



NATIONS UNIES

ASSEMBLEE GENERALE



Distr.
GENERALE
A/5069
24 avril 1962
FRANCAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES CONDITIONS ET LES
CIRCONSTANCES DE LA MORT TRAGIQUE DE M. DAG HAMMARSKJÖLD ET
DES PERSONNES QUI L'ACCOMPAGNAIENT^x

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
LETTRE D'ENVOI		4
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS		5
INTRODUCTION	1-17	6
I - ENQUETE DE LA COMMISSION DES NATIONS UNIES	18-58	12
A. Autres enquêtes	19-30	12
1. Comité d'enquête rhodésien	21-23	12
2. Commission d'enquête rhodésienne	24-30	13
B. Travaux de la Commission	31-38	15
1. Session de New York (15-22 décembre 1961)	31	15
2. Session de Léopoldville (24-30 janvier 1962)	32	16
3. Première session de Salisbury (31 janvier - 7 février 1962)	33-34	16
4. Session de Ndola (8-14 février 1962)	35	17
5. Deuxième session de Salisbury (15-16 février 1962)	36	17
6. Session de Genève (21 février - 8 mars 1962)	37-38	17

^x Les annexes du rapport sont distribuées séparément sous la cote A/5069/Add.1.

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
C. Considérations générales	39-58	18
1. Procédures et méthodes de travail de la Commission	39-44	18
2. Appel aux témoins	45-46	19
3. Investigations complémentaires	47	19
4. Coopération entre la Commission des Nations Unies et la Commission rhodésienne	48-53	20
5. Arrangements pris avec les autorités rhodésiennes pour l'audition de témoins	54-56	21
6. Services mis à la disposition de la Commission - Remerciements	57-58	22
II - DEPART DE L'AVION SE-BDY DE LEOPOLDVILLE	59-91	23
A. Dispositions d'ordre diplomatique prises en vue de la mission du Secrétaire général	60-67	23
B. Préparation du vol du Secrétaire général à bord de l'avion SE-BDY	68-78	25
C. Arrivée du Secrétaire général à l'aéroport de Léopoldville (Ndjili) et décollage du SE-BDY	79	28
D. Mesures de sécurité prises à l'aéroport de Léopoldville (Ndjili) et question du plan de vol du SE-BDY	80-83	29
E. Réponse aux questions posées par l'Assemblée générale aux alinéas a) et d) du paragraphe 3 de la résolution 1628 (XVI)	84-91	30
III - ACCIDENT DU SE-BDY	92-158	32
A. Vol de Léopoldville à Ndola	93-97	32
B. Arrivée au-dessus de l'aéroport de Ndola	98-102	34
C. Procédures d'atterrissage à Ndola	103-106	35
D. Description de l'accident	107-115	37
E. Renseignements médicaux	116-120	39
F. Causes possibles	121-157	41
1. Sabotage ou malveillance à bord	123-132	41
2. Attaque ou malveillance de l'extérieur	133-144	45
3. Défaillance du matériel	145-150	48
4. Défaillance humaine	151-157	50

TABLE DES MATIERES (suite)

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
G. Réponse à la question posée par l'Assemblée générale au paragraphe 3 b) de la résolution 1628 (XVI)	158-159	53
IV - OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE	160-201	54
A. Règlement relatif aux opérations de recherches et de sauvetage dans la région d'information de vol de Salisbury	161-165	54
B. Chronologie des opérations de recherches et de sauvetage entreprises après la disparition du SE-BDY	166-178	56
C. Analyse des opérations de recherches et de sauvetage et réponses aux questions qu'a posées l'Assemblée générale au paragraphe 3 c) de sa résolution 1628 (XVI)	179-201	59
1. Retard dans l'émission du premier message INCERFA	182-188	60
2. Retard dans l'émission du premier message DETRESFA	189-197	63
3. Retard dans le déclenchement des recherches aériennes	198-201	64
V - RESUME DES OPINIONS DE LA COMMISSION	202-213	67

Note du traducteur. Dans le texte français du présent rapport, le terme "accident" est pris dans le sens que lui donne l'Annexe 13 de la Convention relative à l'aviation civile internationale et s'entend sans préjudice de la question de savoir si l'accident a été fortuit ou non. Il traduit le terme anglais "crash", dont il n'existe pas d'équivalent strict en français.

LETTRE D'ENVOI

Le 24 avril 1962

Monsieur le Président,

..... Me référant à la résolution 1628 (XVI) par laquelle l'Assemblée générale a, le 26 octobre 1961, créé une Commission d'enquête sur les conditions et les circonstances de la mort tragique de M. Dag Hammarskjöld et des personnes qui l'accompagnaient, j'ai l'honneur, sur la demande de la Commission, de vous transmettre le rapport ci-joint que la Commission a établi conformément au paragraphe 4 de ladite résolution.

La Commission a approuvé son rapport à sa dernière séance, tenue le 8 mars 1962 à Genève. Toutefois, en l'adressant au Secrétaire général pour transmission, la Commission a souligné qu'elle avait demandé que l'on soumette les débris de l'avion à certains essais scientifiques, et notamment que l'on refonde les blocs d'aluminium et d'alliages légers qui avaient fondu et s'étaient agglomérés lors de l'incendie qui a suivi la chute de l'appareil. A cet effet, le Secrétaire général a fait nommer un expert de l'Organisation des Nations Unies qui a été chargé de participer avec les autorités rhodésiennes à la fusion des blocs de métal et de soumettre les résidus à des essais en laboratoire (voir le paragraphe 47 du rapport).

