

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



# ***La Veille Sécurité***

*Quelques thèmes et événements de sécurité sélectionnés par la DSAC*

*#39/2020*

***// Vu sur le net***

---

***// Vu parmi les événements notifiés***

---

## **Une procédure de maintenance incorrectement exécutée à l'origine de la présence de fumée à bord d'un Embraer 195 : décollage interrompu et évacuation d'urgence chaotique**



Le 28 février 2019, de jour, l'équipage d'un Embraer 195 de la compagnie FLYBE s'apprête à partir pour le premier vol de la journée au départ de l'aéroport d'Exeter (Royaume-Uni). L'avion est aligné au seuil de piste lorsque le copilote actionne lentement les manettes de poussée en vue du décollage, tout en maintenant l'avion sur les freins. Alors que le régime moteur atteint environ 55 % de poussée, une odeur inhabituelle (peinture et white spirit) accompagnée de fumée est détectée dans le cockpit. Le décollage est interrompu mais l'intensité de la fumée et des émanations continue d'augmenter. Après évaluation de la situation et confirmation de la présence de fumées et d'émanations dans la cabine, le commandant de bord

décide une évacuation d'urgence de l'avion.

Selon le rapport de l'organisme d'enquête britannique (AAIB), les fumées et émanations constatées seraient dues à une procédure de lavage du compresseur du moteur incorrectement exécutée la nuit précédant le vol. Il explique qu'après le lavage du compresseur du moteur n°1, le point fixe moteur à forte poussée n'a pas été effectué, ce qui a entraîné la présence de résidus de solution de nettoyage dans les conduits de purge du compresseur. Ces résidus ont provoqué de la fumée et des odeurs inhabituelles dans le cockpit et la cabine. L'enquête a permis d'identifier plusieurs facteurs organisationnels qui ont contribué à cette situation indésirable, notamment un déficit dans la planification, la formation et le contrôle du personnel de maintenance.

Par ailleurs, le rapport révèle que la chronologie d'exécution des actions indispensables lors d'une évacuation d'urgence ne permet pas aux volets de se déplacer jusqu'à la position sélectionnée (Flaps 5). Cette situation a eu pour conséquence une augmentation de la hauteur de chute au sol pour les passagers évacuant par les sorties d'aile. Certains passagers ont hésité à sauter ou à glisser de l'aile. De plus, malgré la présence d'un marquage de sortie sur l'aile avec une surface antidérapante, de nombreux passagers sortis par les issues d'aile ne savaient pas où aller une fois à l'extérieur de l'avion. Plusieurs d'entre eux sont retournés en cabine et sont sortis par l'un des toboggans. Ces deux facteurs ont contribué à l'augmentation du temps nécessaire à l'évacuation d'urgence.

Cet incident soulève une nouvelle fois la question des moyens d'assistance aux passagers lors des évacuations d'urgence sur ce type d'avion, explique l'AAIB, qui conclut son rapport avec quatre recommandations de sécurité concernant les exigences de certification pour les marquages extérieurs des issues de secours d'ailes et l'exigence de hauteur pour les issues de secours d'ailes qui doivent être équipées d'un moyen d'évacuation assisté.

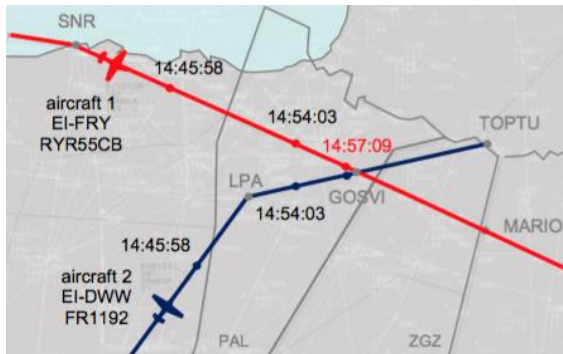
A la suite de cet incident, l'exploitant – qui n'est plus en activité – avait mené plusieurs actions de sécurité concernant les briefings de sécurité pour les passagers, les processus de planification de la maintenance, la formation de ses ingénieurs, la sensibilisation au bien-être des techniciens et la surveillance des équipements au

sol.

## Rapport

---

### **Rapprochement dangereux de deux Boeing 737 de Ryanair aggravé par la gestion inadéquate du conflit par le contrôle**



Le transfert prématuré et insuffisamment coordonné vers le secteur suivant d'un avion en conflit avec un autre et le non-déclenchement du STCA (filet de sauvegarde) ont contribué au rapprochement dangereux de deux Boeing 737 de

Ryanair le 2 octobre 2018, dans la partie nord-est de l'espace aérien géré par le CCR de Madrid, adjacente à l'espace aérien du CCR de Bordeaux.

Au moment de l'incident, les deux avions volaient en croisière au FL340 selon des routes convergentes, l'un (avion n°1) en direction du sud-est (vers Palma de Majorque), l'autre (avion n°2) vers le nord-est (à destination de Toulouse), chacun d'eux étant en contact avec un contrôleur différent suite au transfert de l'avion n°2. Alors que le filet de sauvegarde aurait dû se déclencher, c'est un contrôleur du CRNA de Bordeaux qui, constatant le risque de rapprochement entre les deux avions, a averti son homologue espagnol en contact avec l'avion n°1. Celui-ci ne s'était pas rendu compte de la situation et a prévenu à son tour le contrôleur en contact avec l'avion n°2 qui n'avait pas non plus conscience du rapprochement en cours. Sans coordination, chaque contrôleur a alors demandé à l'avion qu'il avait en contact de descendre. Les normes de séparation ont alors été franchies. L'équipage de l'avion n°1, constatant au TCAS la descente de l'autre avion, a émis un doute sur la fréquence : dans la confusion, les contrôleurs se sont ravisés et, toujours sans se coordonner, ont demandé aux deux avions de maintenir le FL340. L'équipage de l'avion n°2, qui avait déjà commencé à descendre, a affiché un taux de montée positif. Conséquence de l'opération : les trajectoires des avions ont à nouveau convergé, engendrant un avis de trafic au TCAS de l'avion n°2 ; 13 secondes plus

tard, un avis de résolution (RA) est apparu au TCAS des deux avions, avec ordre de monter pour l'avion n°1 et ordre de descendre pour l'avion n°2. C'est durant cette manœuvre que les deux Boeing 737 se sont retrouvés au plus près l'un de l'autre, avec une séparation de 2,3 NM sur le plan horizontal et de 334 ft dans le plan vertical.

Le rapport publié par le CIAIAC (organisme d'enquête espagnol) conclut que cet incident résulte de la non-identification du conflit par le contrôleur du secteur qui avait en charge les deux avions et du transfert de l'avion n°2 au secteur adjacent sans avoir, au préalable, résolu le conflit. Le fait que l'absence de coordination a amené les contrôleurs des deux secteurs à donner des instructions similaires aux deux avions a contribué à aggraver la situation. Quant au STCA – qui aurait dû se déclencher environ une minute avant l'appel du contrôleur de Bordeaux –, ça n'était pas la première fois qu'il rencontrait des problèmes de fonctionnement en Espagne. A la suite de cet incident (qui faisait suite à deux autres événements du même type), ENAIRE a corrigé avec succès les causes de son dysfonctionnement.

[Rapport](#)