

Dans cette veille, nous avons choisi de mettre en lumière une série d'événements relevant du TAIL STRIKE, c'est-à-dire de heurts de la partie arrière du fuselage avec le sol.

Les événements sélectionnés sont classés dans la catégorie des ARC (ADREP – Abnormal Runway Contact), qui constitue une des catégories générant le plus grand nombre d'accidents. Ces événements peuvent survenir au décollage, à l'atterrissage, ou plus rarement lors d'une remise de gaz anormalement basse. Les versions allongées des avions déjà existants sont évidemment plus susceptibles de connaître ces tail strikes, par construction géométrique.

Lors du symposium **2023 consacré à la prévention des sorties de piste**, le risque de tail strike avait déjà été identifié comme un facteur susceptible d'influencer, voire de freiner la décision d'interruption de l'atterrissage (balked landing) ou de remise de gaz, mettant en évidence les enjeux de sécurité associés à ces situations en phase critique de vol.

Tail strike lors d'une approche un peu haute et un rebond sur une piste longue

Le 30 août 2023, l'Airbus A321neo immatriculé EI-LRD effectue un vol commercial régulier entre Dublin et Washington Dulles. L'approche finale s'effectue en piste 01R, dans des conditions de vent de travers avec des rafales allant jusqu'à 19 kt.

À environ 300 ft, l'avion se trouve un peu haut par rapport au plan de descente. Le commandant de bord, PNF, indique alors au copilote, pilot flying (PF), que la piste est très longue. Passant 120 ft, alors que le vent de face faiblit, le copilote fait une action à piquer, et le taux de descente augmente à plus de 950 ft par minute. Le commandant de bord demande alors au PF de surveiller l'assiette de l'avion.

À 40 ft, le copilote amorce l'arrondi par une action rapide à cabrer sur le manche, le taux de descente passe alors 150 ft par minute. Les manettes de poussée sont réduites et à 15 ft la poussée est au ralenti.

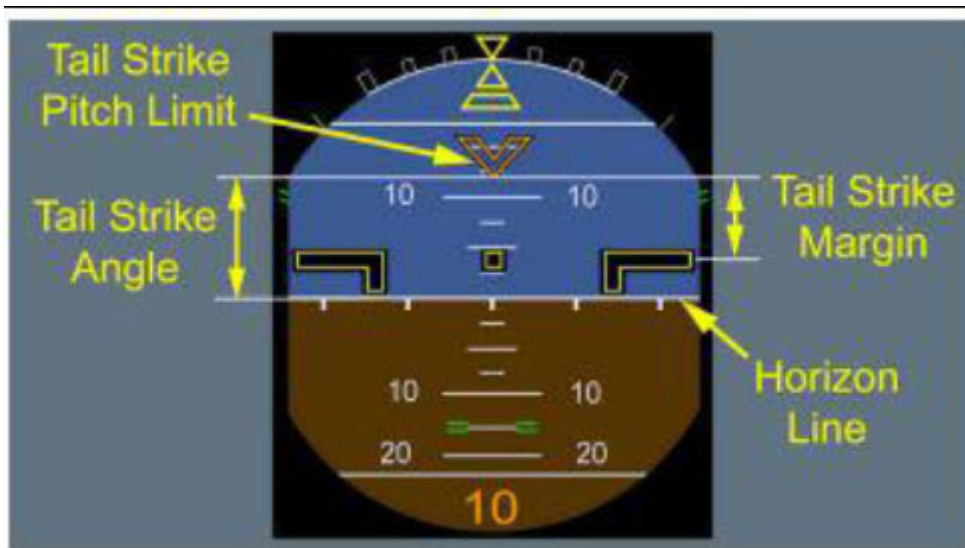
L'avion touche le sol avec une assiette de 7,5° et rebondit à une hauteur de 3 ft. Pendant le rebond, l'assiette augmente jusqu'à 10,1° à la suite d'une action à cabrer du PF. **L'alarme « pitch pitch » inhibée par l'annonce « retard retard »** ne retentit pas, le train d'atterrissage principal touche le sol à nouveau et la queue de l'avion touche alors la piste. Le commandant reprend les commandes en appuyant sur le bouton de priorité de son manche. Il pousse les manettes sur TOGA, réduit l'assiette de l'avion puis décolle. Le copilote annonce à la tour « balked landing ». Le commandant conserve les commandes et après un nouveau tour de piste se pose sans incident.



Une inspection après atterrissage révèle des dommages liés à un frottement de la queue de l'avion.

Analyse du bureau d'enquête

L'enquête, déléguée à l'Irlande, a déterminé que la cause probable de l'accident était qu'à l'issue du rebond, l'attitude de tangage de l'avion a dépassé la limite admissible.



L'analyse met en évidence plusieurs facteurs ayant contribué à l'événement :

- L'avion descendait à un taux élevé de 976 pieds par minute à faible hauteur. Le message vocal « Pitch Pitch », bien qu'enregistré par l'enregistreur de données de vol, n'a pas été émis par le système d'alerte audio, privant l'équipage d'une alarme anticipée.
- Lors du premier contact avec la piste, l'avion a rebondi, déstabilisant la séquence d'atterrissage. Le copilote a alors augmenté l'assiette de l'avion, sans doute par effet de surprise ou pour obtenir un second toucher plus doux.
- Enfin, l'absence de compensation automatique inhibée par la sortie des aérofreins au premier

contact du train a aggravé la situation.