Comme ces essais étaient encore en cours, la Commission a demandé que son rapport ne soit pas présenté avant que ces expériences soient terminées et que les membres de la Commission aient eu la possibilité d'en étudier les résultats. Le Secrétaire général a reçu le 6 avril 1962 le rapport de l'expert de l'ONU contenant les résultats des essais et l'a communiqué aux membres de la Commission. Ayant examiné ces résultats, les membres de la Commission ont conclu qu'il n'était pas nécessaire de revoir leur rapport et ont autorisé la publication de celui-ci sous la forme approuvée précédemment. Le rapport d'expert contenant les résultats de ces essais scientifiques est joint au rapport de la Commission, dont il constitue l'annexe XII.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, les assurances de ma très haute considération.

Le Secrétaire général par intérim

(Signé) U THANT

Son Excellence
Monsieur Mongi Slim
Président de l'Assemblée générale

/...

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ALERFA	Phase d'alerte
ASL	Au-dessus du niveau de la mer
B	Heure locale de Ndola
DETRESFA	Phase de détresse
FIC	Centre d'information de vol
FL	Niveau de vol
INCIERFA	Phase d'incertitude
NDB	Radiophare non directionnel
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
ONUC	Organisation des Nations Unies au Congo
OO-RIC	Immatriculation de l'appareil de Lord Lansdowne
QFE	Calage de l'altimètre donnant l'altitude par rapport à l'aéroport
QNH	Calage de l'altimètre donnant l'altitude par rapport au niveau de la mer
RCC	Centre de coordination de sauvetage
RRAF	Royal Rhodesian Air Force
SE-BDY	Immatriculation de l'appareil du Secrétaire général
Z	Temps moyen de Greenwich (TMG)

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

INTRODUCTION

1. Le 18 septembre 1961, le monde entier apprenait avec une profonde douleur la mort tragique de Dag Hammarskjöld, Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, tombé au service de l'Organisation lors d'une mission qu'il avait assumée pour la cause de la paix et de l'indépendance des peuples. Dans cette tragédie, les quinze personnes qui l'accompagnaient et dont le nom suit ont également trouvé la mort : M. Heinrich A. Wieschhoff, M. Vladimir Fabry, M. William Ranallo, Mlle Alice Lalande, M. Harold M. Julien, M. Serge L. Barrau, M. Francis Eivers, M. Stig Olof Hjelte, M. Per Edvald Persson, M. Per Hallonquist, M. Nils-Eric Åhréus, M. Lars Litton, M. Nils Göran Wilhelmsson, M. Harold Noork, M. Karl Erick Rosén.

2. En nous acquittant de notre tâche, qui était d'enquêter sur les circonstances de la mort tragique de Dag Hammarskjöld et de ses collaborateurs, nous savions, nous, membres de la Commission nommée à cet effet, que nous recherchions les causes de la disparition d'hommes morts dans l'accomplissement d'une mission qui devait apporter une vie meilleure à des millions d'hommes. C'est pourquoi nous ne pouvons manquer, au début de ce rapport, d'exprimer notre profond respect et nos sentiments de haute estime envers Dag Hammarskjöld et les autres victimes de cette mission.

3. Le Secrétaire général a quitté New York en avion le 12 septembre 1961 et est arrivé à Léopoldville le 13. Ce voyage devait lui permettre de s'entretenir avec le Gouvernement central d'un programme d'aide à la République du Congo. Mais, dès son arrivée, il eut à faire face à une grave crise dans les relations entre l'Organisation des Nations Unies et les autorités provinciales du Katanga.

4. La cause de cette crise était l'application par l'ONUC - l'Organisation des Nations Unies au Congo - de la partie A, paragraphe 2, de la résolution adoptée par le Conseil de sécurité le 21 février 1961 (S/4741 et Corr.1). Aux termes de ce paragraphe, le Conseil demandait instamment "que des mesures soient prises pour le retrait et l'évacuation immédiate du Congo de tous les personnels militaire et paramilitaire et conseillers politiques belges et d'autres nationalités ne relevant pas du Commandement des Nations Unies, ainsi que des mercenaires".

5. C'est dans les forces armées katangaises que se trouvait la concentration de beaucoup la plus forte de personnels de cette catégorie : environ 500 hommes. Au cours des mois qui avaient suivi l'adoption de cette résolution, l'ONUC avait essayé d'appliquer les dispositions du paragraphe A 2 par voie d'accord avec les autorités provinciales du Katanga et, en particulier, avec leur chef, M. Tshombé. Elle n'y était parvenue qu'en partie, et le Commandement militaire des Nations Unies fut obligé de fixer une date limite pour la remise, aux fins d'évacuation, de tous les mercenaires au service des autorités provinciales du Katanga. Pourtant, le délai venu à expiration, plus de 100 mercenaires dont on savait qu'ils se trouvaient au Katanga ne s'étaient pas présentés à l'ONUC et, le 13 septembre, le Commandement militaire a pris des mesures de précaution pour aider à appréhender et à évacuer ces hommes. Ces mesures se sont heurtées à une opposition armée et des combats ont éclaté à Elisabethville et dans d'autres villes du Katanga (S/4940).

6. Les forces au sol ne furent pas les seules en cause. Alors que les Nations Unies ne disposaient d'aucun avion pourvu d'un armement, les autorités katangaises ont fait entrer en action un "Fouga-Magister" à réaction équipé de deux mitrailleuses et de quelques bombes. Cet avion a très sérieusement entravé les mouvements d'avions de transport des Nations Unies et a, dans certains cas, empêché d'approvisionner ou de relever les unités des Nations Unies.

