



**MINISTERE DES
COMMUNICATIONS**

**MINISTERIE VAN
VERKEERSWEZEN**

RAPPORT D'ENQUETE ETABLI SUITE A
L'ACCIDENT SURVENU A L'AERODROME
DE BRUXELLES (HAREN) A L'AVION
JUNKERS JU 52 IMMATRICULE OO-AUA
LE 14 MARS 1939

**CELLULE D'ENQUETES
D'ACCIDENTS
ET D'INCIDENT D'AVIATION**

**CEL VOOR ONDERZOEK VAN
LUCHTVAART
ONGEVALLLEN-EN INCIDENTEN**

RAPPORT

**ENQUETE RELATIVE A L'ACCIDENT SURVENUE
A L'AERODROME DE BRUXELLES – HAREN
LE 14 MARS 1939**

ENQUETE

RELATIVE A L'ACCIDENT SURVENUE A L'AERODROME DE BRUXELLES - HAREN LE 14 MARS 1939

COMPOSITION DE LA COMMISSION

La commission d'enquête désigné par Mr. Le Ministre des Communications et des travaux Publics est composée comme suite:
M M. CRABBE, Directeur du Service de la Navigation Aérienne;
DUCARME, Ingénieur au Service Technique de l'Aéronautique.

OBJET DE L'ENQUETE

Le 14 mars 1939 à 4h.57, l'avion Junkers Ju 52 appartenant à la SABENA et dûment immatriculé au registre des aéronefs belges sous les lettres OO-AUA, assurant le service postal nocturne Londres-Bruxelles, a été détruit au cours des manœuvres qu'il effectuait en vue d'atterrir à l'aérodrome de Bruxelles (Haren).

Cet accident à entraîné la mort de l'équipage composé de:

MM. P., pilote
D., radio télégraphiste;
D.S., mécanicien de bord.

L'avion ainsi que la majeure partie du courrier postal furent détruits. Le feu s'est déclaré immédiatement après que l'appareil eut pris contact avec le sol.

L'enquête a pour objet de rechercher les causes de cet accident.

CIRCONSTANCES DE CET ACCIDENT

A.- Relation du voyage

L'avion OO-AUA assurait le service postal nocturne Londres-Bruxelles. Il prit le départ de Croydon à 3h.20.

Le dernier "météo" transmis par Bruxelles avant le départ de l'OO-AUA de Londres se trouve reproduit ci-après:

"Pluie modérée - Visibilité 2 à 4 Km. - Plafond 138m.
(douteux)-10/10 nuages bas - 10/10 couvert - Vent Sud-ouest - Force 29 Km - pression: 1018,9 millibars".

Vraisemblablement avant de quitter Croydon, le pilote reçut en plus des services anglais, des indications concernant les conditions atmosphériques qu'il rencontrerait au cours de son voyage.

A 3h.31 - Le OO-AUA avise Croydon qu'il vole dans les nuages à une altitude de 500 m.

A 3h.35 - Bruxelles l'avise que les consignes de mauvaise visibilité sont en vigueur a Bruxelles.

A 3h.56 - Le OO-AUA prévient Bruxelles qu'il vole dans les nuages à une altitude de 800 m. et demande que lui

soit communiqué le dernier "météo" intéressant Bruxelles. Bruxelles accuse réception du message et invite le pilote à prendre garde à une collision du fait que les avions effectuant les services Cologne-Londres et vice-versa volent dans les nuages respectivement à 400 et 500 m. et lui conseille de se tenir à l'altitude de 800 m.

A 4h.01 - Bruxelles répond à la demande que le OO-AUA lui a adressée à 3h.56:

"Temps Bruxelles à 4h.00 TMG = Pluie modérée
Visibilité 2 Km. - Plafond 135 m. (douteux) 10/10
nuages bas - 10/10 couvert - Vent Sud-ouest - Force
30 Km. - Pression au sol: 1016,4 millibars".

A 4h.05 - L'avion annonce qu'il compte arriver à Bruxelles à 4h.40.

A partir de ce moment c'est le gonio ONB (Adcock) qui assure les communications avec l'avion.

A 4h.09 - Le gonio prend contact avec le OO-AUA en vue de le diriger vers Bruxelles et lui adresse à cette fin, entre 4h.36 et 4h.54, 28 relèvements.

