

MINISTERE DU PLAN, DE LA STATISTIQUE,
DE L'INTEGRATION REGIONALE,
DES TRANSPORTS DE L'AVIATION CIVILE
ET DE LA MARINE MARCHANDE

REPUBLIQUE DU CONGO
Unité*Travail*Progrès

CABINET

BUREAU DES ENQUETES ET DES
ACCIDENTS D'AVIATION CIVILE.

**RAPPORT D'ENQUETE SUR
L'INCIDENT DU BOEING 737-5Q8C
IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE
PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA
SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS
LA FIR DE BRAZZAVILLE.**



Dr BTA
[Signature]

BEA-I-01-2020

Fait à Brazzaville le 30 octobre 2020.

BUREAU DES ENQUETES ET DES ACCIDENTS.

**RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C
IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA
SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.**

AVERTISSEMENT

Ce rapport exprime les conclusions du BEA Congo sur les circonstances et les causes probables de cet incident.

Conformément à l'annexe 13 à la convention relative à l'Aviation Civile et à l'arrêté n° 11236 du 13 juin 2019, l'analyse de l'événement n'a pas été conduite de façon à établir des fautes ou à évaluer des responsabilités individuelles ou collectives. Son seul objectif est de tirer de ces événements susceptibles de prévenir des futurs accidents ou incidents. En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention des accidents pourrait conduire à des interprétations erronées.

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT	1
TABLE DES MATIÈRES	2
SYNOPSIS :	3
RESUME :	4
1. RENSEIGNEMENTS DE BASE.	4
1.1. Déroulement du vol.	4
1.2. Tués et blessés.	6
1.3. Dommages à l'aéronef	6
1.4. Renseignement sur le commandant de bord.	6
1.5. Aides à la navigation.	7
1.6. Télécommunications.....	7
1.7. Renseignements sur l'aérodrome.....	7
1.8. Essaie et recherches.....	7
1.9. Renseignements sur les organismes et la gestion.....	7
2. ANALYSE	7
3. CONCLUSION.....	8

**RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C
IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA
SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.**

SYNOPSIS :

Le BEA Congo a été notifié par l'ASECNA au téléphone. Le BEA Congo a notifié à son tour l'OACI, l'autorité de l'aviation civile et l'autorité d'enquête du Kenya.

Note 1 : Toutes les heures dans le rapport sont en UTC.

Note 2 : L'équipe du BEA est arrivée sur le lieu où a été parqué l'avion après la destruction des indices. L'avion a été déjà dépanné. L'avion a repris le vol à

Note 3 : L'incident s'est produit le jour et l'atterrissage s'est effectué le même jour à 10h.

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

RESUME :

L'avion effectue un ferry flight (vol de convoyage) de Lomé à Nairobi. Il décolle de Lomé à 08h42.

Passé verticale Libreville, l'équipage constate une interruption de communication VHF.

La panne concerne les deux systèmes : VHF COM 1 et VHF COM 2.

Le pilote poursuit le vol en mode « international communication Failure » (panne de communication radio électrique). Il utilise le transpondeur 7600. Le pilote décide de dérouter le vol sur Brazzaville et à 10h, à la phase approche, l'avion est pris en charge par l'ASECNA jusqu'à l'atterrissage, sans autre incident rapporté.

1. RENSEIGNEMENTS DE BASE.

1.1. Déroulement du vol.

L'avion effectue un ferry flight de Lomé à Nairobi. Décollage de Lomé à 08h42.

Pendant la phase de croisière dans l'espace aérien de la FIR Brazza, l'équipage subit une interruption de communication VHF.

L'équipage décide alors de dérouter le vol sur Brazzaville. L'équipage utilise le transpondeur code 7600.

A la phase d'approche à 10h, l'avion est en contact avec l'ASECNA. Les services de l'ASECNA identifient l'avion et engagent la procédure en vigueur pour assister l'aéronef jusqu'à son atterrissage.

L'avion atterrit à 10h25. Il est pris en charge par les services d'AERCO jusqu'à son point de parking sur le tarmac de l'aéroport de Brazzaville. Le même jour, une heure après le dépannage de la panne radio, l'avion a décollé à 11h54 UTC de l'aéroport de Brazzaville pour sa destination finale Nairobi.