7. Entre temps, plusieurs prises de contact étaient ménagées avec des dirigeants katangais, afin qu'un cessez-le-feu soit immédiatement décidé, mais au soir du 15 septembre ces contacts n'avaient encore donné aucun résultat. Le 16 septembre, le Secrétaire général a envisagé de rencontrer lui-même M. Tshombé en Rhodésie. Au cours de la nuit, le représentant des Nations Unies à Elisabethville a reçu, par l'entremise du Consul de Grande-Bretagne, un message informant les Nations Unies que M. Tshombé était désireux de le rencontrer à Bancroft, en Rhodésie du Nord, le 17 septembre à 9 h 30 TMG. Dans sa réponse, le Secrétaire général a rappelé les principes qui régissaient l'action des Nations Unies au Congo et proposé de rencontrer lui-même M. Tshombé. Il ajoutait cependant "la rencontre proposée demande évidemment que des ordres soient donnés d'avance pour un cessez-le-feu effectif immédiat" (S/4940/Add.4, par. 7). Il proposait donc "qu'un tel cessez-le-feu soit instamment imposé des deux côtés en vue de rendre possible une telle rencontre". Il faisait remarquer, en outre, qu'étant donné qu'il

n'existait pas de facilités d'atterrissage suffisantes pour un gros avion à Bancroft, il ne pourrait y arriver à l'heure proposée par M. Tshombé. Il suggérerait donc que la rencontre ait lieu à une heure plus tardive à Ndola, en Rhodésie du Nord. Le Secrétaire général terminait ainsi sa réponse à M. Tshombé :

"Je vais vous informer le plus tôt possible demain matin [17 septembre] du temps d'arrivée [à Ndola] compte tenu du fait qu'avant mon départ je dois avoir votre réponse à ce message, y compris votre décision en ce qui concerne le cessez-le-feu. Ce cessez-le-feu sera imposé d'une manière automatique du côté des Nations Unies, étant donné que, selon les instructions données et les règles appliquées par l'Organisation, elle n'ouvre le feu qu'en cas de légitime défense. J'attends votre réponse d'urgence sur cette proposition d'une rencontre et d'un cessez-le-feu immédiat." (S/4940/Add.4, par. 7)

8. Dans la matinée du 17 septembre, le Consul de Grande-Bretagne à Elisabethville a transmis au représentant des Nations Unies un message de M. Tshombé dans lequel celui-ci se déclarait d'accord "sur le principe d'un cessez-le-feu immédiat" et disposé à rencontrer le Secrétaire général à Ndola. M. Tshombé demandait expressément "que les troupes de l'ONU soient consignées dans leurs camps" et "que l'ONU cesse les mouvements de troupes et l'envoi de renforts par terre et par air" (Ibid., par. 10).

9. En réponse à ce message, le Secrétaire général a donné pour instructions au représentant des Nations Unies à Elisabethville d'informer M. Tshombé qu'il se trouvait "dans l'impossibilité d'accepter les conditions pour un cessez-le-feu et une rencontre qui lui ont été communiquées". Il soulignait qu'il ne pouvait s'agir "que d'un cessez-le-feu sans condition des deux côtés et d'un accord de se rencontrer, toutes les autres modalités devant évidemment faire l'objet de discussions au cours de l'entrevue" (Ibid., par. 12).

10. Toutefois, lorsque le représentant des Nations Unies à Elisabethville demanda au Consul de Grande-Bretagne de transmettre à M. Tshombé la réponse du Secrétaire général, il fut informé que M. Tshombé avait affrété un avion et devait partir pour Ndola incessamment.

11. Dans ces conditions, le Secrétaire général a décidé de se rendre lui-même à Ndola et il a quitté Léopoldville à 15 h 55 TMG dans l'avion du Commandant de la Force, un DC.6.B portant l'immatriculation SE-BDY. A 22 h 10 TMG, l'avion SE-BDY a signalé par radio qu'il était à la verticale de Ndola et des témoins l'ont vu

survoler l'aéroport. Quelques minutes après, l'avion disparut vers l'ouest, et tous les efforts faits pour établir avec lui le contact par radio demeurèrent vains. Le lendemain, 18 septembre, à 13 h 10 GMT, l'épave de l'appareil fut aperçue par un avion, à un peu plus de 15 km à l'ouest de Ndola. Lorsque la police arriva sur les lieux, elle ne trouva qu'un survivant, le sergent Julien, dont l'état était extrêmement grave et qui mourut quelques jours plus tard.

12. Dag Hammarskjöld a été inhumé le 29 septembre à Uppsala. Deux jours avant les obsèques, plusieurs Etats Membres avaient demandé à l'Assemblée générale d'inscrire à son ordre du jour la question "d'une enquête internationale sur les conditions et les circonstances de la mort tragique de M. Dag Hammarskjöld et des personnes qui l'accompagnaient" (A/4896 et Add.1 à 6). Le 13 octobre, l'Assemblée générale a décidé, à l'unanimité, d'inscrire à son ordre du jour cette question qu'elle a examinée le 26 octobre, lors de sa 1042ème séance plénière.

