

# Retour d'expérience : Étude de la situation du 06 juillet 2022 relative à un vent d'arrière à l'atterrissage sur l'Aéroport de Constantine

Khaled Abd El Fattah GASSI 1<sup>a</sup>

<sup>a</sup> 1 Section Prévisions et Assistances Aéronautiques, Direction Météorologie Région Est, Constantine.

Correspondant: [khaledgassi0@gmail.com](mailto:khaledgassi0@gmail.com)

## Résumé

Le 6 juillet 2022, le Boeing 737 du vol AH-6026 a décollé d'Alger vers Constantine. Durant l'approche finale vers l'aéroport de Constantine à 19h et 56 minutes sur la piste 34, à 1000 mètres d'altitude, le pilote a été surpris par un vent arrière deux fois et demie supérieur à celui enregistré au sol. Le pilote a interrompu son atterrissage et exécuté une remise des gaz. Après vérification, les données météorologiques fournies par le centre météorologique régional étaient tout à fait conformes au vent réel en surface. Cependant, les données satellitaires ont montré la présence d'un orage au-dessus de l'aérodrome de Constantine. En l'absence des données d'observation en altitude, nous avons fait recours aux modèles de PNT. Nous avons utilisé le modèle WRF-ARW à 3 km de résolution pour approfondir notre analyse et étudier la variation du vent en altitude. Effectivement, le modèle WRF arrive à repérer le cisaillement du vent au niveau 900 hPa au dessus de l'aéroport de Constantine entre les échéances 19Hh et 20Hh. A 19H, WRF prévoyait des vents allant de 7 à 10 nœuds provenant du Nord-ouest à 900 hPa. A l'approche du sol, les vents ont tourné vers le Sud avec des vitesses de 15 nœuds à 10 m, conformément au vent transmis par le centre météorologique régional. A 20 h, le vent soufflait dans la même direction, du secteur sud-ouest avec une force de 08 à 15 nœuds, et ce à tous les niveaux depuis l'approche finale. Les résultats montrent clairement le changement de direction et de vitesse du vent en altitude, spécialement sur le niveau 925 hPa où les vents ont soudain changé de direction. Cette variation de direction et de vitesse soudaine peut être liée au passage des cellules orageuses au moment de l'incident constatées sur les images satellites renforcée par la topographie de la région qui est très favorable au développement de ce type de situation.

Mots clés : Approche interrompue, Vents d'arrière, Orage, Remise du gaz, WRF-ARW.

## 1. Introduction

En aviation, le cisaillement de vent présente un risque crucial pour la sécurité des vols notamment durant les phases d'atterrissage et du décollage. Dans des conditions de cisaillement sévère, un atterrissage peut mal tourner ou une approche s'interrompt, par conséquent, une procédure d'interruption d'atterrissage est utilisée dans la phase d'approche. Le 06 juillet 2022 à 19 h 56 minutes, nous avons assisté à un cas d'approche interrompue avec le vol AH-6026 avec Boeing 737 décollé d'Alger vers Constantine. L'enquête a conclu qu'après le passage du pilote au-dessus de la piste 34 pour effectuer une approche finale, il a été étonné par un vent arrière deux fois et demi plus important que celui reçu par la tour de contrôle. Il a remis les gaz, pour un nouveau tour sur la piste 34.

Dans cet article, on se propose d'analyser et d'étudier la situation météorologique du 6 juillet qui est à l'origine de cette incident en évoquant les différents facteurs météorologiques et topographiques qui peuvent être à l'origine de cette situation. Nous allons combiner entre les données d'observation terrestres, les images satellitaires, les prévisions d'aérodrome TAF élaboré par le centre régional du Constantine. Faute d'absence de données en altitude, notre étude sera renforcée par les données modélisées par le modèle WRF-ARW (<http://www.mmm.ucar.edu/wrf/users/>) à 3 km de résolution. En outre, une analyse topographique et climatologique sera donnée pour avoir une information sur la dominance de vent sur l'aéroport en fonction du climat et la topogra-