

BPEA/ACCID/04/201

**RAPPORT FINAL D'ENQUETE TECHNIQUE SUR
L'ACCIDENT DE L'AERONEF DE TYPE LET 410 UVP
IMMATRICULE 9Q-CXB SURVENU LE 23 AOÛT 2014 AU
PARC NATIONAL DE KAHUZI BIEGA. SUD KIVU/RDC**

Table des matières

INTRODUCTION.....	5
TITRE	5
SYNOPSIS.....	6
Notification de l'incident à	6
L'OACI	6
Service de l'Enquête.....	6
Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents et Incidents d'Aviation (BPEA)	6
Représentant Accrédité.....	6
N/A.....	6
Service de publication de rapport.....	6
BPEA.....	6
Date de publication du rapport.....	6
05/12/2014	6
ORGANISATION DE L'ENQUETE	6
RESUME	7
I. RENSEIGNEMENTS DE BASE	9
1.1. Déroulement du Vol	9
1.3. Dommage à l'Aéronef	10
1.4. Autres dommages	11
Destruction de la faune dans la trajectoire de l'avion avant l'impact et pollution de l'environnement.	11
1.5. Renseignements sur le Personnel	11
1.5.1 Le Commandant de Bord : Un homme de nationalité Russe.....	11
1.5.2 Le Copilote : Un homme de nationalité Congolaise	12
1.5.3. Air Traffic Controller (ATC) : un homme de nationalité congolaise	12
1.6. Renseignements sur l'Aéronef	12
1.6.1. Cellule	13
1.6.2. Moteurs.....	14
Date Heures et Cycles de la dernière inspection boroscopique.....	14
16/04/2014 à TSO861.....	14
1.6.3. Hélices	14
1.6.4. Carburant	15
1.6.5. Maintenance	15

1.6.6. Accessoires.....	16
1.6.7. Masse et Centrage.....	16
1.7. Conditions Météorologiques.....	16
1.8. Aides à la Navigation	16
1.9. Communication	16
1.10. Renseignements sur l'Aérodrome	16
1.11. Enregistreur des Données de Vol.....	16
1.12. Renseignements sur l'épave et sur l'impact	16
1.13. Renseignements Médicaux et Pathologiques	16
1.14. Incendie	17
1.15. Questions Relatives à la Survie des Occupants.	17
1.16. Recherches et Sauvetage	17
1.17. Renseignements en Matière d'organisation et de gestion	19
II. ANALYSE.....	20
2.1. Généralités.....	20
2.2. Conduite du vol	20
2.2.1 Qualifications de l'équipage.....	20
2.2.2. Procédures d'exploitation	20
2.2.3 Conditions météorologiques	20
2.2.5. Communication	20
2.2.6. Aides à la navigation	20
2.2.7. Aérodrome	20
2.3. Aéronef	21
2.3.1 Maintenance de l'aéronef.....	21
2.3.2 Performances de l'aéronef.....	21
2.3.3 Masse et Centrage.....	21
2.3.4. Instruments de bord.....	21
2.3.5. Systèmes de bord	21
2.4. Facteurs humains	21
2.5. Survivabilité.....	21
2.5.1. Analyse des blessures et des décès.....	21
2.5.2. Questions de survie	21
III. Conclusions.....	22
3.1. Faits établis	22

3.1.1. Aéronef	22
3.1.2. Equipage	22
3.1.3. Déroulement de vol.....	22
3.1.4. L'exploitant.....	22
3.1.5. Services de la circulation aérienne et services aéroportuaires.....	22
3.1.6. Enregistreur des Données de Vol	22
3.1.7. Aspects médicaux.....	22
3.1.8. Survivabilité.....	22
3.1.9. Supervision de la sécurité.....	23
3.2. Les Causes	23
IV. Recommandations de Sécurité.....	23
A. Au Gouvernement de la République.....	23
B. L'AUTORITE DE L'AVIATION CIVILE (AAC/RDC).....	23
C. L'EXPLOITANT DOREN AIR CONGO Sprl.....	24