13. Au cours de cette séance, l'Assemblée était saisie d'un projet de résolution (A/L.356/Rev.1 et Add.1 à 5) aux termes duquel une commission des Nations Unies serait créée, pour enquêter sur "toutes les conditions et circonstances de la tragédie". Pendant le débat, les arguments suivants ont été avancés à l'appui de ce projet de résolution : l'enquête devait être conduite sous les auspices d'un organisme international, afin de donner satisfaction à l'opinion publique et de dissiper l'inquiétude que la gravité de cette tragédie et les conséquences politiques et historiques qu'elle pouvait avoir suscitaient dans le monde; l'ONU se devait de procéder à cette enquête en hommage à la mémoire du Secrétaire général et des autres victimes de la catastrophe; pour que l'enquête internationale fût faite en toute indépendance et impartialité, elle devait être menée sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies; l'enquête devait mettre fin aux rumeurs, aux craintes et aux spéculations auxquelles la tragédie avait donné lieu; elle devait permettre d'établir les responsabilités; enfin, elle devait aider à prévenir la répétition de pareilles catastrophes et à assurer le maximum de protection à ceux qui servent l'Organisation des Nations Unies.

14. A l'issue du débat, l'Assemblée générale a adopté par 97 voix contre zéro le projet de résolution qui est devenu la résolution 1628 (XVI) (voir annexe I). Le 8 décembre 1961, l'Assemblée générale a nommé membres de la Commission les personnalités suivantes :

M. le juge Samuel Bankolé JONES (Sierra Leone)

M. Raúl QUIJANO (Argentine)

M. le juge Emil SANDSTRÖM (Suède)

M. Rishikesh SHAHA (Népal)

M. Nikola SRZENTIĆ (Yougoslavie)

Le Secrétaire général a nommé M. Blaine Sloan Secrétaire principal, et M. Nicolas Teslenko Secrétaire principal adjoint de la Commission. L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a bien voulu détacher auprès de la Commission M. Neil Richardson, Directeur du Bureau régional du Moyen-Orient de l'OACI et M. R.H. Mankiewicz, de la Direction des affaires juridiques de l'OACI, qui avait déjà été le conseil des Nations Unies à la Commission fédérale d'enquête; le premier a fait fonction de conseiller de la Commission pour les questions aéronautiques et le second de conseiller pour les questions de droit aérien.

15. Le mandat de la Commission est énoncé au paragraphe 3 du dispositif de la résolution 1628 (XVI) dans les termes suivants :

"L'Assemblée générale,

...

Décide qu'une enquête de caractère international sera immédiatement entreprise sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies, et portera sur toutes les conditions et circonstances de la tragédie, et principalement sur les points suivants :

- a) Pourquoi fallait-il que le vol soit entrepris de nuit, sans escorte?
- b) Pourquoi l'arrivée de l'avion à Ndola aurait-elle été indûment retardée?
- c) Est-il exact que l'avion, après avoir établi le contact avec la tour de Ndola, ait perdu ce contact, et que l'on n'ait appris que plusieurs heures plus tard qu'il s'était écrasé; dans l'affirmative, pourquoi?
- d) Après avoir été endommagé, comme on l'a dit, par des coups de feu tirés d'un avion hostile aux Nations Unies, l'avion était-il en état d'être utilisé?"

16. Tandis que les divers alinéas de ce texte énoncent quatre questions précises auxquelles la Commission doit répondre, le membre de phrase introductif lui donne le mandat général d'enquêter sur "toutes les conditions et circonstances de la tragédie". Le texte de la résolution lui-même et le débat à l'Assemblée générale

montrent à l'évidence que l'Assemblée, en énonçant des questions précises, n'a en aucune façon voulu restreindre le mandat général de la Commission.

17. La première partie du présent rapport expose le programme de travail de la Commission et les liens entre son enquête et celles qui ont été menées sous les auspices de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland. Les trois parties suivantes sont consacrées à un examen des conditions et des circonstances de la catastrophe, à savoir le départ, le vol et l'accident, et les opérations de recherches et de sauvetage. Dans chacune de ces parties, on s'est efforcé de donner une réponse aux questions précises qu'a posées l'Assemblée générale et qui se rattachent au sujet traité dans cette partie. Enfin, la cinquième partie résume les opinions émises dans les parties précédentes.

I. ENQUETE DE LA COMMISSION DES NATIONS UNIES

18. La Commission d'enquête des Nations Unies s'est réunie à New York du 15 au 22 décembre 1961, puis à Léopoldville, Salisbury, Ndola et Genève du 24 janvier au 8 mars 1962.

A. AUTRES ENQUETES

19. Avant de rendre compte plus en détail des travaux de la Commission, il est utile de mentionner d'autres enquêtes qui ont été effectuées.

20. En adoptant sa résolution 1628 (XVI), l'Assemblée générale a noté que d'autres enquêtes avaient été ou étaient menées par les gouvernements ou les parties intéressées. Les représentants qui ont pris la parole sur la question à l'Assemblée ont estimé qu'il ne devait pas y avoir conflit entre les différentes enquêtes et que les résultats des enquêtes précédentes pourraient faciliter la tâche de la Commission des Nations Unies. La Commission a tenu compte de ces suggestions et a étudié très soigneusement les résultats des enquêtes précédentes.

1. Comité d'enquête rhodésien

21. Aussitôt après l'accident, le Gouvernement de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland, sur le territoire de laquelle l'accident s'est produit, a constitué un Comité d'enquête conformément à l'article 26^{1/} de la Convention relative à l'aviation civile internationale et à l'annexe 13 de cette Convention (Standards et pratiques recommandées - Enquêtes sur les accidents d'aviation), mis en oeuvre par la section 144 du Règlement fédéral sur la navigation aérienne de 1954.