A 4h.55 - Le OO-AUA avise Bruxelles qu'il va atterrir.

(Les communications échangées font l'objet de l'annexe)

Il ressort de ces communications que l'avion a volé presque tout le temps à basse altitude et dans les nuages.

Cette route était nécessitée par l'altitude de l'isotherme 0° (danger de givrage) qui se trouvant vers 1.000m. On peut en conclure que le voyage fut pénible: vol dans les nuages en atmosphère agitée.

Arrivé dans les environs de Bruxelles, l'avion fût amené vers l'aérodrome par des relèvements goniométriques successifs au radiogoniomètre Adcock, donc sans erreurs de nuit.

Vers 4h.55, l'avion dut apercevoir la plaine, car il transmet le signal correspondant (QAL), remercia le gonio et donna le signal de satisfaction.

Des témoins se trouvant à la tour de contrôle de l'aérogare aperçurent l'avion franchissant la limite de l'aérodrome à une altitude évaluée à 50 - 60 m. et dans un espace situé entre les hangars III et IV. L'avion avait tous ses feux de position allumés ainsi que son phare d'atterrissage.

Suivant alors une direction sensiblement nord-sud, l'avion exécuta manifestement les manœuvres d'atterrissage: descente et cabrage progressif avec ondulation d'assiette pour chercher le contact avec le sol. Vers le milieu de la plaine, au rond du four à fumée, l'avion était encore, toujours suivant les témoins, à une altitude estimée à 10 - 20 mètres. Il continua cependant son mouvement pendant deux

ou trois cents mètres.

A ce moment, on entendit les moteurs faire une reprise, le feu blanc arrière parut s'élever, puis on le vit descendre, brusquement les feux de position apparurent, le bruit des moteurs cessa et des flammes jaillirent avec explosion.

L'avion venait de percuter au sol. Il était 4h.57.

B.- Personnel de bord.

L'équipage se composait de trois personnes.

Le pilote P., né à Courtrai, le 24 février 1904. Au service de la SABENA en qualité de pilote depuis février 1931. Détenteur du brevet et de la licence n°202. Ces documents étaient en parfait ordre de validité. La date de la dernière visite médicale qu'il avait subie avec succès était le 23 janvier 1939. Sa licence était donc valable jusqu'en juillet 1939.

Le radiotélégraphiste D., né à Liège le 25 septembre 1911, au service de la SABENA depuis mai 1937. Il était détenteur depuis le 11 mai 1937 du brevet n° 70. La dernière visite médicale qu'il avait subie avec succès datait du 28 février 1938. Sa licence était donc valable jusqu'en février 1940.

Le mécanicien de bord D.S., né à Ostende le 12 novembre 1907, au service de la SABENA depuis 1930, était détenteur du brevet n°39 depuis le 6 septembre 1930. Il avait subi avec succès une dernière visite médicale le 14 février 1938. Sa licence était donc valable jusqu'en février 1940.

Aucune irrégularité dans la situation des membres de l'équipage n'est donc à constater.

C.- Matériel volant.

1.-Cellule et moteurs.

L'avion accidenté est du type Junkers Ju.52. La cellule est de fabrication allemande. Les trois moteurs de construction allemande sous licence américaine sont du type B.M.W., 650CV.

L'avion était en règle pour tout ce qui concerne le certificat de navigabilité qui fut délivré le 22 mai 1937 et dûment revalidé le 17 novembre 1938 jusqu'au 21 mai 1939 par l'Association Vinçotte.

2.-Instruments de bord.

L'avion était muni des instruments de pilotage sans visibilité normaux dont:

2 altimètres de précision dont 1'un gradué de 0 à 1000 m. et 2 boussoles magnétiques dont un compas ordinaire Ludolf

et un compas distance Askania.

Il portait un compas gyroscopique (Directional gyro Sperry et un horizon artificiel (Sperry).

Son équipement radioélectrique comprenait l'émetteur et le récepteur normaux à ondes moyennes, un radiogoniomètre Telefunken et un récepteur spécial à ondes ultra-courtes pour les atterrissages sans visibilité sur les aérodromes munis d'un radio-phare directionnel à ondes ultra-courtes.

Aucune remarque ne semble devoir être faite pour ce qui concerne les instruments de bord dont disposait l'avion. Les liaisons radioélectriques terre-avion et vice-versa ont été assurées de façon normale.