INTRODUCTION

TITRE

Date et heure de l'accident	Samedi, le 23 août 2014 vers 11h48'UTC
Lieu de l'accident	Parc National de Kahuzi Biega /Sud Kivu/ R.D.Congo
Constructeur	LET AIRCRAFT INDUSTRIES
Aéronef	L410 UVP Numéro de série 820925 immatriculé 9Q-CXB
Nature du vol	Vol non régulier
Propriétaire	GEO PHYSICS S.r.o, TISOVA 982/9 360,05 KARLOVY VARY CZECH REPUBLIC
Exploitant	Doren Air Congo S.p.r.l 132, Avenue du Buheka, Ville de Goma /Province du Nord Kivu République Démocratique du Congo
Personnes à bord	1 pilote 1 copilote 2 Passagers

SYNOPSIS

Notification de l'incident à	L'OACI
Service de l'Enquête	Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents et Incidents d'Aviation (BPEA)
Représentant Accrédité	N/A
Service de publication de rapport	BPEA
Date de publication du rapport	05/12/2014

ORGANISATION DE L'ENQUETE

Le Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents et Incidents d'Aviation a été informé le Samedi 23 Août 2014 et a transmis directement l'information à son Excellence Monsieur le Ministre des Transports et Voies de Communication.

Conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, une Commission officielle a été désignée par son Excellence Monsieur le Ministre des Transports et Voies de Communication pour mener l'enquête technique sur cet accident par les ordres de mission collectifs N° 247/CAB/MIN/TVC/2014 du 27 Août 2014 et N° 279/CAB/MIN/TVC/2014 du 03 octobre 2014.

L'enquête a commencé à Kinshasa par la récolte des certains documents liés à l'avion et au vol ainsi que certaines informations auprès de la R.V.A./ Bukavu .Ensuite, elle s'est poursuivie par la descente sur le lieu d'occurrence, de l'exploitant, des autorités provinciales et aéroportuaires de la province du Sud Kivu , de l'audition des certains responsables de la compagnie aérienne Doren Air Congo, du commandant ai et de l'ATC en service le jour de l'accident, de l'aérodrome de Kavumu ainsi que par le décryptage du Flight Data Recorder (Enregistreur des données de Vol : FDR) auprès de l'atelier spécialisé de la Fédération de Russie « Interstate Aviation Committee ».

Le décryptage de l'enregistreur des données de vol (FDR) de l'aéronef a révélé que la bande de stockage des données de vol a subi terriblement l'influence thermique due à la température très élevée suite à l'incendie et a été abimée.

L'analyse des données de vol, des documents et des dossiers de l'aéronef récupérés auprès de l'opérateur, de l'Autorité de l'Aviation Civile et de la Régie des Voies Aériennes ainsi que les différentes auditions ont permis à la commission de se faire une idée sur la cause probable de l'accident : la perte d'un moteur dans un terrain élevé très dangereux.

RESUME

Le samedi 23/08/2014, l'aéronef de type Let 410-UVP de la compagnie AIR Geophysics S.r.o immatriculé 9Q-CXB sous l'exploitation de la compagnie aérienne Doren Air Congo S.p.r.l., suivant un vol non régulier, décolle de l'aéroport de Kavumu à Bukavu à 11h42' à destination de Kama, niveau de vol 105 où il devrait atterrir à 12h42'UTC. A 11h48', la tour de contrôle de l'aéroport de Kavumu a eu le dernier contact avec l'aéronef au niveau de vol 105 à 15 Nautic d'éloignement.

A 13h38', l'agent de dispatch de la compagnie aérienne Doren Air Congo S.p.r.l contacte l'ATC de service pour l'informer que l'aéronef n'est jamais arrivé à Kama. L'ATC de service a informé ses autorités hiérarchiques qui ont informé les autorités provinciales et le BPEA.



L'ATC de service a lancé les opérations de recherche et sauvetage avec l'aéronef 9Q-CTD de la compagnie aérienne BUSY BEE dans les montagnes environnantes en vain.

A 17h50 locale, l'ATC a établi le rapport de premières informations sur la disparition de l'aéronef. Les recherches ont continué la journée de dimanche sans succès. Le Lundi, la compagnie aérienne Doren Air Congo Spri organise les recherches avec l'aide de l'hélicoptère de la compagnie MPC et du concours du villageois qui avait vu l'aéronef s'écraser et localise l'aéronef accidenté, en feu et complètement calciné.

