

# Affaire du Boeing 737 Max

La suspension de vol du Boeing 737 Max a été décidée entre le 11 et le 13 mars 2019 selon les autorités de certification. Elle fait suite au crash du vol Lion Air 610 du 29 octobre 2018 et à celui du vol 302 d'Ethiopian Airlines le 10 mars 2019. Ces accidents, les premiers impliquant la nouvelle version Boeing 737 Max et survenus tous deux peu après le décollage, à moins de cinq mois d'écart, ont causé la mort de 346 personnes. Boeing, après avoir réduit de 52 à 42 par mois la cadence de production, l'a suspendue en janvier 2020, alors que près de 400 avions neufs ont déjà dû être stockés près de l'usine de Renton et sur d'autres sites et que 389 avions en service sont cloués au sol.

En novembre 2020, après des modifications de l'appareil et de la formation des pilotes, les autorités américaines puis brésiliennes lèvent la suspension. Le premier vol commercial après cette crise a lieu le 9 décembre 2020 au Brésil.

## **Suspension de vol**

Plusieurs nations ou compagnies aériennes décident d'interdire de vol tous les 737 Max, Cayman Airways le jour même du crash, la Chine, l'Éthiopie, l'Indonésie, Singapour ainsi que la Royal Air Maroc le lendemain 11 mars.

Le 12 mars, l'Allemagne, l'Australie, l'Irlande, la France, la Malaisie, l'Oman, le Royaume-Uni, l'Inde et la Suisse prennent la décision d'interdire aux Boeing 737 MAX (8 et 9) tout vol commercial dans leur espace aérien, interdiction étendue à 19 h 0 UTC à l'ensemble de l'espace européen par décision de l'Agence européenne de la sécurité aérienne, contraignant tous les avions déjà en vol vers l'Europe à se dérouter.

Le 13 mars, le Canada, après avoir reçu des données ADS-B via le système de suivi satellitaire d'Aireon prend la même mesure de précaution, « l'analyse de multiples vols de Boeing 737 Max 8 suggérant une corrélation inquiétante entre les deux écrasements ». Après avoir demandé au constructeur de modifier d'ici le mois d'avril le système de commandes de vol MCAS et initialement réaffirmé la sécurité de l'avion, la FAA prononce à son tour la suspension de tous les vols. Cette décision serait motivée par les données ADS-B reçues par satellite ainsi qu'à la découverte d'une pièce parmi les débris indiquant que l'avion était configuré pour piquer.

Le 21 mars, Boeing annonce qu'un signal d'alerte lumineux signalant un dysfonctionnement du système MCAS, jusqu'alors proposé en option payante et dont étaient dépourvus les deux avions écrasés, sera généralisé à tous les 737 Max.

## **La méthode de certification remise en question**

Le 19 mars 2019, le département des Transports des États-Unis lance un audit du processus qui a conduit à prononcer en mars 2017 la certification du Boeing 737 Max 8, pour s'assurer que les procédures nécessaires à la Federal Aviation Administration pour assurer la sécurité

sont suffisantes ; le Congrès américain a aussi annoncé une enquête sur ce même processus. Le FBI a également rejoint l'enquête criminelle concernant la certification.

Selon une enquête publiée le 17 mars 2019 par The Seattle Times, il y aurait plusieurs problèmes concernant la certification du Boeing 737 Max : la FAA a délégué à Boeing la responsabilité de certifier lui-même la conformité de ses produits aux normes de sécurité. D'après The Washington Post, il s'agit d'une pratique appliquée depuis 2009 par la FAA en faveur de Boeing puis de plus de 80 autres avionneurs.

Le Boeing 737 Max dont 370 exemplaires sont déjà en service et plus de 4 500 autres en commande, est la dernière évolution de cet avion conçu dans les années 1960. En cela, il a bénéficié d'une certification allégée (dite « droits du grand-père »). Les pilotes de 737 ne repassent pas de qualification de type, leur transition vers cette nouvelle version peut se réduire à une auto-formation d'une heure sur tablette, sans passage au simulateur, et ne mentionnait pas l'existence du Maneuvering Characteristics Augmentation System, un système censé prévenir le décrochage et ajouté en raison des caractéristiques aérodynamiques plus délicates de la version Max.

Pour Boeing le MCAS devait être « transparent » pour les pilotes, dont beaucoup n'en connaissaient même pas l'existence. Une semaine après le premier crash du vol Lion Air, en novembre 2018, Boeing a émis un bulletin (safety warning) décrivant la procédure à suivre pour désactiver le système dit MCAS, qui n'est pas cité dans le manuel de vol.

La commission des transports du Congrès américain publie un rapport complet en septembre 2020 où de nombreux dysfonctionnements, voire des dissimulations et des conflits d'intérêt entre Boeing et la FAA, sont épinglés, tout comme le défaut de conception de cet appareil.

## **Remise en service**

Le 18 novembre 2020, après plusieurs modifications de l'appareil (dont celle du MCAS, système de prévention du décrochage impliqué dans les deux accidents) et de la formation des pilotes, la FAA lève l'interdiction de vol, suivi par les autorités brésiliennes. Le premier vol commercial après cette crise a lieu par la compagnie brésilienne Gol le 9 décembre 2020, qui fut suivie par les compagnies américaines et européenne début 2021.

## **Conséquences**

Le 7 octobre 2019, la Southwest Airlines Pilots Association, syndicat des pilotes de la compagnie aérienne low cost américaine Southwest Airlines, porte plainte contre Boeing pour avoir menti, affirmant que Boeing a « délibérément » induit les pilotes en erreur sur la sécurité du 737 Max. Ils réclament 100 millions de dollars au nom des pertes de salaire.

La mise en cause de Boeing a conduit aux démissions de Kevin McAllister, président-directeur général de la division Avions Commerciaux (BCA), en octobre 2019, puis à celle de Dennis Muilenburg, celui de Boeing, le 23 décembre 2019. Il est remplacé le 13 janvier 2020 par David Calhoun, qui avait déjà été nommé président non exécutif en octobre.

En janvier 2020, le cout de la suspension des vols pour Boeing est estimé à 9,2 milliards de dollars, dont l'indemnisation de ces compagnies aériennes et des sous-traitants ainsi que les indemnités aux familles des victimes. Cette crise fait que Boeing enregistre sa première perte annuelle depuis 1997

En janvier 2021, Boeing annonce avoir signé une entente avec le Département de la Justice américain pour mettre un terme à une poursuite judiciaire où la société est accusée au criminel. Elle promet de verser 2,5 milliards de dollars : 243 millions à titre d'amende, 1,77 milliard pour régler une petite partie des indemnités dues aux compagnies aériennes ayant acquis des 737 MAX, et 500 millions environ pour dédommager les familles endeuillées lors des crash de Lion Air et Ethiopian Airlines en 2018 et 2019.

Cet arrangement sous forme de "plaider coupable" évite le procès à Boeing, et permet notamment à la compagnie de rester en mesure de répondre à des appels d'offres publics. Cependant, si l'affaire est réglée vis à vis du parquet américain, Boeing reste exposé aux poursuites qui pourraient être lancées à titre personnel par les victimes et leurs familles.