3.-Constatations faites après l'accident.

Voir rapport de Mr. l'Ingénieur Ducarme - annexe II

D.- Infrastructure et exploitation.

1° Liaison radioélectriques.

Les postes mis en œuvre dans les relations terre-avion furent le poste ONB et le goniomètre ONB (type Adcock). Ce dernier n'est pas sujet à erreur de nuit.

Les liaisons furent assurées normalement par le personnel (annexe I).

2° Eclairage, balisage et signalisation.

Les dispositions réglementaires ont été observées et aucune défaillance tant en ce qui concerne le personnel que le matériel n'a été à constater.

3° Météorologie.

La situation météorologique pendant le trajet Londres-Bruxelles et à Bruxelles, nous est connue par les radios de l'AUA, par le témoignage du pilote S. et enfin par les observations du Service Météo de la plaine et les indications de l'anémomètre enregistreur de l'aérogare.

Le trajet Londres-Bruxelles du OO-AUA s'est effectué dans les nuages de 400 à 800 m. d'altitude, la montée à 800m; ayant été prescrite par Bruxelles pour éviter une collision possible avec deux avions postaux allemands se trouvant dans le voisinage.

L'avion n'a pas volé plus haut pour éviter d'avoir à traverser l'isotherme de 0°, qui régnait à 1000 m. et aurait provoqué le danger de formation de glacié.

On peut en conclure (confirmé par le pilote S. ayant atterri peu avant le OO-AUA) que le vol a été pénible puisqu'effectué en atmosphère turbulente et par mauvaise

visibilité.

A Bruxelles, le plafond était bas et un sondage communiqué à l'AUA donne: plafond 135 m. (douteux). Le temps était à grains. Le pilote S. indiqua d'ailleurs, au moment de son atterrissage, un plafond de 100 m. et fut pris, à ce moment, dans un grain de pluie et de neige qui l'obligea à atterrir toutes glaces ouvertes dans le cockpit pour améliorer sa visibilité.

Les consignes de Q B I étaient d'ailleurs en application à Bruxelles depuis 3h.35, fait signalé à l'A.U.A et à l'A.G.X., qui accusèrent réception.

Au point de vue météo, le dernier message fut envoyé à 4h.01 à la demande de l'A.G.X. L'A.U.A. le reçut également.

Ce message indiquait: vent S.O. 30 km/h. conformément aux conditions du moment.

L'examen de l'enregistrement de l'anémomètre montre que la direction du vent fut stable jusqu'4h.00. A partir de ce moment, le vent vira progressivement et de façon continue depuis le S.O.-S.S.O direction initiale jusqu'au N.O.-N.N.O., où il se stabilisa. (Annexe III)

Ce changement prit une heure de temps et finit donc à 5h.00.

Toujours d'après le diagramme, on a les indications suivantes pour le vent:

à	4h.00 - O.S.O.
	4h.15 - O.
	4h.30 - O.N.O.
	4h.45 - N.O.
	5h.00 - N.O. à O.N.N.

Au moment de l'accident (4h.57), le vent était de N.O. A N.N.O. avec une vitesse moyenne de 26 km/h. et des maxima et minima de 36 km/h et 18 km/h.

Depuis le moment du dernier météo envoyé à l'avion jusqu'au moment de la manœuvre d'atterrissage, une évolution s'était produite quant à l'intensité du vent et surtout quant à sa direction (voir annexe III). Cette question est commentée dans la IIe Partie du Rapport mais nous signalons dès à présent que la direction du vent au moment de l'accident était renseignée par le "T" lumineux, instrument donnant obligatoirement le sens d'atterrissage à observer, ainsi que par l'emplacement du phare d'atterrissage.

4° Terrain d'atterrissage.

Si le pilote avait observé les règles en matière d'atterrissage, il est vraisemblable qu'il n'eut pas dépassé les limites de la plaine. Celles-ci ne paraissent donc pas

devoir être la cause de l'accident. En effet, quelque vingt minutes avant le OO-AUA, l'avion OO-AGX qui avait usé de la méthode réglementaire, avait atterri sans dommages.

Cette question est commentée dans la II^e partie de notre rapport.

5° Service d'incendie.