Le mardi , sous les directives de la commission d'enquête instituée par son Excellence Mr le Ministre des Transports et Voies de Communication, les autorités provinciales ont organisé les opérations des recherches et sauvetage avec une équipe composée des représentants du gouvernement provincial, du Ministère des

Transports Voies de Communication et celui du Tourisme, du médecin légiste, de la compagnie aérienne Doren, des gardes du Park National de Kahuzi Biega, de la croix rouge, de la Régie des Voies Aériennes et des villageois. Ils ont constaté que l'aéronef était complètement calciné et détruit. Ils ont aussi découvert que les quatre occupants de l'aéronef sont tous morts calcinés. Ils ont ramenés les restes des corps qu'ils ont conservés à la morgue de l'hôpital général de Bukavu jusqu'à l'arrivée de la commission d'enquête technique.



N.B :

- « Sauf indications contraires, les recommandations formulées dans le présent rapport sont adressées aux autorités de réglementation de l'État responsable des questions visées dans ces recommandations. Il incombe à ces autorités de décider des suites à donner. »

- sauf indication contraire, les heures figurant dans ce rapport sont exprimées en temps universel coordonné (UTC). Pour avoir l'heure locale de Bukavu, il faut ajouter 2 heures.

I. RENSEIGNEMENTS DE BASE

1.1. Déroulement du Vol

Le samedi 23/08/2014, l'aéronef de type Let 410-UVP de la compagnie AIR Geophysics S.r.o immatriculé 9Q-CXB sous l'exploitation de la compagnie aérienne Doren Air Congo S.p.r.l, suivant un vol non régulier décolle de l'aéroport de Kavumu à Bukavu à 11h42' à destination de Kama niveau de vol 105 où il devrait atterrir à 12h42'UTC.

A 11h48', la tour de contrôle de l'aéroport de kavumu a eu le dernier contact avec l'aéronef au niveau de vol 105 à 15 Nautic d'éloignement.

A 13h38', l'agent de dispatch de la compagnie aérienne Doren Air Congo S.p.r.l contacte l'ATC de service de la tour de contrôle de Kavumu pour l'informer que l'aéronef n'est jamais arrivé à Kama. L'ATC de service a informé ses autorités hiérarchiques qui ont eux-aussi informé les autorités provinciales et le Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents et Incidents d'Aviation.

L'ATC de service a lancé les opérations des recherches et sauvetage avec l'aéronef 9Q-CTD de la compagnie aérienne BUSY BEE dans les montagnes environnantes en vain.

A 17h50 locale, l'ATC a établi le rapport de premières informations sur la disparition de l'aéronef. Les recherches ont continué la journée de dimanche sans succès. Le Lundi, la compagnie aérienne Doren Air Congo Spri organise les recherches avec l'aide de l'hélicoptère de la compagnie MPC et du concours du villageois qui avait vu l'aéronef en détresse en indiquant la direction où l'aéronef se serait écrasé à cause des fumées qu'il avait constaté. L'équipe se dirigea vers la direction indiquée et localise l'aéronef accidenté en feu et complètement calciné.

Le mardi , sous les directives de la commission d'enquête instituée par son Excellence Mr le Ministre des Transports et Voies de Communication, les autorités provinciales ont organisé les opérations des recherches et sauvetage avec une équipe composée des représentants du gouvernement provincial, du Ministère des Transports et Voies de Communication et celui du Tourisme, du médecin légiste, de

la compagnie aérienne Doren, des gardes du Parc National de Kahuzi Biega, de la croix rouge, de la Régie des Voies Aériennes et des villageois et ; elle a constaté que l'aéronef était complètement calciné et détruit. Elle a aussi découvert que les quatre occupants de l'aéronef sont tous morts calcinés .Elle a ramené les restes des corps qu'elle a fait conserver à la morgue de l'hôpital général de Bukavu jusqu'à l'arrivée de la commission d'enquête technique.

1.2. Tués et Blessés

Blessures	Membre d'équipage	Passagers	Autres Personnes
Mortelles	02	02	Néant
Graves	Néant	Néant	Néant
Légères	Néant	Néant	Néant
Aucune	néant	Néant	Néant
Total	02	02	Néant

1.3. Dommage à l'Aéronef

L'aéronef complètement détruit et calciné.



