

Perte d'adhérence du tracteur lors d'un refoulement, collision avec l'avion

⁽¹⁾Sauf précision contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en temps universel coordonné (UTC). A mettre en note latérale

Aéronef	Airbus A330-200 immatriculé OD-MEA
Date et heure	17 décembre 2010 à 10 h 17 ⁽¹⁾
Exploitant	Middle East Airlines
Lieu	Aéroport de Paris Charles de Gaulle (95)
Nature du vol	Transport public régulier international de passagers
Equipage de conduite	Commandant de bord, copilote
Conséquences et dommages	Partie inférieure du fuselage fortement endommagée

DEROULEMENT DU VOL

L'équipage aux commandes s'apprête à quitter le point de stationnement H12 de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle. Un tracteur et une barre de tractage sont attelés pour effectuer le refoulement.

Lors de la manœuvre, le conducteur du tracteur tente d'aligner l'avion sur la ligne médiane de l'aire de circulation. L'avion dépasse la ligne médiane et s'immobilise dans une position désaxée, avec le train avant non aligné.

L'équipage démarre le moteur n° 1 qui se stabilise à son régime de ralenti sol. Après environ une minute, le conducteur du tracteur tente de tirer l'avion vers l'avant afin d'aligner les roues du train avant avec la ligne médiane. Presque simultanément, l'équipage démarre le moteur n° 2.

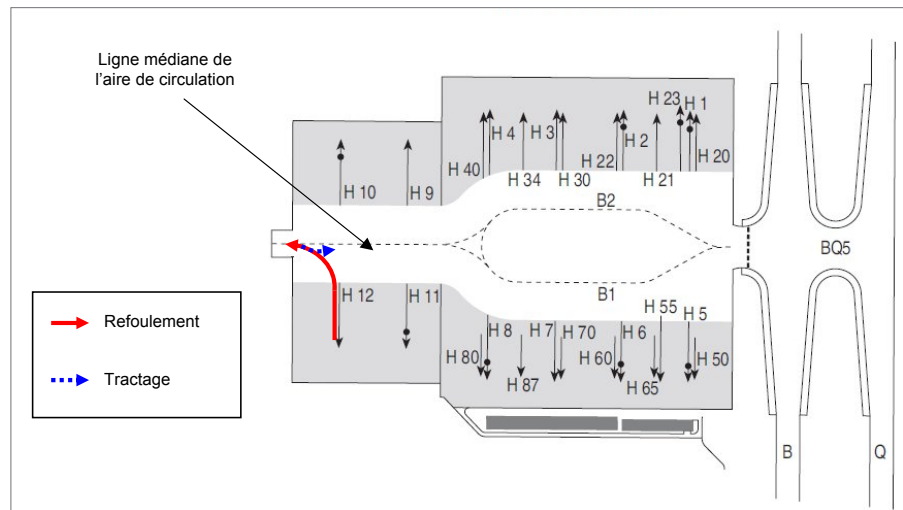
Alors que le conducteur du tracteur tire l'avion vers l'avant, le tracteur perd de l'adhérence en roulant sur du verglas. L'avion continue à avancer en poussant le tracteur.



L'agent au sol en liaison filaire avec l'équipage, lui demande d'actionner le frein de parc. L'avion continue d'avancer. Le tracteur dérape sur la gauche. Les attaches de la barre de tractage se brisent et le tracteur heurte le flanc du fuselage. L'équipage freine et l'avion s'immobilise.

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

L'aire de stationnement où se trouve l'avion est un cul-de-sac. Lors du refoulement depuis le point H12, le conducteur de tracteur dispose de peu de place afin d'aligner l'avion sur la ligne de l'aire de circulation.



Le jour de l'accident, le sol était verglacé par endroits. Le conducteur précise que l'avion était incorrectement aligné après le refoulement en raison du sol glissant et qu'il a tenté de remettre l'avion en ligne en le tirant vers l'avant.

Lors de l'arrivée des enquêteurs, du verglas était encore présent dans la zone où le tracteur a dérapé. Le METAR de 10 h 00 indiquait :

METAR LFPG 171000Z 31008KT 9999 FEW016 M01/M03 Q1000 764///71 264///70 774///75 274///73 NOSIG

La lecture des enregistreurs révèle une incompréhension entre les intervenants : lorsque le tracteur commence à dérapé et que le personnel au sol demande à l'équipage d'actionner le frein de parc, l'équipage confirme que le frein de parc est désactivé mais ne l'active pas.

L'équipage n'a freiné qu'après la collision avec le tracteur, au même moment il a coupé les deux moteurs. Le frein de parc n'a été actionné qu'environ une minute après l'immobilisation de l'avion.

ENSEIGNEMENTS ET CONCLUSION

Le régime du second moteur s'est stabilisé alors que le tracteur tirait l'avion vers l'avant. L'inertie de l'avion et la poussée des deux moteurs au ralenti exerçaient une force vers l'avant tandis que le tracteur, désaxé sur la gauche, avait perdu toute adhérence.

L'accident est dû à une manoeuvre de refoulement sur un sol verglacé.

Ont contribué à l'accident :

- des mesures de prévention et/ou de traitement du verglas au sol insuffisantes ;
- la configuration particulière du point de stationnement H12 qui laisse peu de place pour le refoulement ;
- des difficultés de compréhension entre le personnel au sol et l'équipage.

Un accident similaire, survenu le 10 avril 2011 sur l'aéroport de Paris Charles de Gaulle, a impliqué le Boeing 777-333ER immatriculé C-FIVM exploité par la compagnie Air Canada lors d'un refoulement suivi d'un tractage afin d'aligner les roues du train avant avec la ligne médiane.