Recommandation de sécurité et actions entreprises

L'enquête ne formule pas de recommandation spécifique, notant que l'exploitant a mis en place diverses actions de sécurité à la suite de cet événement :

- Formation des équipages de cabine sur la sensibilisation et l'identification des frottements de queue.
- Entraînement des équipages de conduite sur la gestion des actions à cabrer et les remises des gaz à basse hauteur en simulateur.
- Formation complémentaire des commandants de bord sur la gestion des situations de désorientation.
- Activation des messages d'alerte "PITCH PITCH" et de l'indicateur de limite de cabrage sur l'ensemble de la flotte A320.

Le constructeur a également indiqué son intention d'améliorer la logique des systèmes pour renforcer la compensation automatique du moment de cabrage lors d'un déploiement partiel des aérofreins d'ici le milieu de l'année 2028.

[!\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\) Lien vers le rapport](#)

Atterrissage interrompu et tail strike non perçu lors du premier toucher

Le 6 août 2022, un Boeing 757-251 effectue un vol régulier entre l'aéroport international de Fort Lauderdale (Floride) et l'aéroport international Hartsfield-Jackson d'Atlanta (Géorgie). L'appareil, transportant 203 passagers et membres d'équipage, atterrit de nuit sur la piste 10 d'Atlanta.

Pendant les phases d'approche et d'atterrissage, le copilote expérimenté est aux commandes. C'est toutefois son premier atterrissage sur un Boeing 757-200.

L'approche de nuit est stable et l'avion est configuré volets 25° à 1000 ft sol.

Après le toucher des roues, les aérofreins se déploient. Le copilote indique alors avoir exercé une pression excessive sur le manche, ce qui entraîne un nouveau décollage de l'appareil.

Le commandant de bord reprend immédiatement les commandes, entame une remise des gaz, puis réalise un second atterrissage sans incident.

Ce n'est qu'ultérieurement que l'inspection de maintenance révélera qu'un tail strike s'est produit lors de la première tentative d'atterrissage. Le commandant de bord et le copilote ont tous deux déclaré qu'ils ne disposaient d'aucun indice leur suggérant que l'arrière du fuselage avait touché.

Le NTSB estime que la cause probable cet accident est un contrôle excessif de l'avion pendant l'atterrissage, entraînant une collision de la queue de l'avion avec la piste.

[!\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\) Lien vers le rapport](#)

Avion très léger : tail strike lors de la rotation au décollage

Le 25 février 2024 à 21 h 02 heure locale, un Boeing 757-200, subi un tail strike en heurtant l'arrière du fuselage contre la piste lors de son décollage de l'aéroport international de San Francisco. L'appareil effectue un vol d'essai à la suite d'une opération de maintenance.

L'appareil qui ne transporte ni passager ni fret est particulièrement léger. Il décolle en configuration volets 5° et poussée réduite. L'accélération au décollage est plus rapide que prévue et l'avion a tendance à quitter le sol avant la vitesse de rotation prévue de 127 nœuds.

Au moment de la rotation, le commandant de bord observe une augmentation d'assiette plus rapide qu'à l'habitude, immédiatement suivie d'un "bruit sourd".

L'équipage poursuit la montée jusqu'au niveau de vol 190, la procédure tail strike est alors effectuée. L'avion atterrit sans autre incident à San Francisco, en configuration "volets 30°".

L'inspection a révélé que le choc a endommagé de manière substantielle la cloison pare-feu du groupe auxiliaire de puissance, nécessitant des réparations majeures.

Selon le rapport, les facteurs contributifs identifiés par le NTSB étaient :

- La masse réduite de l'avion en l'absence de passagers et de cargaison ;
- L'action excessive du pilote lors de la rotation, qui a entraîné une sur-rotation : cette action appropriée en conditions normales s'est révélée être inadaptée pour un avion aussi léger.

Le NTSB a conclu que la cause probable de l'accident était la sur-rotation de l'équipage lors du décollage. Le rapport ne mentionne cependant pas de recommandation de sécurité spécifique émise à la suite de cet accident.

[→](#) **Lien vers le rapport**

Ressources complémentaires:

[→](#) **DSAC** : [Symposium 2023 prévenir les sorties de piste](#)

[→](#) **BEA** : [Le site du BEA](#) recense 17 événements heurts du fuselage ou tail strike de 2018 à 2025.

En 2006, le BEA avait notamment enquêté sur un [incident de heurt du fuselage lors de la rotation](#), consécutif à une erreur de saisie de la masse au décollage. À la suite de cet événement, la compagnie avait mis en place plusieurs mesures visant à atténuer ce risque, dont un rappel des ordres de grandeur des paramètres effectué lors de la formation des équipages.

[→](#) **I'ANSV** a récemment publié [le rapport final](#) concernant un événement de tail-strike survenu au décollage, attribué à une erreur d'insertion des paramètres de performance de décollage sur un Boeing 777-300ER

[→](#) **IATA** : Aircraft Tail Strikes – Take Off & Landing Safety Risk Assessment 20 novembre 2025

[→](#) **Airbus Safety First** : [Preventing Tailstrike During Go-around Near the Ground](#)

[→](#) **EASA** : Safety Information Bulletin 2016-02R1 : [Use of Erroneous Parameters at Take-off](#)



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.



Dépôt légal : ISSN 2801-6130

© 2026 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](#).