^{1/} Voici le texte de l'article 26 : "En cas d'accident survenu à un aéronef d'un Etat contractant sur le territoire d'un autre Etat contractant, entraînant mort ou blessures graves, ou indiquant l'existence de graves imperfections techniques dans l'aéronef ou dans les facilités pour la navigation aérienne, l'Etat sur le territoire duquel l'accident s'est produit ouvre une enquête sur les circonstances de l'accident, en se conformant, dans la mesure où ses lois le permettent, à la procédure qui pourra être recommandée par l'Organisation de l'aviation civile internationale. Il sera accordé à l'Etat dans lequel l'aéronef est immatriculé la possibilité de désigner des observateurs pour assister à l'enquête, et l'Etat qui procédera à cette enquête communiquera à l'autre Etat le rapport et les conclusions concernant l'accident."

22. Le Comité, présidé par le lieutenant-colonel M. C. H. Barber, Directeur fédéral de l'aviation civile, a mené son enquête du 19 septembre au 2 novembre 1961. Le Comité comprenait, outre le Président, deux membres rhodésiens et un membre britannique. Son rapport, auquel était joint un certain nombre d'annexes, dont une description technique détaillée de l'épave de l'avion, a été achevé le 11 janvier 1962 (voir annexe II). En outre, un rapport sur l'enquête médicale a été rédigé à l'intention du Comité.

23. Conformément à l'annexe 13 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, des observateurs de la Suède, Etat d'immatriculation de l'appareil, ont été invités à participer à l'enquête. Des observateurs des Nations Unies ont également été invités à y participer. Ces observateurs étaient MM. J. P. Fournier et R. T. Nelson, fonctionnaires de l'OACI. Ils avaient l'un et l'autre, avant de devenir fonctionnaires de l'OACI, acquis dans les services de leur pays une expérience approfondie des enquêtes sur les accidents d'avion; de plus, M. Nelson avait dirigé le Service des enquêtes sur les accidents de l'OACI. Tant les observateurs de la Suède que ceux des Nations Unies, de même que des représentants de la compagnie suédoise Transair, propriétaire de l'appareil, et de la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne, ont participé activement aux travaux du Comité d'enquête. Le nom des membres du Comité ainsi que celui des observateurs sont donnés à l'annexe II, par. 2.2.

2. Commission d'enquête rhodésienne

24. Outre le Comité d'enquête, une Commission fédérale d'enquête a été constituée, conformément au Federal Commissions of Inquiry Act, 1955 et conformément aussi dispositions de l'annexe 13 de la Convention relative à l'aviation civile internationale. La Commission avait le mandat suivant : enquêter sur "la ou les causes et les circonstances de l'accident de l'avion SE-BDY survenu près de Ndola dans la nuit du 17 septembre 1961, et notamment sur toute question ou circonstance touchant la préparation du vol et le vol de l'avion, l'accident, le décès des occupants et la conduite de toute personne ou autorité intéressée avant, pendant et après l'accident".

25. Par une lettre du 8 décembre 1961 au Président de l'Assemblée générale, le représentant permanent du Royaume-Uni, au nom du Gouvernement de la Fédération de

la Rhodésie et du Nyassaland, a invité les Nations Unies à désigner un des membres de la Commission fédérale d'enquête. Dans la même lettre, le représentant du Royaume-Uni informait le Président de l'Assemblée générale que le Gouvernement fédéral avait également prié les Gouvernements de la Suède et du Royaume-Uni ainsi que l'OACI de désigner chacun un des membres de la Commission fédérale, le cinquième devant être le Chief Justice de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland, lequel présiderait la Commission.

26. Conformément à une suggestion du représentant permanent du Royaume-Uni, le Président de l'Assemblée générale a soumis la question à la Commission d'enquête des Nations Unies, qui siégeait alors à New York pour organiser ses travaux. Après mûre réflexion, la Commission a conclu que le meilleur moyen d'harmoniser les deux enquêtes, comme le souhaitait l'Assemblée générale, était d'assurer une coopération et des échanges de renseignements entre les deux organes enquêteurs, les enquêtes elles-mêmes demeurant distinctes.

27. La Commission d'enquête des Nations Unies a donc adressé la communication suivante au Président de l'Assemblée générale :

"La Commission a examiné attentivement cette lettre et son Président s'est entretenu de la question avec le représentant permanent du Royaume-Uni.

La Commission considère qu'il est préférable que l'enquête des Nations Unies reste distincte de l'enquête rhodésienne et ne recommande donc pas que l'ONU désigne un membre de la Commission publique de la Fédération.

La Commission s'est demandé s'il était opportun que l'ONU désigne un observateur à la Commission rhodésienne. Aucune majorité ne s'est dégagée sur ce point. Aussi, la Commission ne recommande-t-elle pas formellement la désignation d'un observateur des Nations Unies, mais elle ne verrait pas d'inconvénient à ce que l'on en désigne un si le Président de l'Assemblée générale ou le Secrétaire général le jugent souhaitable.

Enfin, la Commission tient à informer le Président de l'Assemblée générale que les autorités rhodésiennes lui ont proposé d'établir une coopération entre les deux commissions; elle examinera avec les autorités compétentes les méthodes les plus propres à assurer cette coopération."

28. Compte tenu de cette communication, le Président de l'Assemblée générale a fait parvenir la réponse suivante au représentant permanent du Royaume-Uni :

"Après avoir attentivement étudié l'invitation adressée à l'ONU, la Commission est parvenue à la conclusion qu'il vaudrait mieux que l'enquête des Nations Unies reste distincte de l'enquête des autorités rhodésiennes.

Elle n'a donc pu recommander que l'ONU désigne un membre de la Commission publique d'enquête de la Fédération.

