



BPEA/ACCID/04/2014

**RAPPORT PRELIMINAIRE 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**

B.P.E.A

Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents d'Aviation



## Table des matières

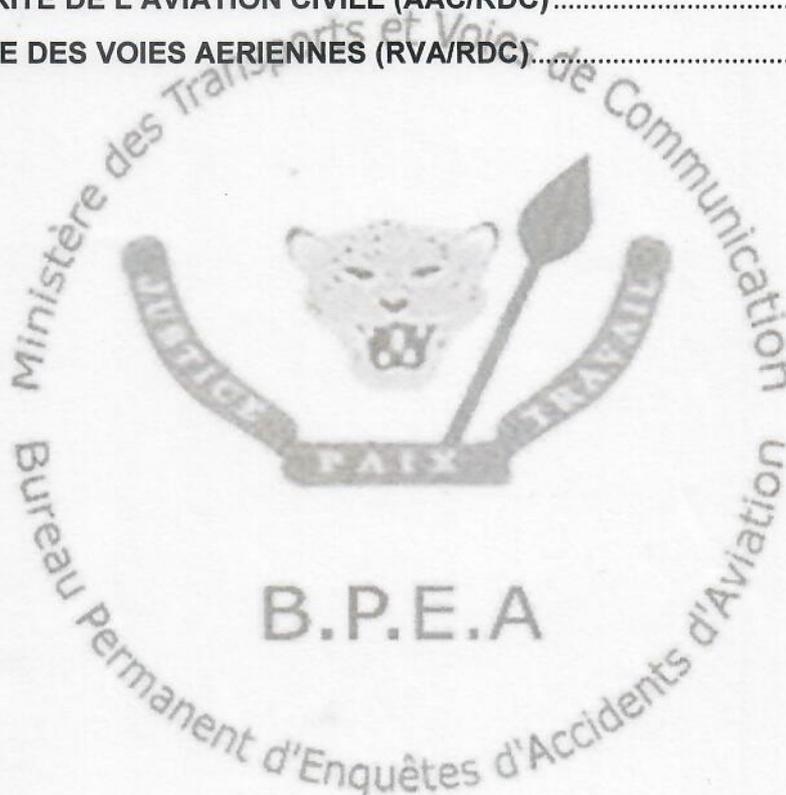
INTRODUCTION.....	5
<b>TITRE</b> .....	5
SYNOPSIS.....	5
ORGANISATION DE L'ENQUETE.....	6
RESUME.....	7
I. RENSEIGNEMENTS DE BASE.....	11
<b>1.1. Déroulement du Vol</b> .....	11
<b>1.2. Tués et Blessés</b> .....	7
<b>1.3. Dommage à l'Aéronef</b> .....	12
<b>1.4. Autres dommages</b> .....	13
<b>1.5. Renseignements sur le Personnel</b> .....	13
1.5.1 Le Commandant de Bord : Un homme de nationalité Russe :.....	13
1.5.2 Le Copilote : Un homme de nationalité Congolaise.....	14
1.5.3. Air Traffic Controller (ATC).....	14
<b>1.6. Renseignements sur l'Aéronef</b> .....	14
1.6.1. Cellule.....	15
1.6.2. Moteurs.....	16
1.6.3. Hélices.....	16
1.6.4. Carburant.....	17
1.6.5. Maintenance.....	17
1.6.6. Accessoires.....	17
1.6.7. Masse et Centrage.....	17
<b>1.7. Conditions Météorologiques</b> .....	17
<b>1.8. Aides à la Navigation</b> .....	18
<b>1.9. Communication</b> .....	18
<b>1.10. Renseignements sur l'Aérodrome</b> .....	18
<b>1.11. Enregistreurs de bord</b> .....	18
<b>1.12. Renseignement sur l'épave et sur l'impact</b> .....	
<b>1.13. Renseignements Médicaux et Pathologiques</b> .....	18
<b>1.14. Incendie</b> .....	18



