queensland

Le 2 novembre 2024, un GippsAero GA8-TC Airvan, effectue un vol panoramique depuis l'aéroport de Whitsunday, dans le Queensland. La piste mesure 1 410 m de long, avec un seuil décalé réduisant la distance d'atterrissage à 1 310 m. À bord se trouvent un pilote et 7 passagers.

L'aéroport ne dispose pas de station météorologique, mais le pilote estime un plafond nuageux à 2 500 ft et un vent de 3 à 5 kt. Les images de la manche à air montrent un léger vent de face sur la piste 32.

L'avion fait son approche sur la piste 32 à une vitesse de 20 à 25 kt au-dessus de la vitesse d'approche prévue (70-71 kt). Alors que la trajectoire de descente est trop forte, le pilote n'effectue pas de remise des gaz. L'avion franchit le seuil de piste à environ 100 ft du sol et entame un flottement prolongé de 640 m avant de se poser à environ 370 m de la fin de la piste, à une vitesse au sol de 65 kt.

Après le contact des roues, le pilote rentre les volets et tente d'appliquer un freinage maximal. Cependant, l'avion ne décélère pas suffisamment et quitte l'extrémité de la piste à une vitesse de 24 kt.



Il traverse brièvement une zone herbeuse avant de s'immobiliser dans un fossé, le moteur heurtant le sol.

Ni le pilote ni aucun des passagers ne sont blessés, mais l'avion subit des dommages importants.

Analyse du bureau d'enquête

L'enquête a mis en évidence plusieurs facteurs ayant contribué à l'accident.

L'avion a d'abord effectué une approche au-dessus du plan normal de descente avec une vitesse trop élevée. Malgré cette situation, le pilote n'a pas entamé de remise des gaz et a atterri bien au-delà du point prévu. En outre, bien que la distance restante ait été suffisante, le freinage appliqué n'a pas permis d'éviter la sortie de piste.

Les vérifications menées par l'exploitant n'avaient pas révélé que le pilote utilisait systématiquement des vitesses excessives en approche. Sa formation initiale, incomplète, ne l'avait pas préparé à certaines procédures anormales ou d'urgence, et il avait été autorisé à voler sans supervision.

Par ailleurs, la méthode de calcul du devis de masse et centrage était erronée, et les passagers n'étaient pas pesés conformément aux procédures. Enfin, la hauteur de décision fixée pour juger la stabilité de l'approche était trop basse pour corriger l'excès de vitesse.



Recommandations de sécurité et actions de réduction de risque

Le bureau d'enquête a identifié trois principaux problèmes de sécurité, pour lesquels l'exploitant a pris des mesures correctives :