Le sous-chef de service mit immédiatement en œuvre les moyens de secours et d'extinction d'incendie dont dispose l'aérogare de Bruxelles. La communication téléphonique avec le poste de pompiers de Bruxelles (Haren) s'établissant mal, le sous-chef alerta le service d'incendie de Schaerbeek.

Grâce à l'activité de notre personnel, l'incendie fut éteint environ 15 minutes avant l'arrivée des pompiers de l'agglomération qui avaient cependant fait diligence pour répondre à la réquisition dont ils avaient été l'objet.

Cette question fera l'objet de commentaires spéciaux dans la III^e partie de notre rapport.

E.- Reconstitution et causes de l'accident.

Des éléments dont nous disposons, des témoignages recueillis et des déductions que nous avons pu faire, nous estimons pouvoir reconstituer l'accident comme suit:

Le pilote de l'OO-AUA après un voyage pénible en atmosphère agitée et à bord d'un type de machine qui secoue fortement dans ces conditions, arrive à Bruxelles sous des conditions météorologiques déplorable.

Il est amené sur la plaine à l'aide de la T.S.F. 28 relèvements lui sont fournis. Finalement, il l'aperçoit, le signale et se prépare à atterrir.

A ce moment, dans sa hâte d'en avoir fini et dans la crainte de perdre le terrain de vue, il ne semble pas s'être préoccupé de la direction du vent. A-t-il cherché le "T", ou s'est-il risqué, se fiant aux indications du météo de 4h.00 du matin, à atterrir vent de côté? Nous ne pouvons le préciser.

Toujours est-il qu'il arrive par le Nord, en gardant une altitude assez élevée de façon à éviter sûrement les bâtiments et les mats de T.S.F. avoisinant la plaine.

Le pilote sort ses flaps, coupe ses moteurs et pique pour atterrir. Mais il est poussé par un vent 3/4 arrière dont les rafales atteignent 36 km/h

Au milieu de la plaine, il est encore à 15 m. environ de hauteur.

Il insiste cependant encore 200 à 300 mètres mais il voit le sol défiler à une vitesse manifestement plus élevée que normale.

Il ne peut d'ailleurs regarder au loin, car le

projecteur d'atterrissage placé sur le côté et vers l'avant par rapport à lui, du fait du sens anormal d'atterrissage qu'il a choisi, ne peut que l'éblouir. A ce moment, il se rend compte que sa prise de plaine est manquée et décide de reprendre son vol.

Il remet des gaz, ou peut être le temps étant mauvais et pilotant à deux mains, les fait-il remettre par le mécanicien

En trois-quatre secondes, les moteurs sont poussés à plein gaz, appliquant une forte traction et créant un couple cabreur important. L'avion en perte de vitesse, puisque dans sa toute dernière phase d'atterrissage et échappe au contrôle.

L'appareil cabre fortement et monte de 10, 20 ou 30m. semble-t-il, perdant de plus en plus sa vitesse, puis fait une abatée avec glissade et rotation vers la gauche. La même manœuvre, exécutée à une vitesse plus élevée c.à.d. avec une meilleure efficacité des commandes, nécessite déjà, d'après les pilotes habitués aux Junkers, la mise du manche contre le tableau de bord. La cabrade était donc inévitable.

L'abatée avec glissade et rotation à gauche (ou à droite dans d'autres cas) sont la suite normale de la mise en perte de vitesse totale après cabré au maximum.

L'avion qui n'était qu'à faible hauteur touche tout de suite de l'aile gauche, ce qui tout en en arrachant une extrémité provoque la rotation brusque de l'appareil vers la gauche. Au cours de cette rotation les effets d'inertie brisent le fuselage par flexion latérale et le morceau libéré va se ficher en terre comme le montre les photos (voir annexe II).

Ce qui reste de l'avion s'abat en touchant le sol par le moteur central et le train. Ce dernier cède et s'enfonce dans le fuselage, cependant que l'aile droite touche le sol par son bord d'attaque ainsi qu'en font foi les empreintes nettement visibles.

Par après, l'avion qui est donc à 40°- 45° sur l'horizontale, bascule, le fuselage s'ouvre, les ailes se mettent à plat.

Mais les réservoirs, qui ont crevé, laissent couler l'essence qui s'enflamme et cest l'incendie.