<b>1.15. Questions Relatives à la Survie des Occupants.....</b>	<b>19</b>
<b>1.16. Recherches et Sauvetage.....</b>	<b>20</b>
<b>1.17. Renseignements en Matière d'organisation et de gestion.....</b>	<b>22</b>
<b>1.18. Techniques d'enquêtes utiles ou efficaces.....</b>	
<b>1.19. Renseignements supplémentaires.....</b>	
<b>2. ANALYSE.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1. Généralités.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Conduite du vol.....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Qualifications de l'équipage.....	24
2.2.2. Procédures d'exploitation.....	24
2.2.3 Conditions météorologiques.....	24
2.2.4 Contrôle de la circulation aérienne.....	24
2.2.5. Communication.....	24
2.2.6. Aides à la navigation.....	24
2.2.7. Aérodrome.....	24
<b>2.3. Aéronef.....</b>	<b>25</b>
2.3.1 Maintenance de l'aéronef.....	25
2.3.2 Performances de l'aéronef.....	25
2.3.3 Masse et Centrage.....	25
2.3.4. Instruments de bord.....	25
2.3.5. Systèmes de bord.....	25
<b>2.4. Facteurs humains.....</b>	<b>25</b>
<b>2.5. Survivabilité.....</b>	<b>25</b>
2.5.1. Analyse des blessures et des décès.....	25
2.5.3 Questions de survie.....	25
<b>3. Conclusions.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Faits établis.....</b>	<b>26</b>
3.1.1. Aéronef.....	26
3.1.2. Equipage.....	26
3.1.3. Déroulement de vol.....	26
3.1.4. L'exploitant.....	26



3.1.5. Services de la circulation aérienne et services aéroportuaires.....	26
3.1.6. Enregistreurs de bord.....	26
3.1.7. Aspects médicaux.....	26
3.1.8. Survivabilité.....	27
3.1.9. Supervision de la sécurité.....	27
<b>3.2. Les Causes</b> .....	27
4. Recommandations de Sécurité .....	28
<b>A. L'AUTORITE DE L'AVIATION CIVILE (AAC/RDC)</b> .....	28
<b>B. LA REGIE DES VOIES AERIENNES (RVA/RDC)</b> .....	28





## 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	<b>L410 UVP</b> Numéro de série <b>820925</b> immatriculé <b>9Q-CXB</b>
Nature du vol	Vol non régulier
Propriétaire	<b>GEO PHYSICS S.r.o, TISOVA 982/9</b> <b>360,05 KARLOVY VARY</b> <b>CZECH REPUBLIC</b>
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

<b>Notification de l'incident à</b>	L'OACI
<b>Service de l'Enquête</b>	Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents et Incidents d'Aviation (BPEA)
<b>Représentant Accrédité</b>	N/A
<b>Service de publication de rapport</b>	BPEA
<b>Date de publication du rapport</b>	24/10/2014



## 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 l'ordre de mission collectif N° 247/CAB/MIN/TVC/2014 du 27 Août 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 ainsi que les autorités provinciales et aéroportuaires de la province du Sud Kivu ; par 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.

En attendant le décryptage de l'enregistreur des données de vol (FDR) de l'aéronef, les données ,les documents et les dossiers de l'aéronef récupérés auprès de l'opérateur et de la R.V.A ainsi que les différentes auditions ont permis à la commission de se faire une idée sur la cause probable de l'accident : la surcharge de l'aéronef et le non respect des procédures d'exploitation reprises d ans le



manuel de vol de l'aéronef par l'exploitant.



B.P.E.A

## 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 contactate l'ATC de service pour l'informé 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.

BA



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 Sprl organise les recherches avec l'aide de l'hélicoptère de la compagnie MPC et du concours du villageois qui avait vu l'aéronef s'écrasé 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 MTVC, les autorités provinciales ont organisé les opérations des recherches et sauvetage d'une équipe composée des représentants du gouvernement provincial, du ministre des transports, voies de communication et tourisme, du médecin légiste, de la compagnie aérienne Doren, des gardes du PNKB, de la croix rouge, de la RVA et des villageois et ont constaté que l'aéronef était complètement calciné et détruit. Ils ont aussi découvert que les quatre occupants de l'aéronef sont tous morts et 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.



69

**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 Shabunda, 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 contactate l'ATC de service de la tour de contrôle de Kavumu pour l'informé 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 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 Sprl 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 et indiqua la direction où l'aéronef se serait écrasé à cause des fumées qu'il avait constatées. 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 MTVC, les autorités provinciales ont organisé les opérations des recherches et sauvetage d'une équipe composée des représentants du gouvernement provincial ,du ministre des transports ,voies de communication et tourisme, du médecin légiste, de la compagnie aérienne Doren, des gardes du PNKB, de la croix rouge, de la RVA et des villageois et ; a constaté que l'aéronef était complètement calciné et détruit. Elle a aussi découvert que les quatre occupants de l'aéronef sont tous morts et calcinés .elle a ramené les restes des corps qu'elle a conservé à la morgue de l'hôpital général de Bukavu jusqu'à l'arrivée de la commission d'enquête.



