

[Abonnez-vous](#) | [Voir ce message dans votre navigateur](#)



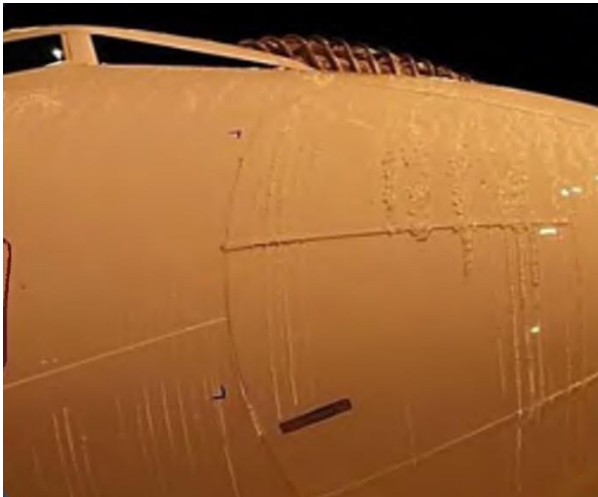
La Veille

Quelques thèmes et événements de sécurité sélectionnés par la DSAC

#08/2022

// Vu sur le net

Dégivrage inadéquat : indications de vitesse erronées sur trois A321 de Wizz Air au décollage de Sofia



Aéroport de Sofia (Bulgarie), 26 février 2018. Depuis la veille, l'ensemble de la péninsule des Balkans est soumis à d'importantes chutes de neige dans un contexte de basses températures (inférieures à -5°C). Dans ces conditions,

l'aéroport de Sofia opère de façon non-nominale, les vols accusant des retards en raison des fréquentes fermetures liées au déneigement de la piste, de l'aire de trafic et des taxiways.

Durant la matinée, trois A321 de la compagnie *low-cost* Wizz Air doivent décoller de l'aéroport à environ 2 heures d'intervalle. Arrivés la veille, les trois avions ont passé la nuit à l'extérieur, sous des averses de neige et par températures négatives.

Préalablement à son départ, chaque avion a été dégivré dans la zone de la plate-forme dédié à cette opération. Durant la course au décollage du premier A321, à 80 kt, l'équipage constate que les vitesses affichées diffèrent mais décide malgré tout de poursuivre le décollage ; il effectue ensuite un circuit d'attente au terme duquel, après analyse de la situation météorologique, il fait le choix de se dérouter vers Budapest. L'équipage du deuxième A321 est confronté à la même situation durant le décollage mais décide d'effectuer un arrêt-décollage en dépit d'un freinage peu efficace ; l'avion revient au parking et le vol est annulé. L'équipage du troisième A321 doit, lui aussi, faire face à des indications de vitesse différentes mais décide de poursuivre le décollage avant de se dérouter vers Budapest, où il atterrira sans autre incident. Ce troisième incident conduit le prestataire de services de navigation aérienne bulgare à déclarer une situation d'urgence : après consultation des autorités bulgares, l'interdiction de tous les décollages d'A321 prévus ce jour-là est décrétée.

L'organisme d'enquête bulgare (AAI) vient de publier son rapport sur cette série d'incidents. Le document s'intéresse plus particulièrement aux raisons qui ont pu contribuer à l'affichage de vitesses différentes lors de la course au décollage. La différence de réaction des équipages à des situations similaires n'est abordée que de façon succincte.

L'AAI souligne que seuls les A321 de Wizz Air ont été concernés alors que tous les autres vols programmés ce jour-là à Sofia sont partis ou arrivés sans incident. L'AAI fait toutefois remarquer que les avions de Wizz Air étaient les seuls à avoir passé la nuit dehors à Sofia, nuit au cours de laquelle ils ont été plongés dans un froid intense et recouverts

d'une épaisse couche de neige. Selon les enquêteurs, durant la préparation du vol, le cockpit et la cabine passagers ont été chauffés, entraînant la fusion de la neige accumulée sur le fuselage, puis son écoulement vers le bas. En atteignant les parties basses, plus froides, la neige fondante s'est recongelée sous la forme de vagues - visibles notamment sur l'A321 qui était revenu au parking - connues pour perturber l'écoulement de l'air autour des capteurs de pression, des sondes Pitot et d'incidence. La documentation Airbus et le manuel d'exploitation de la compagnie attirent d'ailleurs l'attention des exploitants sur ce phénomène, à l'origine d'indications erronées.

Le dégivrage qui a suivi a consisté en l'application de fluide de type II environ 30 minutes avant le décollage sur les seules ailes et gouvernes, sans évacuation préalable de la neige qui s'était accumulée sur l'avion. La partie située à l'avant du cockpit et au-dessus des capteurs de pression statique et dynamique n'a pas bénéficié du traitement.

En omettant d'éliminer la neige avant de procéder au dégivrage et en oubliant de dégivrer la partie avant du fuselage, les équipes chargées du dégivrage n'ont pas respecté les procédures standard, décrites dans la documentation. Les accords passés entre la compagnie et l'entreprise chargée du dégivrage à Sofia prévoyaient bien une inspection finale par un agent de l'entreprise de dégivrage, (les pilotes étant dans l'incapacité de la faire eux-mêmes) mais, si une inspection finale a bien été faite sur les 3 avions, elle l'a été à chaque fois par une personne différente, sans qu'aucune ne s'aperçoive de la présence de "rides" de glace devant les sondes et les capteurs. Pour l'AAI, ces dysfonctionnements résultent d'une formation inadéquate des agents chargés des opérations de dégivrage/anti-givrage et de ceux en charge de l'inspection finale.

S'agissant des différences de réaction des équipages aux indications de vitesse erronées, l'AAI souligne que l'équipage qui a arrêté le décollage avait effectué une formation sur le sujet quelques jours avant l'incident. Quant aux deux autres équipages, ils auraient été surpris par l'accélération rapide de leur avion, dont la vitesse a rapidement été proche de V1, les incitant à poursuivre, dans un contexte de capacité de freinage réduite par l'état de la piste.

A la suite de ces événements, Wizz Air a ajouté un traitement spécifique de la zone située sous le cockpit aux procédures de dégivrage de ses avions et Airbus a communiqué dans plusieurs de ses publications sur les risques de vitesses non-fiables en présence de stries de glace à l'avant des sondes Pitot. L'AAI a recommandé à la DGAC bulgare d'inclure ce risque dans son Plan national pour la sécurité aérienne et de s'assurer que les exploitants bulgares d'A321 ont mis en place des procédures pour en minimiser les conséquences.

 [Rapport](#)