Ajoutons encore que l'équipage fut projeté hors du cool pit au moment où celui-ci s'ouvrait et que tous trois furent trouvés à proximité immédiate des débris mais hors de ceux-ci. Ils ont donc échappé à l'incendie. Soulignons, car le fait est intéressant, quant à la catastrophe de Soest, que le mécanicien du OO-AUA subit un effet de déshabillage important. Il eut en effet, son pantalon entièrement enlevé, cependant que les autres victimes subissaient des dommages moindres quant aux vêtements.

E.- Conclusions

En conclusion, l'accident nous paraît imputable à une erreur de pilotage qui fit remettre les gaz alors que l'appareil se trouvait dans la dernière phase d'atterrissage, flaps sortis, était déjà en perte de vitesse.

L'erreur de pilotage fut provoquée par une erreur initiale de jugement, le pilote estimant pouvoir atterrir sans se placer face au vent alors qu'il avait pris une marge de sécurité en altitude importante, marge nécessitée d'ailleurs par les mauvaises conditions atmosphériques et le manque de dégagement de la limite de l'aérodrome dans le sens choisi pour l'atterrissage.

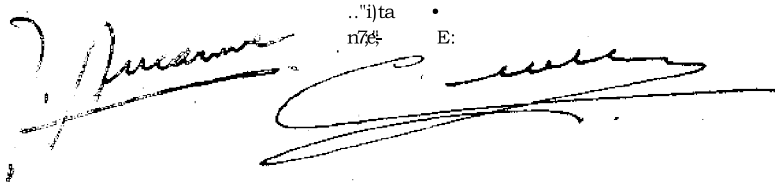
Le pilote ne semble pas être préoccupé de la direction d'atterrissage obligatoire que lui indiquait le "T" et aussi que lui renseignait l'emplacement du phare d'atterrissage.

Sa décision paraît avoir été dictée par la crainte de manquer le terrain qu'il avait eu assez difficile à trouver après un voyage vraisemblablement pénible.

Quel qu'il en soit, les services de l'aérogare ne paraissent pas pouvoir être mis en cause quant à l'origine et les conséquences de l'accident.

Nous tenons à signaler le bon travail accompli par le personnel de l'aérogare. Il a agi dans la mesure de ses moyens avec célérité, initiative et dévouement.

Les Membres de la Commission,

C<
01:..
..")ta
n7c# E:


2^{ÈME} PARTIE

- A.- Dimensions de l'Aérodrome de Bruxelles.
- B.- Services Météorologiques.
- C.- Liaisons Radioélectriques.
- D.- Moyens dont dispose l'Aérogare de Bruxelles en cas
d'incendie.
- E.- Balisage et signalisation.

IIème partie

REMARQUES ET SUGGESTIONS.

A. - DIMENSIONS DE L'AÉRODROME DE BRUXELLES (HAREN) .

Les performances des appareils utilisés sur les voies aériennes se sont profondément modifiées depuis l'installation de l'aérodrome de Haren. L'aire d'atterrissage est insuffisante et il est procédé actuellement aux acquisitions de terrains nécessaires à sont agrandissement.

L'arrête royal décrétant l'utilité publique des dits travaux et l'application de la procédure ordinaire, date du 2 janvier 1937. Le 25 septembre 1937, un arrêté royal autorise l'application de la procédure d'extrême urgence. Le Comité d'acquisition des immeubles de l'Etat en est avisé le 7 octobre 1937.

Le premier acte d'acquisition date du 26 octobre 1937. En mars 1939, sur les 134 hectares à exproprier, 54 hectares seulement sont acquis. Si le rythme des acquisitions n'est pas accéléré, ce ne sera donc, tout au moins théoriquement, que dans 2 ans et demi environ, que l'Administration disposera des terrains qui lui sont nécessaires. Pratiquement, ce délai sera vraisemblablement réduit, étant donné parait-il l'état d'avancement des pourparlers relatifs aux acquisitions.

Si l'on tient compte du temps nécessaire pour la réalisation des travaux (nivellement, piste, etc...), ce ne sera que vers 1941/1942 que les terrains nouveaux seront atterrissables.

Etant donné l'état de le plaine actuelle et l'encombrement existant à l'aérodrome de Bruxelles, il importe que de toute urgence des mesures soient prises sous peine de voir notre aéroport national entièrement délaissé et le Pays mis A l'écart du réseau aérien international.