## 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.



161



## 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 : Non renseigné
- Type Let 410 : Non renseigné
- HDV derniers 30 Jours : Non renseigné
- HDV derniers 90 jours : Non renseigné



- HDV en tant que CDB : Non renseigné

### Autres Renseignements

- . Temps de service 48 heures : Non renseigné
- . Temps de repos dernier 48 heures : Non renseigné

### 1.5.2 Le Copilote : Un homme de nationalité Congolaise

- Agé de : 48ans
- Licence Congolaise du pilote professionnel émis le 03/07/2014 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 : Non renseigné
- Type Let 410 : Non renseigné
- HDV dernières 24 heures : Non renseigné
- HDV dernière 30 Jours : Non renseigné
- HDV derniers 90 Jours : Non renseigné

### Autres Renseignements

- Temps de service : Non renseigné
- Temps de repos derniers 48 heures : Non renseigné

### 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 1310



Kgs de payload (charge marchande) en version cargo et ou 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 :

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

Heures total de vol : 585739'

Heures totales depuis révision : 3515, 39

C SN : 7657

CSR2 : 5743

Dernière pesée : Non renseigné

TBO Pesée : 4 ans

### 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	199
Puissance	700CV	700CV
DATE D'INSTALLATION		
TT AU22/08/2014		
TTR		3832.21
TSN		1121.19
CSN		4567
CSO		1491
Date Heures et Cycles de la dernière inspection boroscopique		
Heures/cycles jusqu'à la prochaine inspection barescope		
Heures/cycles restants avant 1 <sup>ère</sup> vie limite	N/A	N/A
REMAINING		

### 1.6.3. Hélices

ITEM	POSITION 1	POSITION2
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
TT AT 22/08/2014	4655.35 ?35Hrs	4550, 35Hrs



TT DEPUIS R2VISION		
LAST OVH		
TSLO		
TTSN		
REMAINING		

Pendant l'overhaul , tous les services bulletins obligatoires et les cosignes 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 brûlée 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.



### 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. Enregistreurs de bord

En attente pour le décryptage dans les installations de comité Aviation à Moscou

C) Autres Enregistreurs.

-Enregistreurs à accès rapide(QAR) : N/A

-Enregistreurs de paramètres moteurs : N/A

-Enregistreurs vidéo : N/A

-Puces à mémoires non volatile des systèmes de bord : N/A

### 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

### 1.13. Renseignements Médicaux et Pathologiques

Voir rapport de médecin légiste en annexe



### 1.14. 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.



B.P.E.A  
Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents d'Aviation

16





## 1.17. Renseignements en Matière d'organisation et de gestion

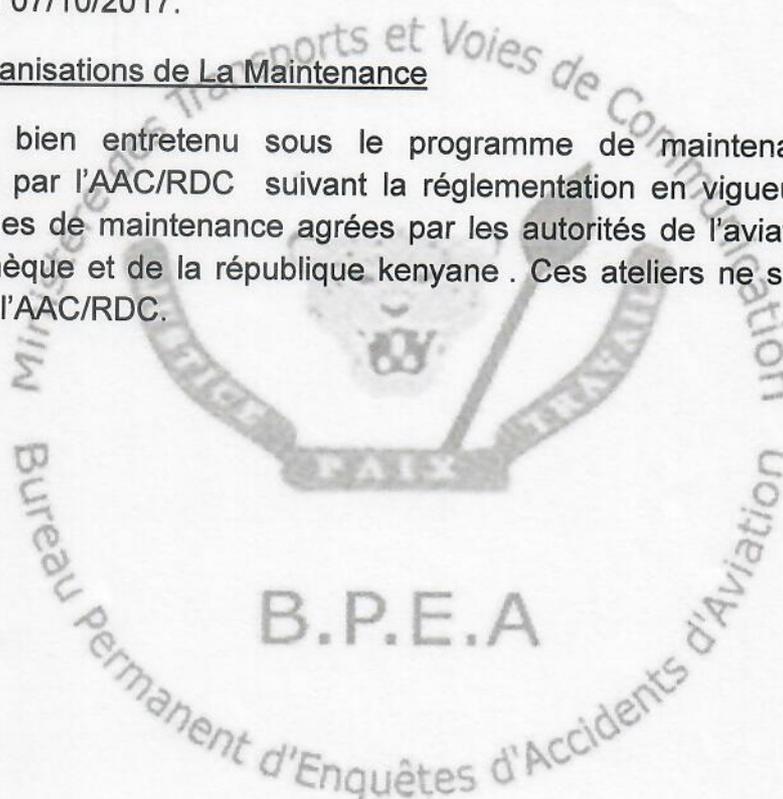
### A. Renseignements sur l'Exploitant de l'Aéronef

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 à Goma, 32, Avenue du Buheka, Ville de Goma/Province du Nord Kivu, République Démocratique du Congo

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 civil 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 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 ne sont pas performant pour être exploité à l'Est de la RD Congo si non avec une restriction de la charge marchande ( 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 transportées ne sont pas respectées ( soit 1310 Kgs 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

Sans objet.