Toutefois, la Commission m'a informé que les autorités rhodésiennes lui ont proposé d'établir une coopération entre les deux commissions et que des mesures seront prises d'urgence pour assurer cette coopération, qui devrait être dans l'intérêt de l'une et l'autre enquêtes.

J'ai parlé de cette question au Secrétaire général qui, comme moi, partage la façon de voir de la Commission des Nations Unies."

29. Le Gouvernement suédois a décidé lui aussi de ne pas désigner de membre de la Commission. Le Gouvernement du Royaume-Uni et l'OACI ont accepté l'invitation de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland et ont désigné des membres de la Commission d'enquête rhodésienne.

30. Le Secrétaire général a chargé un conseil de représenter les intérêts de l'ONU aux audiences de la Commission rhodésienne d'enquête ainsi que pour les questions intéressant l'objet de l'enquête. Lorsque les audiences de cette Commission, qui ont eu lieu du 16 au 29 janvier 1962 à Ndola et à Salisbury, ont pris fin, M. R. H. Mankiewicz, conseil des Nations Unies, a rendu compte à la Commission des Nations Unies des travaux de la Commission fédérale. Le rapport de la Commission fédérale a été rendu public le 14 février 1962 (voir annexe III).

B. TRAVAUX DE LA COMMISSION

1. Session de New York (15-22 décembre 1961)

31. Lorsqu'elle s'est réunie pour la première fois, à New York, le 15 décembre 1961, la Commission a élu son bureau. A l'unanimité, elle a élu M. Rishikesh Shaha (Népal) Président et M. Raúl Quijano (Argentine) Rapporteur.

Sir Alexander MacFarquhar a représenté le Secrétaire général aux séances tenues à New York. La Commission a examiné son programme et l'organisation de ses travaux et décidé de la relation qu'il convenait d'établir entre sa propre enquête et les autres enquêtes qui avaient alors lieu en Rhodésie. La Commission a également été saisie d'un rapport de M. T. R. Nelson (OACI), l'un des observateurs des Nations Unies à l'enquête du Comité rhodésien. La Commission a également entendu d'autres témoins, notamment M. A. W. Cordier, Sous-Secrétaire aux affaires de l'Assemblée générale et affaires connexes, sur les règles générales de sécurité qui avaient été observées pour assurer la protection du Secrétaire général.

2. Session de Léopoldville (24-30 janvier 1962)

32. La Commission a siégé à Léopoldville du 24 au 30 janvier 1962. A sa première séance, elle a pris connaissance d'un rapport de M. J. P. Fournier (OACI), autre observateur des Nations Unies au Comité d'enquête rhodésien. Au cours de cette session, elle a également entendu tous les témoins qui se trouvaient dans la capitale du Congo (Léopoldville) et qui pouvaient donner des renseignements sur la préparation et l'organisation du vol du Secrétaire général ainsi que sur les dispositions prises en matière de sécurité et de communications à l'occasion de ce vol ou concernant l'équipage. Parmi ces témoins figuraient M. S. Linnér, fonctionnaire chargé de l'Organisation des Nations Unies au Congo (ONUC), le général Sean McEoin, commandant la Force des Nations Unies au Congo et M. D. M. H. Riches, Ambassadeur du Royaume-Uni. La Commission a entendu aussi d'autres témoins qui se trouvaient à Léopoldville ou qui s'y sont rendus pour venir déposer devant elle. Parmi ces témoins figurent des fonctionnaires de la Transair, compagnie suédoise propriétaire de l'avion accidenté. Durant son séjour à Léopoldville, la Commission a entendu 23 témoins en séance plénière; d'autre part, 8 témoins ont été entendus par le Président et le Secrétaire principal, qui ont ensuite rendu compte à la Commission.

3. Première session de Salisbury (31 janvier - 7 février 1962)

33. A la prière instante du Gouvernement de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland, la Commission a décidé de se rendre à Salisbury avant de gagner Ndola, afin d'examiner avec les autorités fédérales les dispositions d'ordre juridique et pratique qu'il lui fallait prendre pour l'organisation de ses audiences. En se rendant de Léopoldville à Salisbury, la Commission a tenu à survoler le lieu de l'accident.

34. La Commission a tenu des audiences publiques dans le palais de la Cour suprême fédérale, du 2 au 7 février. Elle a entendu 15 témoins, dont deux membres du groupe d'enquête suédois qui avaient participé aux travaux du Comité d'enquête rhodésien, le membre britannique de ce Comité, le médecin légiste de la Fédération, ainsi que des membres du personnel du Service de contrôle de la circulation aérienne et du Centre d'information de vol de Salisbury. La Commission s'est aussi rendue à l'aéroport de Salisbury, où elle a inspecté le Centre d'information de vol et la tour de contrôle.

4. Session de Ndola (8-14 février 1962)

35. La Commission a tenu des audiences publiques à Ndola du 8 au 14 février et entendu 28 témoins, dont un grand nombre de personnes qui avaient vu l'avion peu avant l'accident, les fonctionnaires de la police qui étaient arrivés les premiers sur les lieux, le personnel de l'aéroport et du service de contrôle de la circulation aérienne de Ndola, ainsi que des médecins et des infirmiers qui avaient soigné le sergent Julien. La Commission s'est rendue sur les lieux de l'accident : elle a examiné l'épave, qui avait été placée sous scellés dans un hangar de l'aéroport, et visité la tour de contrôle. Elle s'est enfin rendue dans le camp où habitent les charbonniers qui travaillaient dans la forêt près du lieu de l'accident et a visité les endroits exacts de la brousse d'où certains des témoins africains avaient observé la chute de l'avion. L'une des audiences de la Commission a eu lieu dans la réserve forestière de Ndola-Ouest, aux endroits mêmes d'où les témoins avaient assisté à la chute de l'avion.