Existe-t-il des remèdes à cette situation? Nous estimons que sans qu'il soit possible d'y remédier complètement, il est certaines mesures provisoires pouvant l'améliorer:

- a) Il faudrait augmenter le nombre des fonctionnaires chargés des tractations relatives A l'achat des terrains. Suivant renseignements recueillis au Département des Finances, cette mesure est possible.
- b) Il faudrait insister auprès de l'Administration des Domaines pour qu'elle règle l'ordre d'achat des terrains en donnant priorité à ceux se raccordant à la plaine. En juillet dernier, l'Administration de l'Aéronautique lui a

écrit dans ce sens. Quoi qu'il en soit cette dernière devrait indiquer avec précision, l'ordre d'urgence des parcelles à occuper. (Annexe IV).

Nous signalerons À ce propos que sur les 44 hectares pour lesquels le Service de l'Infrastructure a terminé les études relatives au nivellement, 13 hectares seulement sont acquis, encore le sont-ils en parcelles dispersées, rendant impossible un travail de nivellement d'ensemble.

- c) Il faudrait autant que possible réduire les diverses formalités administratives. Ci-après un exemple pris au hasard, montrant les diverses opérations requises avant la possibilité d'occupation par l'Etat et le temps mis à les réaliser. "Parcelle située A Woluwé-St-Etienne, Section E, n°1626 n°90 du tableau des emprises.

- 1° A partir de 1937 (?), pourparlers pour l'acquisition à l'amiable. Ceux-ci n'aboutissent pas.
- 2° Introduction de la procédure auprès du Juge de paix - 10 mai 1938.
- 3° Jurement rendu le 1 Juillet 1938.
- 4° Certificat d'état civil des expropriés fait et passé par un fonctionnaire du Comité d'acquisition - 18 aout 1938.
- 5° Transcription au registre des hypothèques - 23 aout 1938.
- 6° Envoi par le Comité d'acquisition à l'Administration des pièces nécessaires à la liquidation - 2 septembre 1938.
- 7° Reçus le 6 septembre à l'Administration Centrale, les documents sont transmis Monsieur le Ministre le 8 septembre 1938.
- 8° Les pièces approuvées font retour à l'Administration le 15 septembre 1938.
- 9° L'Administration établit le bordereau de liquidation le 19 septembre 1938.
- 10° La liquidation a lieu le 27 octobre 1938.
- 11° Le dépôt à la Caisse des Dépôts et Consignations ayant été effectué, le 10 novembre 1938 intervient le jugement autorisant l'occupation du terrain.

Un an s'est écoulé depuis l'arrête royal décrétant l'occupation d'urgence et il a fallu 6 mois pour réaliser l'expropriation judiciaire et obtenir le droit d'occupation du terrain

- d) Il faudrait raccorder à la plaine les terrains acquis au fur et à mesure que le droit d'occupation est obtenu. Cet aménagement serait provisoire et consisterait dans la suppression ou le déplacement de la clôture, la réunion des parcelles limitrophes par un plan incliné à la plaine actuelle et la suppression des fossés et rigoles pouvant exister dans les terrains acquis. Les travaux de nivellement définitif ne seraient entamés que lorsque les surfaces acquises seraient suffisantes. Cette méthode conjuguée à celle préconisée sub b., permettrait de diminuer les risques de catastrophes au cas où l'avion atterrirait trop long (cas du OO-AUA).
- e) Nous ne croyons pas devoir revenir sur les avantages considérables qu'offrirait une réduction des mouvements de l'Aéronautique militaire sur la plaine d'Haren. Bien que cette question échappe à notre compétence et sorte quelque peu du cadre de notre rapport, nous signalerons cependant que le déplacement de certaines unités militaires à Anvers nous paraît la solution la plus rapide et la moins onéreuse.

B. - SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES.

Entre le moment où le pilote fut informé des derniers renseignements météorologiques - 4h.01 - et celui de l'accident - 4h.57 - il s'est produit une modification sensible dans la direction du vent et celui-ci augmenta quelque peu d'intensité. En effet, alors qu'il était W-S-W à 4h.01, il passa à l'ouest et ensuite, à partir de 4h.40 environ, au N-W. (annexe III).

Le OO-AUA atterrit donc avec un vent de côté arrière, alors que s'il s'est basé sur le dernier météo reçu, le pilote s'attendait à atterrir vent de côté debout.