1.4. Autres dommages

Destruction de la faune dans la trajectoire de l'avion avant l'impact et pollution de l'environnement.



1.5. Renseignements sur le Personnel

1.5.1 Le Commandant de Bord : Un homme de nationalité Russe

- Age : 55 ans
- Licence Congolaise de pilote de ligne émis le 11/03/2011 par l'AAC/RDC et valide jusqu'au 04/12/2014 dans un papier sans entête de l'AAC/RDC
- Certificat Médical : Classe 1, validité 05/12/2014
- Qualifications : Let 410, Vols IFR et Vols de nuit
- Qualification : Let 410 validité le 04/12/2014
- Nombre total d'heures de vol
 - Tous Types : 15000
 - Type Let 410 : 12.000
- HDV derniers 30 Jours : 70
- HDV derniers 90 jours : 200
- HDV en tant que CDB : 13500

Autres Renseignements

- . Temps de service 48 heures : 8
- . Temps de repos dernier 48 heures : 40

1.5.2 Le Copilote : Un homme de nationalité Congolaise

- Agé de : 48 ans
- Licence Congolaise du pilote professionnel émis le 11/03/2011 par l'AAC/RDC et est valide jusqu'au 17/04/2013
- Qualifications : Let 410, C150, Vols IFR et vols de nuit
- Sur Let 410 : validité jusqu'au 17/04/2013
- Certificat Médical : Non versé à la commission

Total heure de vol :

- Tous Types : 4500
- Type Let 410 : 4000
- HDV dernière 30 Jours : 70
- HDV derniers 90 Jours : 200

Autres Renseignements

- Temps de service : 8
- Temps de repos derniers 48 heures : 40.

1.5.3. Air Traffic Controller (ATC) : un homme de nationalité congolaise ATC non qualifié

Formé par la MONUC par un formateur de l'OACI sur la gestion de la circulation aérienne en 2003 et sur la gestion d'un aérodrome AFIS et sur le contrôle GNSS en 2007.

Aucun document n'est délivré ni par la MONUC ni par le formateur aux candidats ATC

1.6. Renseignements sur l'Aéronef

Le LET 410 UVP est un aéronef bimoteur turbopropulseur construit par LET AIRCRAFT INDUSTRIES. Avion conçu pour le vol commercial. Le Let 410 UVP est configuré pour transporter 2 membres d'équipage de conduite, un passager et 1.310 Kgs de payload (charge marchande) en version cargo et 17 passagers en version Passagers. Avion à voilure haute et dont la masse maximale au décollage est de

5800kgs et de 5500Kgs à l'atterrissage, doté des hélices à trois (3) pales métalliques.



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES A LA DATE DU 13/08/2014

1.6.1. Cellule

Constructeur : LET AIRCRAFT INDUSTRIES

Type : Let 410 UVP

Numéro de Série : 820925

Année de Fabrication : 1982

Immatriculation : 9Q-CXB

Configuration : Cargo

Nombre d'équipage : 02

Nombre passager : 01

Certificat de Navigabilité : N°1263, délivré le 19/06/2010 par l'AAC/RDC et valide jusqu'au 08/11/2014

Licence Station Radio : N°1263, délivrée le 19/06/2010 par l'AAC/RDC et expire le 08/11/2014

Le certificat d'assurance provisoire : N° AV.05/2014 délivré à Goma le 20/06/2014 par la Société Nationale d'Assurance « SONAS » valide jusqu'au 23/09/2014

TSN : 5875h15'

TSO : 3533h15'

C SN : 7679

CSO : 5765

Dernière grande inspection R2 : le 26/02/2006 à TSN : 2428 et CSN:2528

Dernière pesée : 22/10/2012 à TSN : 4737, TSO : 2374h52', CSN : 5112 et
CSO : 3691

TBO Pesée : 4 ans

Last shop visite : 16/04/2014 à TSN : 5593h43, TSO : 3251h43, CSN: 7297
et CSO:5383