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

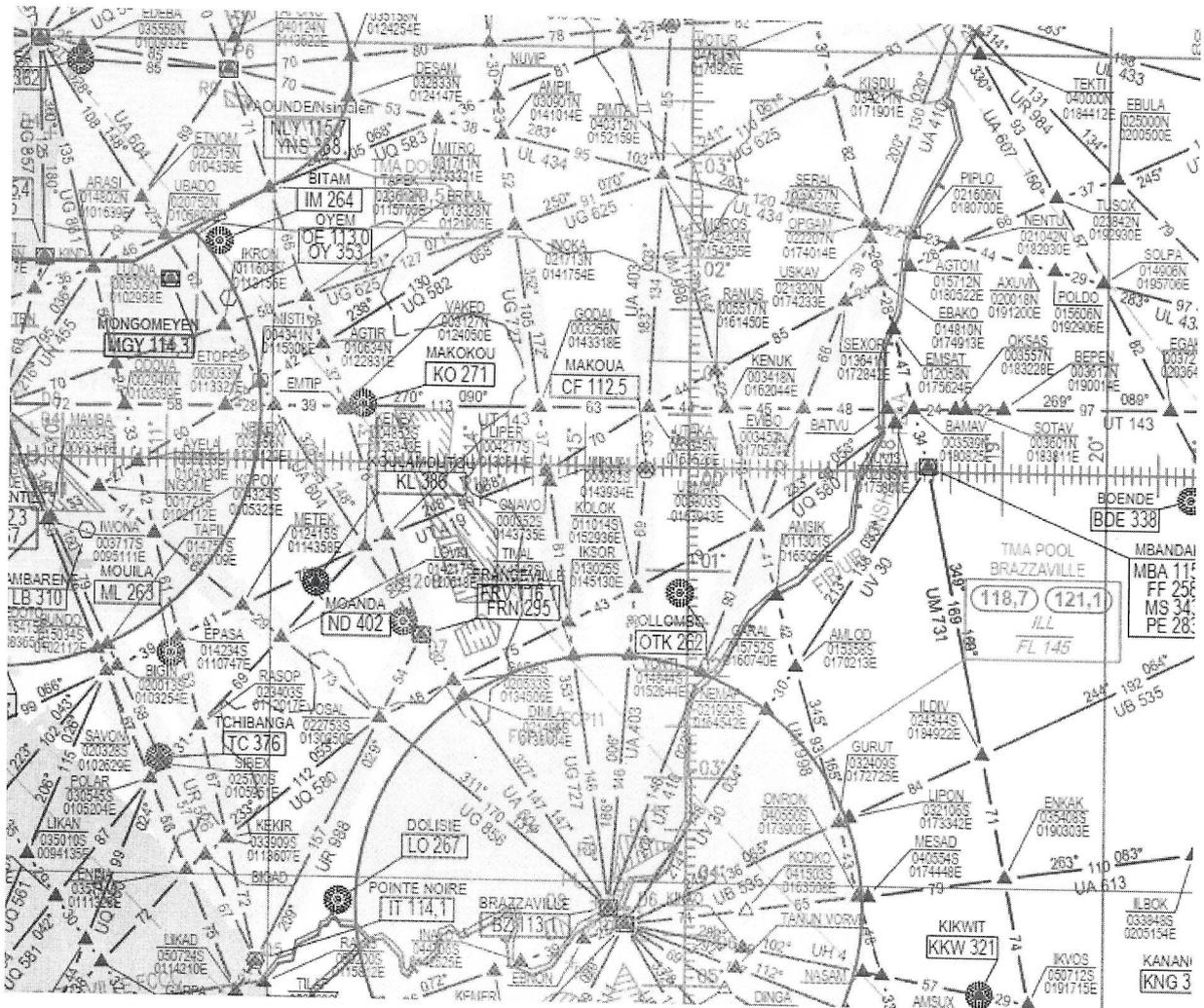


Image 1 : Espace aérien supérieur de la FIR Brazza (Source : AIS ASECNA)