Il est regrettable que le pilote ne fût pas informé de l'évolution du temps. Peut-être eut-il renoncé à atterrir vent de côté. Cependant il y a lieu de noter que le fait signalé n'a pu avoir comme conséquences que d'amplifier les risques courus volontairement par le pilote en atterrissant contrairement aux règles et sans tenir compte des indications lui fournies par le "T" lumineux et le projecteur d'atterrissage.

Quoi qu'il en soit, les directives figurant à l'avis établi par le bureau du temps de l'aérodrome ne furent pas observées (annexe V) et des mesures s'imposent pour éviter le retour de semblable fait dû, à notre avis, à un manque de coordination et d'unité de commandement dans les services collaborant à la sécurité des vols.

Dans le rapport d'enquête remis le 16 novembre 1937 ensuite à la catastrophe d'Ostende ainsi que dans celui établi le 24 dito au sujet d'un incident survenu à Bruxelles lors d'un atterrissage par mauvaise visibilité, il a été insisté sur l'indispensabilité d'une organisation centralisant sous une même autorité les moyens d'exécution relatifs à la sécurité des voyages aériens, étant entendu que la personnalité appelée à assurer pareil service devrait avoir une compétence particulière en matière navigation aérienne internationale, météorologie, T.S.F, règles de navigation, etc..., posséder une culture et une maturité d'esprit en rapport avec l'importance et les responsabilités de sa mission.

Les mesures provisoires prises jusqu'à présent ne peuvent être considérées que comme un pis-aller. Elles ne donnent pas, par ailleurs, tous les fruits qu'il était permis d'en espérer. La pénurie de ses effectifs en radiotélégraphistes ne permet pas à la SABENA d'assurer sa collaboration de nuit; d'autres part, cette organisation offre tous les défauts de la participation à un même service d'organismes étrangers l'un par rapport à l'autre. En bref, il manque l'autorité indispensable à la centralisation des efforts.

C.- LIAISONS RADIOÉLECTRIQUES.

- a) - Nous avons eu l'occasion de recueillir les doléances tant du personnel terrestre que du personnel navigant concernant le fonctionnement du goniomètre OSB (Bell Telephone).

Suivant les déclarations qui nous furent faites, ce poste ne fonctionnerait normalement que le jour et il aurait été constaté, que de nuit, les indications fournies seraient souvent inexactes. Cette situation amène le personnel desservant ce poste à ne fournir les relèvements sollicités qu'accompagnés de la mention "douteux" (voir tableau donnant les relèvements fournis au OO-AGX ayant atterri peu avant l'accident du OO-AUA - annexe III).

Cette affaire a déjà fait l'objet d'examen de la part de l'Administration Centrale, qui, après avoir recueilli des informations tant auprès du personnel utilisateur que du personnel technique, se rallia finalement aux avis de ce dernier.

Quoi qu'il en soit, les utilisateurs manquent de confiance quant aux indications fournies la nuit par ce poste. Pour remédier à cette situation, dont les répercussions peuvent être graves, nous suggérons que des démonstrations pratiques soient faites en présence du personnel terrestre

et du personnel navigant en vue de leur démontrer l'efficacité du gonio dont question. Le programme des essais devrait être arrêté d'accord entre les intéressés (Service de l'Infrastructure, radiotélégraphistes de l'Etat et radiotélégraphistes de la SABENA).

Quant au gonio ONB (Adcock), aucune plainte ne nous a été faite quant à son fonctionnement.

C'est ce dernier qui a guidé l'avion accidenté.

- b) - Par suite du manque d'effectif, le gonio récemment installé à Anvers ne fonctionne pas la nuit. Son service vient même, pour la même raison, d'être suspendu le jour. Or ce poste est appelé à fournir la plus grande aide surtout par conditions atmosphériques semblables à celle existant au moment de l'accident; la remarque nous a été faite par le pilote ayant atterri peu avant le OO-AUA.

Il est hautement souhaitable qu'il soit remédié à cet état des choses.

D.- MOYENS DONT DISPOSE L'AÉROGARE DE BRUXELLES EN CAS D'INCENDIE.

Nous avons signalé que, malgré qu'ils aient fait diligence, les pompiers de l'agglomération n'ont pu arriver sur les lieux de l'accident que bien après notre personnel. Celui-ci ne dispose cependant que de véhicules peu aptes à se déplacer rapidement.