1.6.2. Moteurs

ITEM	POSITION 1	POSITION 2
CONSTRUCTEUR	AVIA PRAHA	AVIA PRAHA
TYPE/MODEL	WALTER/M601D	WALTER/M601D
NUMERO DE SERIE	912016	874045
Année de Fabrication	1991	1992
Puissance	700CV	700CV
DATE D'INSTALLATION	25/04/2013	25/04/2010
TT AU 22/08/2014	1121	1121
TBO OVH	1500 heures	1500 heures
Date dernier overhaul	25/04/2013	19/07/2014 à TSO : 00
Date Heures et Cycles de la dernière inspection boroscopique	16/04/2014 à TSO 861	16/04/2014 à TSO : 861

1.6.3. Hélices

ITEM	POSITION 1	POSITION 2
CONSTRUCTEUR	AVIA LETNANY	AVIA LETNANY
TYPE/MODEL	V508D/99A/B1	V508D/99A/B1
NUMERO DE SERIE	420662217	320661870

Année de Fabrication	1984	1983
TBO OVH	2000FH/72M	2000FH/72M
Date installation, heures et cycles à l'installation	19/02/2014 à TSO : 00 et CSO :00	19/02/2014 à TSO:00 et CSO : 00
TSO au 22/08/2014	415h35'	415h35'
CSO au 22/08/2014	752	752
Date, Heures et Cycles LAST OVH	05/11/2008	05/11/2008 à TSO:00 et CSO : 00
TBO OVH	2000FH	2000 FH
Date dernière Visite en atelier	11/08/2013	11/08/2013

Pendant l'overhaul, tous les services bulletins obligatoires et les consignes de navigabilité ont été exécutés.

1.6.4. Carburant

L'aéronef avait la quantité de carburant suffisante pour effectuer le vol. L'échantillon du carburant n'a pas pu être prélevé pour analyse car toute la quantité a brûlé dans l'incendie de l'aéronef accidenté.

1.6.5. Maintenance

La maintenance en ligne et la maintenance lourde sont effectuées par TORA, Kharkov State Aviation manufacturing company plant basé en Ukraine sous le contrat de maintenance N° 27-2/09 conclu avec Geophysics, propriétaire de l'aéronef. Le contrat de maintenance conclu est valide. Tora a détaché un ingénieur à Goma pour s'occuper de la maintenance en ligne, mais Tora n'est pas encore validé par l'AAC/RDC. Un deuxième contrat de maintenance est signé entre le propriétaire de l'Aéronef Geophysics et l'atelier de maintenance BENAIR ENGINEERING LIMITED agréé par l'autorité de l'aviation civile de la République Kenyane qui a son siège social à Moi International Airport/Mombasa pour la maintenance lourde sous le contrat de maintenance N° BEL/LET410 UVP/02/03/2012 suivant un programme de maintenance approuvé provisoirement par l'Autorité de l'Aviation Civile de la République Démocratique du Congo le 26/11/2011. L'approbation de cet atelier par l'AAC/RDC n'est pas encore versée à la commission ni par l'AAC/RDC ni par Doren Air Congo Sprl.

1.6.6. Accessoires

RAS

1.6.7. Masse et Centrage

L'aéronef était en surcharge.

1.7. Conditions Météorologiques

Les observations Météorologiques du 23 Août 2014 de la RVA démontre que le vent était calme et la visibilité bonne avant et au décollage de l'aéronef.

1.8. Aides à la Navigation

Sans objet

1.9. Communication

Il y avait eu une communication bilatérale entre 9Q-CXB et l'ATC au niveau de vol 105 à 15 Nm de l'aérodrome de Bukavu pour le compte rendu de vol.

1.10. Renseignements sur l'Aérodrome

Sans objet.

1.11. Enregistreur des Données de Vol

Le décryptage du Flight Data Recorder dans le laboratoire d'Interstate Aviation Committee à Moscou a révélé que la bande de stockage de l'enregistreur des données de vol avait subi une très grande influence thermique suite à la température très élevée due à l'incendie de l'aéronef et; elle a été abimée et a perdue toutes les données de vol.

1.12. Renseignements sur l'épave et sur l'impact

L'épave est complètement détruite par la force des impacts violents sur les arbres et sur la colline Irunga et par l'incendie.

1.13. Renseignements Médicaux et Pathologiques

Sans objet

1.14. Incendie

Il y'a eu présence d'incendie.



1.15. Questions Relatives à la Survie des Occupants.

Tous les occupants de l'aéronef ont péri dans l'accident et l'aéronef complètement détruit et calciné.