#### 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. Aéroport

Sans objet



## 2.3. Aéronef

### 2.3.1 Maintenance de l'aéronef

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

### 2.3.2 Performances de l'aéronef

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

### 2.3.3 Masse et Centrage

Il y'a eu un problème de masse et centrage avant l'accident

### 2.3.4. Instruments de bord

A déterminer après le décryptage des enregistreurs de bord

### 2.3.5. Systèmes de bord

A déterminer après le décryptage des enregistreurs de bord

## 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

### 2.5.3 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 colline Irunga avant le crash dans la forêt du Parc Natinal 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

A déterminer après le décryptage des enregistreurs de bord

##### 3.1.4. L'exploitant

Les documents de l'exploitant sont à jour et valides.

##### 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 de bord

En attente pour le décryptage dans le laboratoire spécialisé à Moscou

##### 3.1.7. Aspects médicaux

Sans objet



### 3.1.8. Survivabilité

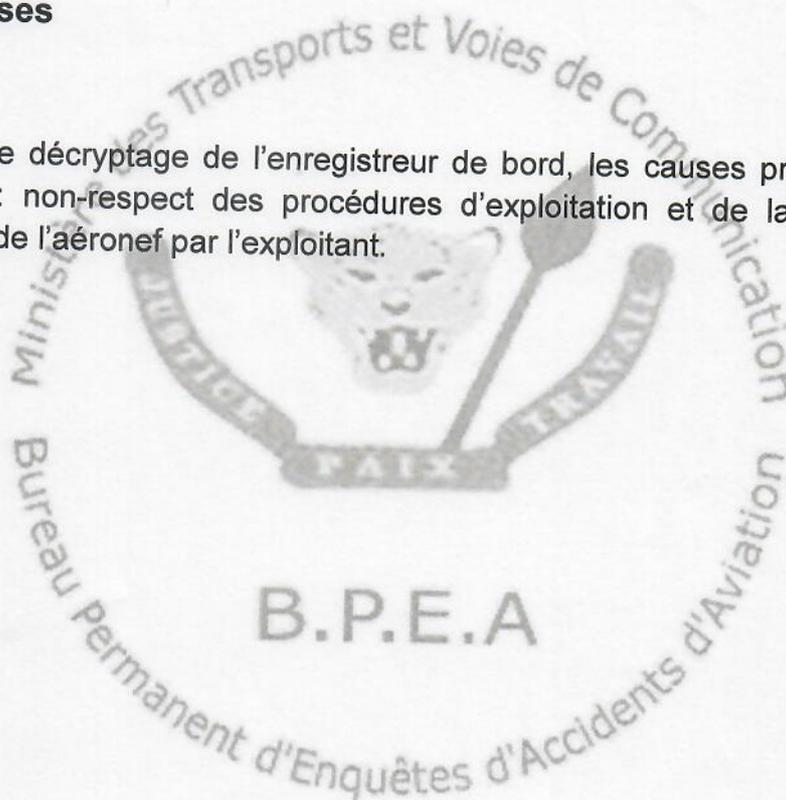
Aucun occupant de l'aéronef n'a survécu à l'accident.

### 3.1.9. Supervision de la sécurité

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

## 3.2. Les Causes

En attendant le décryptage de l'enregistreur de bord, les causes probables de cet accident sont : non-respect des procédures d'exploitation et de la limitation des performances de l'aéronef par l'exploitant.





#### IV. Recommandations intermédiaires de Sécurité

En attendant le décryptage de l'enregistreur de bord et l'obtention de tous les documents exigés par la commission pour besoin d'enquête technique, la Commission émet les recommandations intermédiaires 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
2. Donner à la commission d'enquête le moyen financier pour poursuivre son enquête et le décryptage de la boîte noire en vue d'élaboration du rapport final
3. 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.

##### 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. Respecter l'esprit et les dispositions de la lettre N° 1467/CAB/MIN/TVC/2013 du 10 décembre 2013 de son Excellence Monsieur le ministre des Transports et Voies de Communication en remettant aux enquêteurs tous les documents exigés pour besoin d'enquête technique.
4. L'AAC/RDC devra diffuser et appliquer le résultat des études menées ultérieurement en 2009 sur les performances de l'aéronef de type Let 410 UVP

##### 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 14-11-2014

Pour la Commission

**MBUYA MUSHIKE Jean Floribert**

Enquêteur Membre

**Ir. Civil MANGE KAMBO Louis**

Enquêteur désigné et chef de mission