5. Deuxième session de Salisbury (15-16 février 1962)

36. La Commission est retournée à Salisbury, où elle a tenu des audiences publiques les 15 et 16 février; elle a entendu les membres rhodésiens du Comité d'enquête ainsi qu'une infirmière qui avait soigné le sergent Julien peu après son arrivée à l'hôpital.

6. Session de Genève (21 février - 8 mars 1962)

37. La Commission s'est réunie ensuite à Genève le 21 février. Elle a entendu lord Lansdowne, l'un des Sous-Secrétaires d'Etat parlementaires pour les affaires étrangères du Royaume-Uni, et M. A. E. Landin, représentant de la Suède au Comité d'enquête rhodésien. Elle a entendu aussi M. Spinelli, Directeur de l'Office européen des Nations Unies, et M. Knut Hammarskjöld, neveu du Secrétaire général défunt, qui s'était rendu à Ndola immédiatement après l'accident. La Commission a entendu les déclarations finales des conseils représentant les Gouvernements de la Suède, du Royaume-Uni et de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland.

38. La Commission a consacré 12 séances à l'établissement de son rapport, qui a été achevé le 8 mars 1962.

C. CONSIDERATIONS GENERALES

1. Procédures et méthodes de travail de la Commission

39. La Commission des Nations Unies était saisie des rapports et procès-verbaux du Comité d'enquête rhodésien et de la Commission d'enquête rhodésienne ainsi que des pièces qui avaient été soumises à cette dernière. Parmi ces documents figuraient un rapport technique détaillé sur l'épave, un rapport médical détaillé sur l'autopsie des victimes de la tragédie, et les déclarations ou le compte rendu sténographique des dépositions de tous les témoins qui avaient été entendus soit par le Comité, soit par la Commission (voir plus haut, par. 21 à 30).

40. Ainsi qu'il a été indiqué plus haut, MM. Nelson et Fournier, observateurs des Nations Unies auprès du Comité d'enquête rhodésien, et M. Mankiewicz, conseil des Nations Unies auprès de la Commission d'enquête rhodésienne, ont présenté des rapports détaillés à la Commission, qui a également entendu les représentants du Gouvernement suédois et de la Transair, ainsi que les membres rhodésien et britannique du Comité d'enquête. Le Gouvernement suédois lui a communiqué une analyse du rapport médical rhodésien établi à l'intention du Comité médical royal de Suède.

41. La Commission a pris note de tous les éléments de preuve fournis au Comité d'enquête rhodésien et à la Commission d'enquête rhodésienne et a jugé inutile de refaire tout le travail déjà accompli. Elle a cependant entendu tous les témoins susceptibles de fournir de nouveaux renseignements ou dont l'audition semblait indispensable pour apprécier leur déposition antérieure. Au total, la Commission des Nations Unies a entendu 90 témoins, dont 24 n'avaient précédemment fourni aucune déclaration ni déposé (voir annexe IV).

42. Dans toute la mesure du possible, la Commission a laissé chaque témoin exposer les faits comme il l'entendait. Ensuite, les membres de la Commission et les conseils des gouvernements intéressés ont posé des questions aux témoins afin d'obtenir des renseignements complémentaires.

43. A cet égard, la Commission a aussi décidé (voir plus loin, par. 50) que les gouvernements intéressés pourraient se faire représenter par des conseils à ses audiences publiques et que ceux-ci pourraient poser des questions aux témoins par l'intermédiaire du Président de la Commission. La Commission s'est réservé le

droit de tenir des audiences à huis clos si elle le jugeait nécessaire. En fait, la Commission ne s'est pas prévalu de cette possibilité en Rhodésie.

44. Le Gouvernement de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland était représenté aux audiences de la Commission par Me C. S. Margo, Queen's Counsel, et par Me F. C. Cooke, du Ministère de la justice. Le Gouvernement suédois était représenté par MM. T. Thompson, T. Tscherning et A. Edelstam, et le Gouvernement du Royaume-Uni par MM. D. Neill et P. S. Bevan.

2. Appel aux témoins

45. Avant de tenir ses audiences en Rhodésie, la Commission des Nations Unies a lancé l'appel suivant :

"La Commission constituée par les Nations Unies pour enquêter sur la mort de M. Dag Hammarskjöld, Secrétaire général, tiendra sa première audience à Salisbury [Ndola] le 1er février [8 février] 1962.

La Commission, qui est un organisme international créé par l'Assemblée générale des Nations Unies, demande à tous ceux qui auraient des renseignements à lui fournir sur l'objet de son enquête de bien vouloir se mettre en rapport avec elle à l'adresse suivante [---]."

46. Cet appel a été publié dans la presse africaine et anglaise et diffusé par la radio. En outre, des tracts dans certaines langues africaines et en anglais ont été affichés à Ndola et dans les environs et distribués parmi la population africaine vivant dans le voisinage du lieu de l'accident. A la suite de cet appel, cinq personnes qui n'avaient pas été entendues au cours des enquêtes précédentes sont venues déposer devant la Commission.

