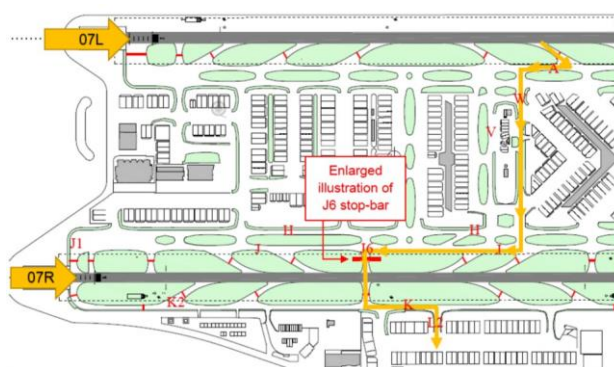


Le non-respect des procédures et l'absence de lever de doute contribuent à une incursion sur piste à Hong Kong



Le 22 septembre 2017, un A330-300 de Hong Kong Airlines commence sa course au décollage sur la piste 07R de l'aéroport international de Hong Kong. La visibilité est supérieure à 10 km. Soudain, l'équipage aperçoit au loin

un avion en train de pénétrer sur la piste. Alors que l'A330 a atteint la vitesse de 69 kt, un arrêt-décollage est entrepris. L'équipage annonce la manœuvre au contrôleur de la tour en charge du secteur Sud avec lequel il est en contact. Ce dernier, visiblement surpris, met cinq secondes avant de demander l'arrêt immédiat à l'équipage de l'A330, lui confirmant la présence d'un autre avion sur la piste, un Boeing 747-400SF d'Air Cargo Global, qui y est entré via le taxiway J6 (voir illustration). Dans la tour, une alarme RIMCAS s'est bien déclenchée mais est passée inaperçue, les contrôleurs présents n'ayant entendu aucune alarme sonore. Au plus près, les deux avions ont été distants de 1100 m.

L'AAIA (organisme d'enquête de Hong Kong) vient de publier le rapport relatif à cet incident grave. Quelques minutes avant l'incident, le Boeing 747 avait atterri

sur la piste 07L, alors réservée aux atterrissages et gérée par les contrôleurs du secteur Nord. L'équipage avait ensuite contacté le contrôle Sol, qui lui avait indiqué le cheminement à suivre jusqu'au point d'attente J6, situé sur le côté nord de la piste 07R. Ces indications avaient été données par un contrôleur-stagiaire placé sous la supervision d'un instructeur. Alors que l'avion s'approchait de J6, l'équipage avait demandé au Sol des instructions complémentaires pour se rendre au parking Fret, situé au sud de la piste 07R. Craignant des retards dans la gestion du trafic, et peut-être aussi un peu agacé par les performances inégales du stagiaire, l'instructeur avait repris le micro et transmis les informations demandées à l'équipage. L'autorisation de traverser la piste ne faisait pas partie de ces instructions : selon les procédures en vigueur sur la plate-forme, l'autorisation de traverser la piste est donnée par la tour Sud, que le contrôleur Sol aurait dû inviter l'équipage à contacter. Or, sans doute dans son empressement, l'instructeur a omis de faire cette demande. Il avait également omis de vérifier visuellement la position du Boeing 747 avant de donner ses instructions.

Dans le cockpit du Boeing 747, une fois arrivés en J6, les deux pilotes se sont demandé si les instructions fournies par le contrôle incluaient l'autorisation de traverser la piste 07R. Devant eux, les barres d'arrêt marquant l'entrée de la piste sont éteintes. Cette vision les a confortés dans l'idée que l'autorisation de traverser la piste leur avait été donnée. Or, si les barres d'arrêt étaient éteintes, c'est parce que les conditions de visibilité étaient bonnes le jour de l'incident, rendant leur activation (concomitamment au balisage de piste) non-nécessaire, conformément au manuel d'exploitation de l'aérodrome et au Doc 4444 de l'OACI. Une fois le Boeing 747 engagé sur la piste, les deux pilotes ont bien vu un avion aligné, au loin, phares allumés mais il leur a paru immobile.

Enfin, si les contrôleurs Tour n'ont pas entendu l'alarme RIMCAS, c'est parce que le niveau sonore du dispositif avait été baissé. Les contrôleurs étaient gênés dans leur travail par des alarmes intempestives, notamment à l'occasion des fermetures programmées des pistes, lors des allers et venues de véhicules de

maintenance ou des traversées de la piste 07R par des avions en provenance ou à destination du parking Fret.

A la suite de cet incident et au titre des mesures de réduction des risques, l'exploitant de la plate-forme a notamment décidé de laisser les barres d'arrêt allumées en permanence, indépendamment des conditions de visibilité. L'AAIA, pour sa part, a adressé deux recommandations de sécurité :

- l'une à la direction de l'aviation civile de Hong Kong, à qui il a été suggéré de surveiller de façon continue les procédures de traversée de piste et l'utilisation des barres d'arrêt et les fonctions d'alerte de conflit des équipements de surveillance au sol ;
- l'autre à Air Cargo Global, à qui il a été recommandé d'ajouter à son manuel d'exploitation des exigences portant sur l'obtention, par les équipages, d'une autorisation explicite avant de traverser une piste.



Un embout de vissage resté dans le moteur à l'origine de la perte de poussée et d'un emballement moteur au décollage d'un A320



Le 23 octobre 2020, un A320 de la compagnie Jetstar Airways se prépare à effectuer un vol entre Brisbane et Cairns (Australie). Au moment de la mise en poussée pour le décollage, l'équipage ressent une vibration et entend un craquement qui s'amplifient brusquement. Au même

instant, l'avion dévie vers la droite de l'axe de la piste malgré l'action du copilote qui appuie sur le palonnier gauche. Le commandant de bord interrompt immédiatement le décollage et enclenche les inverseurs de poussée : l'avion, qui n'avait pas dépassé 30kt, s'immobilise. Des flammes ont été vues sortir

momentanément du moteur droit. L'avion retourne au parking, où tous les passagers et l'équipage débarqueront en sécurité.

Selon le rapport publié par l'organisme d'enquête australien (ATSB), la perte de poussée du moteur droit s'explique par la présence d'un embout de vissage resté dans une tête de vis pendant une opération de maintenance. Lorsque le moteur a commencé à tourner, l'embout s'est retrouvé dans le compresseur haute pression (HPC) du moteur droit, provoquant des dégâts dans de nombreuses aubes. Des fissures de fatigue se sont formées, entraînant la rupture d'une aube pendant le décollage. L'aube libérée a provoqué d'importants dommages au HPC et le moteur s'est emballé. Le rapport révèle que l'embout de vissage était présent dans le moteur depuis plus de 100 vols.

À la suite de cet événement, la compagnie Jetstar Airways a mené une analyse des risques et a publié une alerte de sécurité à l'intention du personnel de la maintenance, soulignant la nécessité de consigner tous les outils.

L'ATSB rappelle l'importance du contrôle des outils lors de la maintenance des aéronefs, même pour des petits composants qui paraissent négligeables. Il ajoute que le contrôle des outils doit s'étendre aux articles semi-consommables tels que les embouts de tournevis et les forets.

 [Rapport](#)