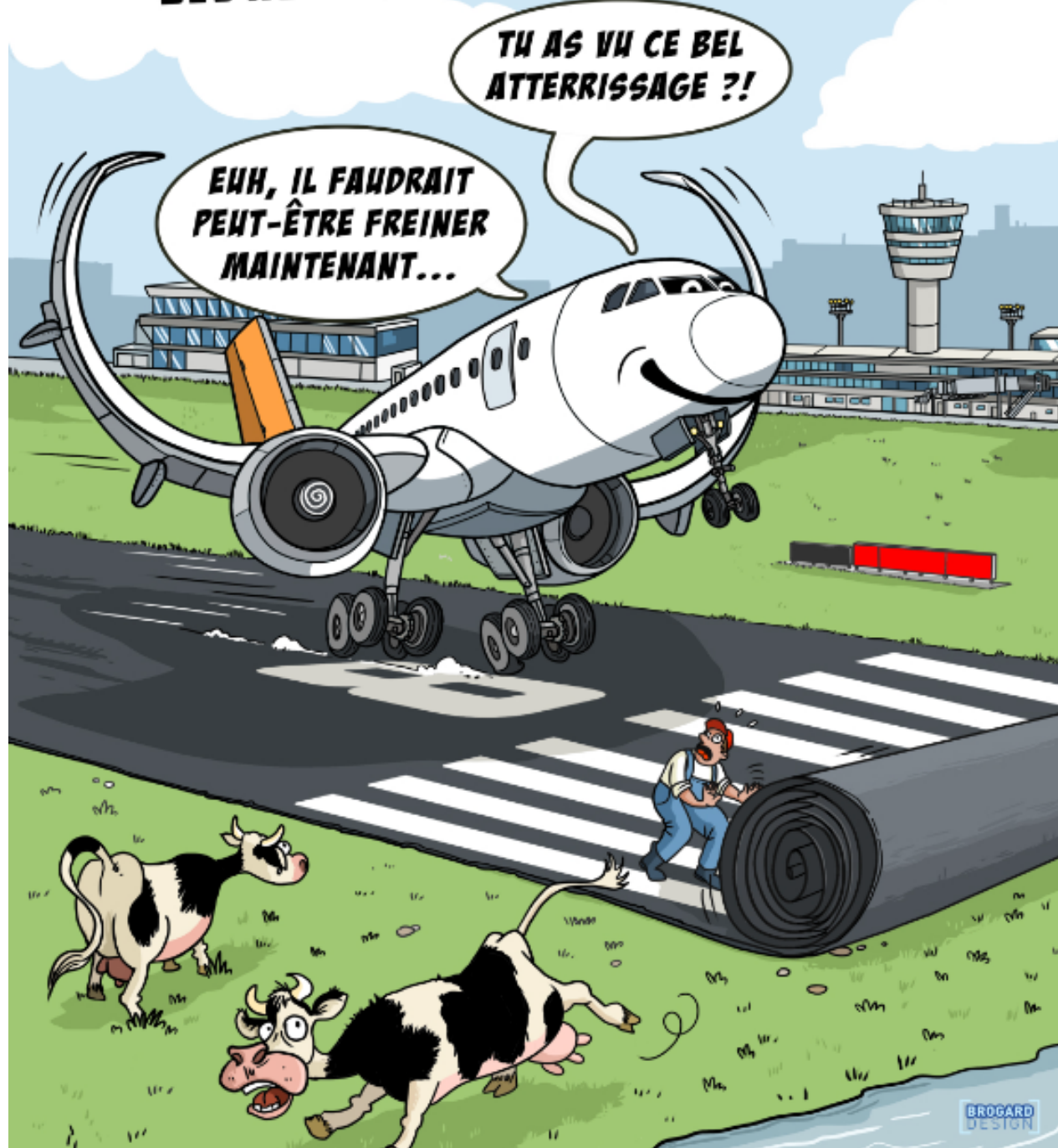
- la formation et les supervisions n'ont pas permis de détecter la tendance du pilote à effectuer ses approches à une vitesse trop élevée. Pour y remédier, l'exploitant a mis à jour son manuel de formation, nommé un nouveau responsable de la formation et instauré des examens obligatoires ;
- la méthode de calcul du devis de masse et centrage était erroné ; par ailleurs, les passagers n'étaient pas pesés conformément aux procédures. L'exploitant a donc modifié ses procédures et a mis en place des balances pour peser les passagers ;
- le plancher de stabilisation était trop bas. L'exploitant a modifié son manuel d'exploitation pour s'assurer que les critères* d'approche stabilisée soient respectés :

* à 300 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome en conditions météorologiques de vol à vue;

* à 500 ft en conditions de vol aux instruments

Lien vers le [rapport](#)

MIEUX VAUT VISER LA ZONE DE TOUCHER DES ROUES, QUE FINIR DANS LA BOUE





Dépôt légal : ISSN 2801-6130

© 2025 DSAC, tous droits réservés.

La Veille Sécurité est préparée par la mission évaluation et amélioration de la sécurité de la direction de la sécurité de l'aviation civile.

La DSAC édite plusieurs lettres d'information à destination des différents acteurs de l'aviation civile, [modifiez vos préférences](#) pour vous y abonner. Si vous ne souhaitez plus recevoir ces courriels, vous pouvez également vous [désabonner](#).