1.16. Recherches et Sauvetage

Les recherches et sauvetages ont permis de localiser l'aéronef accidenté le troisième jour du procès-verbal de la disparition de l'aéronef établi par la Régies des Voies Aériennes « RVA ».

Les quatre occupants de l'aéronef décédés ont été récupérés le quatrième jour des recherches.





1.17. Renseignements en Matière d'organisation et de gestion

A. Renseignements sur l'Exploitant de l'Aéronef

Le propriétaire de l'aéronef est Air Geophysics S.r.o basé à Tisova 982/9 ; 360,05 Karl Ovy Vary, CZECH REPUBLIC. L'aéronef était exploité par la compagnie aérienne Doren Air Congo Sprl dont le siège social est basé à Goma sur l'avenue du Buheka N° 32, Ville de Goma/Province du Nord Kivu/République Démocratique du Congo et est dans le processus de Certification.

Sa Licence d'Exploitation N° 102/CAB/MIN/TVC/2012 délivrée le 08/06/2012 est valide jusqu'au 07/10/2017.

B. Les Organisations de La Maintenance

L'aéronef est bien entretenu sous le programme de maintenance approuvé provisoirement par l'AAC/RDC suivant la réglementation en vigueur en RDC par deux organismes de maintenance agréés par les autorités de l'aviation civile de la République Tchèque et de la République Kenyane. Ces ateliers ne sont pas encore approuvés par l'AAC/RDC.

II. ANALYSE

2.1. Généralités

- L'Est de la RD Congo est une région montagneuse réputée dangereuse pour les aéronefs moins performants, tel est le cas de l'aéronef de Type Let 410 UVP ;
- Les études menées ultérieurement par l'AAC/RDC suivant le manuel de Vol de l'aéronef de type Let 410 UVP ont prouvées que ce Type d'aéronef n'est pas performant pour être exploité à l'Est de la RD Congo, sinon avec une restriction importante de la charge utile (payload) ;

2.2. Conduite du vol

2.2.1 Qualifications de l'équipage

Tous les membres d'équipage de conduite sont qualifiés sur cet aéronef, et ont leurs documents (licences et médicales) à jour et valides.

2.2.2. Procédures d'exploitation

Les procédures d'exploitation ne sont pas appliquées et respectées par l'exploitant.

Les limitations de performances de l'aéronef sur la charge utile et les personnes à transporter ne sont pas respectées (soit 1310 Kgs de payload et 3 personnes à bord)

2.2.3 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques étaient bonnes au moment de l'accident.

2.2.4 Contrôle de la circulation aérienne

Rien n'indique qu'il ait eu un problème de la circulation aérienne.

2.2.5. Communication

Rien n'indique qu'il ait eu un problème de communication avant l'accident.

2.2.6. Aides à la navigation

Sans objet

2.2.7. Aérodrome

Sans objet

2.3. Aéronef

2.3.1 Maintenance de l'aéronef

Rien n'indique qu'il ait eu un problème de maintenance de l'aéronef avant l'accident.

2.3.2 Performances de l'aéronef

Il y a eu un problème de perte des performances de l'aéronef avant l'accident.

2.3.3 Masse et Centrage

Rien n'indique qu'il ait eu un problème de masse et centrage avant l'accident

2.3.4. Instruments de bord

La bande d'enregistrement des données de vol est abimée par l'influence thermique de la température élevée suite à l'incendie, les informations sur les instruments de bord ont été perdues.

2.3.5. Systèmes de bord

La bande d'enregistrement des données de vol est abimée par l'influence thermique de la température élevée suite à l'incendie, les informations sur les systèmes de bord ont été perdues.

2.4. Facteurs humains

Rien n'indique qu'il ait eu un problème des facteurs humains avant l'accident.

2.5. Survivabilité

Tous les occupants de l'aéronef ont péri dans l'accident dont un sujet Russe

2.5.1. Analyse des blessures et des décès

Tous les occupants de l'aéronef ont péri dans l'accident dont un sujet Russe

Voir certificat de décès en annexe qui relatent les causes du décès

2.5.2. Questions de survie

Aucun occupant n'a survécu à l'accident

III. Conclusions

3.1. Faits établis

3.1.1. Aéronef

- L'aéronef est certifié et équipé conformément aux règlements en vigueur et aux procédures approuvés.
- Les documents de bord de l'aéronef sont à bord et valides.
- L'aéronef était en état de navigabilité lorsqu'il a reçu l'autorisation de voler.
- La destruction et l'incendie de l'aéronef sont attribuables aux contacts violents lors des impacts avec les arbres et la collision avec la colline Irunga avant le crash dans la forêt du Parc National de Kahuzi Biega.