Il est donc permis d'en conclure qu'il faut que l'aérogare même possède des moyens propres à pouvoir intervenir efficacement et rapidement en cas d'incendie.

Nous savons que cette question est étudiée depuis longtemps déjà par l'Administration et que les crédits nécessaires figurent au projet du budget de 1939. Nous ne pouvons qu'insister pour que l'on passe à réalisation au plus tôt.

Bien que datant de près de dix ans, les extincteurs sur roue ("Knock-out") ont été efficaces; quant aux extincteurs à main, la puissance de leur jet est insuffisante et ne permet d'atteindre que difficilement le foyer de l'incendie.

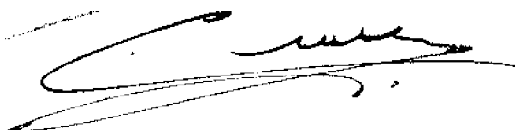
E.- BALISAGE ET SIGNALISATION

La décision prise par l'Administration de doter l'Aérodrome de Bruxelles de différents "T" répartis autour de la plaine et commandés de l'aérogare permettrait de satisfaire le personnel navigant. A basse altitude, la direction du "T" actuel ne se discerne pas suffisamment, si l'avion s'en trouve quelque peu éloigné.

Etant donné la proximité du "T" actuel par rapport au sens d'atterrissage adopté par le pilote de l'avion accidenté, la catastrophe ne semble pas devoir être attribuée à un manque d'efficacité de la signalisation existante.

-----ooOoo-----

Les Membres de le Commission

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a series of loops and a horizontal line.

6 MAI 1939

NOTE POUR MONSIEUR LE MINISTRE

Je n'ai pas de remarques particulières à formuler au sujet du rapport de MM. CRABEE et DUCARME, relatif à l'enquête administrative concernant l'accident du 14 mars 1939 à l'aérodrome de Bruxelles.

Toutefois, en ce qui concerne les lenteurs apportées dans l'expropriation des terrains, je tiens à faire observer que les services compétents des Finances ont fait part à votre Cabinet et à moi-même des raisons spéciales qui en étaient la cause.

Je tiens en tout cas à déclarer que les fonctionnaires actuellement à l'œuvre sont constamment en rapport avec moi et qu'ils font preuve d'un zèle et d'une obligeance remarquables.

LE DIRECTEUR D'ADMINISTRATION,

W
B

5

T

Occidentavion "Junkers-7.52", OO-AUA.
survenu à Haren, le 14 mars 1939.

Photographies

Service Technique de
Aéronautique
Rhode St-Genève, le 18 mars 1939.



1. Vue prise vers la chaussée de Louvain. - Débris de l'aile gauche



2. Vue prise vers la chaussée de Courmoulin. - Port de pilotage
et aile gauche.



3. Vue prise vers la chaussée de Louvain. - De droite à gauche : partie avant du fuselage; l'aile droite et la partie arrière du fuselage avec les empennages.



4.- Le moteur lateral gauche.

Cablage de bord



Moteur
gauche
←

5. Le moteur central ; derrière, les débris du poste de pilotage



6. Le moteur latéral droit.



f. Empreinte due à la percussion de l'aile gauche



8. Débris de l'aile gauche: à gauche, ceux de l'extrémité détachés par le 1^{er} contact avec le sol (photo 7); à droite, la partie de l'aile restée adhérente au fuselage.



9 - Débris des longerons et du revêtement de l'aile gauche.



10.-Débris de l'extrémité, l'extra-dos de la partie centrale de l'écue gauche avec volet du dispositif hyperacoustique partiellement calcinés.



11. Empreinte du bord d'attaque de l'aile droite.



R - Vue de côté de l'aile droite ; à l'avant-plan : l'aileron droit.



13.- Aplatissement du bord d'attaque de coque droite.



14. - L'entra-dos et le bord de fuite de l'aile droite.



15.- les résidus calcinés de la cabine



16. A gauche - l'épave ; a droite , l'arrière du fuselage avec les
embarcations.



17- Cassure de la partie arrière du fuselage



18. - Vue montrant la rupture par flexion du fuselage.

LABORATOIRE DE PHOTOGRAPHIE

Frederick