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

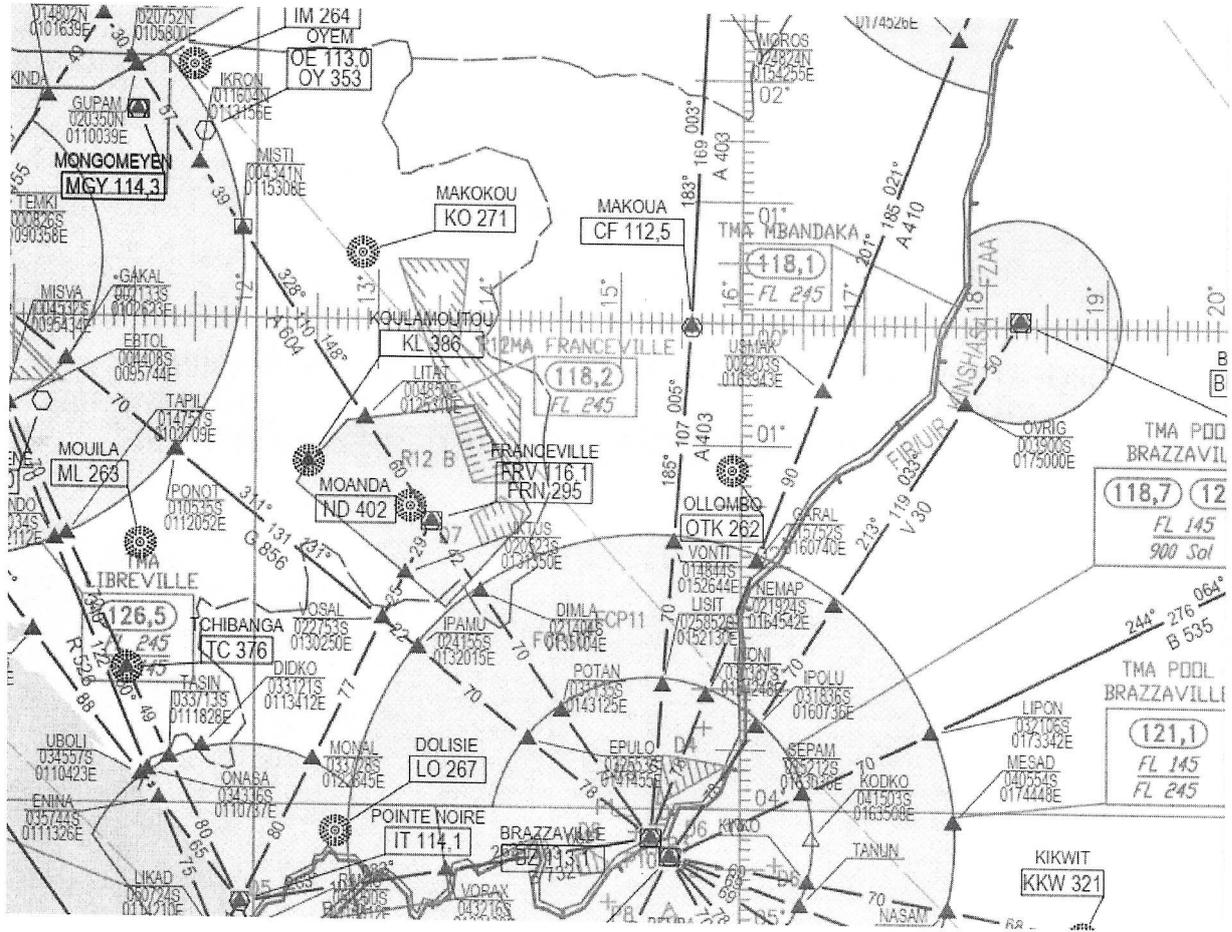


Image 2 : Espace aérien inférieur de la FIR Brazza (Source : AIS ASECNA)

1.2. Tués et blessés.

Sans objet.

1.3. Dommages à l'aéronef

Aucun dommage.

1.4. Renseignement sur le commandant de bord.

James HERNY

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

1.5. Aides à la navigation.

L'aéroport de Brazzaville est équipé de : ILS/DME, VOR/DME, PAPI, MSSR.

1.6. Télécommunications.

Au niveau de Brazzaville tous les équipements de l'ASECNA étaient en bonne état de fonctionnement.

1.7. Renseignements sur l'aérodrome.

RAS

1.8. Essaie et recherches.

Les deux transceivers (VHF COM 1 et VHF COM 2) ont été retirés de l'armoire électronique de l'avion. On a procédé au nettoyage des fiches mâles transceivers et les fiches femelles des RAC (châssis). On a remis en place les transceivers dans le RAC, puis resserré correctement les dispositifs du RAC qui servent de cales aux transceivers. Ensuite on a procédé aux essaies de fonctionnement du système de communication VHF de l'avion. L'essai a été jugé concluant.

1.9. Renseignements sur les organismes et la gestion.

Les organismes concernés sont l'ASECNA et AERCO.

2. ANALYSE

L'avion a perdu le contact VHF COM avec les services de la sécurité aérienne.

L'équipage a aussitôt engagé la procédure de secours en utilisant le transpondeur code 7600.

L'avion a été identifié par les services compétents de l'ASECNA.

L'ASECNA a engagé la procédure d'urgence en vigueur.

RAPPORT D'ENQUETES SUR L'INCIDENT DE BOEING 737-5Q8C IMMATRICULE 5Y-LFW EXPLOITE PAR ASTRAL AVIATION DU KENYA SURVENU LE 22 OCTOBRE 2020 DANS LA FIR DE BRAZZAVILLE.

De ce qui précède, l'aéroport de Brazzaville étant bien équipé pour gérer ce type d'anomalie technique, le risque d'accident lié à la panne VHF COM a été réduit au minimum.

Se référant au rapport verbal des deux techniciens convoyeurs du vol, le problème de l'interruption de communication VHF COM a été résolu suite au démontage, nettoyage des fiches et du remontage des deux transceivers VHF COM.

L'ASECNA et AERCO ont accompli leurs tâches respectives en appliquant scrupuleusement les procédures en vigueur.

3. CONCLUSION

Les causes et les facteurs contributifs de cet incident sont à rechercher dans la dernière opération de maintenance effectuée au niveau de l'armoire électronique de l'avion.

Cette opération a dû nécessiter, entre autres, la dépose et la repose des deux transceivers. Lors du remontage des deux transceivers dans les RAC, une question se pose : celle de savoir si les dispositifs de cales ont été bien serrés pour bloquer les deux transceivers et empêcher leurs déplacements de quelques millimètres dans le RAC suite aux différents mouvements de l'avion en particulier lors des décollages, d'atterrissages ou lors des vols dans les zones de turbulences.

Il est aussi possible que l'humidité dans le RAC soit à l'origine d'une telle panne. Cette humidité, si elle a existé, a été asséchée avec l'utilisation des produits de nettoyage lors du dépannage.

De ce qui précède quels que soient les facteurs contributifs, la cause probable de l'incident est due à la qualité de la maintenance.