3.1.2. Equipage

Les membres de l'équipage de conduite sont titulaires des licences et des qualifications pour le vol conformément aux règlements en vigueur.

3.1.3. Déroulement de vol

La bande d'enregistrement des données de vol étant abimée par l'influence thermique de la température élevée suite à l'incendie, toutes les données sur le déroulement de vol ont été perdues.

3.1.4. L'exploitant

Les documents de l'exploitant sont à jour et valides et est retenu dans le processus de certification.

3.1.5. Services de la circulation aérienne et services aéroportuaires

Les services de la circulation aérienne de l'aérodrome de Kavumu ont fonctionné normalement

3.1.6. Enregistreur des Données de Vol

La bande d'enregistrement des données de vol étant abimée par l'influence thermique de la température élevée suite à l'incendie, toutes les informations de l'enregistreur des données de vol ont été perdues.

3.1.7. Aspects médicaux

Sans objet

3.1.8. Survivabilité

Aucun occupant de l'aéronef n'a survécu à l'accident.

3.1.9. Supervision de la sécurité

La supervision continue de la sécurité de l'exploitant est quasi inexistante avant l'accident.

3.2. Les Causes

Malgré la perte des données de vol due à l'influence thermique de la température élevée subi par la bande d'enregistrement du flight data recorder suite à l'incendie ; la cause probable de cet accident est la perte d'un moteur dans un terrain élevé très dangereux.

IV. Recommandations de Sécurité

La Commission d'Enquête Technique émet les recommandations de sécurité ci-dessous :

A. Au Gouvernement de la République

1. Exiger à l'Autorité de l'Aviation Civile (AAC/RDC) le déploiement de ses agents à Bukavu et à Goma pour la supervision continue des exploitants opérant dans le secteur d'aviation civile dans cette partie du pays ;
2. Exiger à l'Autorité de l'Aviation Civile (AAC/RDC) d'approuver dans le bref délai les organismes de maintenance Tora, Kharkov State Aviation Manufacturing Company Plant et Benair Engineering Limited conformément à la réglementation en vigueur en République Démocratique du Congo RACD 06.
3. Exiger à l'Autorité de l'Aviation Civile (AAC/RDC) de diffuser et de mettre à la disposition des compagnies aériennes le résultat des travaux de l'inspection des conditions d'exploitation des avions de Type Let 410 UVP mené à l'EST de la République Démocratique du Congo suivant l'ordre de mission N° AAC/DG/cm/1023/2009 du 30 septembre 2009.

B. L'AUTORITE DE L'AVIATION CIVILE (AAC/RDC)

1. Exiger à la compagnie aérienne Doren Air Congo Sprl le respect strict des procédures d'exploitation et les limitations de la performance de l'aéronef ;
2. Déployer ses agents à Goma et à Bukavu en vue de la supervision continue de la sécurité aérienne de tous les opérateurs évoluant dans le secteur de l'aviation civile ;

3. Diffuser et appliquer le résultat des études menées ultérieurement en 2009 sur les performances de l'aéronef de type Let 410 UVP à l'EST du pays
4. Procéder à l'approbation définitive du programme de maintenance de l'aéronef conformément à la réglementation en vigueur en la matière en République Démocratique du Congo

C. L'EXPLOITANT DOREN AIR CONGO Sprl

1. Respecter strictement les procédures d'exploitation et les limitations de la performance de l'aéronef
2. Demander à l'AAC/RDC d'approuver les organismes de maintenance Tora, Kharkov Aviation Manufacturing Company Plant et Benair Engineering Limited conformément à la réglementation en Vigueur RACD06 en République Démocratique du Congo.

Fait à Kinshasa le 05-12-2014

Pour la Commission

MBUYA MUSHIKE Jean Floribert

Enquêteur Membre



Ir. Civil MANGE KAMBO Louis

Enquêteur désigné et chef de mission