3. Investigations complémentaires

47. La Commission a décidé de demander de nouvelles analyses des débris de l'appareil. La plus importante de ces analyses a été suggérée par le Gouvernement suédois. Elle consistera à refondre des blocs d'aluminium et d'alliages légers fondus et agglomérés lors de l'incendie qui s'est déclaré après la chute de l'avion (voir plus loin, par. 113), après quoi les résidus seront soumis à un examen scientifique; il s'agit de déceler la présence éventuelle de matières étrangères / telles qu'explosifs, balles, fragments d'obus ou de roquettes. A cet effet, le

Secrétaire général a pris des dispositions pour qu'un expert désigné par l'ONU participe aux analyses avec les autorités rhodésiennes^{2/}.

4. Coopération entre la Commission des Nations Unies et la Commission rhodésienne

48. Afin d'assurer le maximum de coopération entre les deux commissions, le Président de la Commission des Nations Unies a procédé à des échanges de vues avec le Président de la Commission d'enquête rhodésienne. Ils ont reconnu la nécessité de consultations entre les deux présidents sur la coordination des programmes de travail.

49. D'autre part, il a été décidé que la Commission des Nations Unies ne procéderait pas à l'audition de témoins dans la Fédération avant la fin de l'enquête de la Commission fédérale, mais qu'elle commencerait ses travaux dans la Fédération dès que seraient achevés les travaux de la Commission fédérale. Il a été décidé, d'autre part, que la Commission fédérale mettrait ses procès-verbaux à la disposition de la Commission des Nations Unies et que les autorités rhodésiennes feraient tout leur possible pour que la Commission des Nations Unies puisse entendre tous les témoins rhodésiens. De son côté, la Commission des Nations Unies mettrait à la disposition de la Commission fédérale tous les éléments de preuve qu'elle avait pu recueillir au Congo et prêterait ses bons offices pour que tous les témoins comparaissent devant la Commission rhodésienne.

50. Bien qu'aux termes de la législation rhodésienne il faille, pour être admis comme conseil devant une commission d'enquête publique, être un avocat autorisé à exercer dans la Fédération, le Gouvernement fédéral a autorisé la Commission rhodésienne à accepter comme "représentant des Nations Unies" le conseil désigné

^{2/} Le Secrétaire général a reçu le 6 avril le rapport de l'expert nommé par les Nations Unies, M. Frei-Sulzer, chef du Service scientifique de la police de Zurich et professeur de criminologie scientifique à l'Université de Zurich. Ce rapport a été communiqué aux membres de la Commission qui, après avoir étudié les résultats des analyses, ont considéré qu'il n'y avait pas lieu de modifier leur propre rapport. Le rapport de l'expert, qui donne les résultats des analyses, est reproduit à l'annexe XII.

par l'ONU et à lui accorder tous les droits et privilèges dont jouissent les avocats pour ce qui est d'interroger les témoins, de prendre la parole devant la Commission et de produire des preuves. De son côté, la Commission des Nations Unies, dérogeant à la pratique normalement suivie par les commissions d'enquête des Nations Unies, a accepté que le Gouvernement rhodésien et les autres gouvernements intéressés se fassent représenter par des conseils à toutes ses audiences publiques.

51. Le jour de son arrivée à Léopoldville (24 janvier), la Commission a reçu, par l'intermédiaire de l'Ambassadeur du Royaume-Uni dans la République du Congo (Léopoldville), une demande de la Commission fédérale d'enquête tendant à ce que la Commission des Nations Unies examine d'urgence la teneur du rapport du Comité d'enquête rhodésien et indique à la Commission fédérale si elle avait connaissance d'éléments d'information intéressant l'enquête et qui n'auraient pas été signalés à l'attention du Comité.

52. En réponse à cette demande, le Secrétaire principal a informé l'Ambassadeur du Royaume-Uni que les réunions de la Commission à Léopoldville ne faisaient que commencer et que la Commission n'était pas encore en possession de renseignements qui, à son avis, fussent dignes d'intérêt. La Commission des Nations Unies assurait en même temps la Commission rhodésienne de son désir de collaborer avec elle et de son intention de mettre à sa disposition tous les éléments d'information, utiles pour l'enquête de la Commission fédérale, dont elle aurait connaissance.

53. Par ailleurs, dans une lettre au Président de la Commission rhodésienne, le Président de la Commission des Nations Unies assurait ce dernier qu'il ne manquerait pas de porter à l'attention de la Commission rhodésienne tous les éléments nouveaux qui pourraient présenter de l'intérêt pour la Commission fédérale. En conséquence, dès qu'ils ont été établis, les comptes rendus des audiences de la Commission des Nations Unies ont été communiqués aux autorités rhodésiennes pour leur information et celle de la Commission fédérale.

5. Arrangements pris avec les autorités rhodésiennes pour l'audition de témoins

54. Lors d'échanges de vues avec la Commission, les autorités rhodésiennes lui ont fait connaître que la législation fédérale relative à la comparution de témoins ne pouvait, sans une loi spéciale qui ne pouvait être édictée à temps, s'appliquer à l'audition de témoins par la Commission des Nations Unies. La Commission des Nations Unies ne pouvait donc citer des témoins, ni leur faire prêter serment, ni les poursuivre pour outrage à magistrat. Par ailleurs, les autorités rhodésiennes

ont indiqué que les témoins qui comparaitraient devant la Commission des Nations Unies ne jouiraient d'aucune immunité.

55. Sur les trois premiers points, l'on ne prévoyait pas de difficultés spéciales. En effet, la Commission avait reçu des autorités rhodésiennes l'assurance que tous les fonctionnaires qu'elle voudrait entendre comparaitraient devant elle si elle le demandait et qu'elle bénéficierait de toute l'aide nécessaire pour obtenir la comparution volontaire des témoins. De fait, alors qu'aucun témoin ne pouvait être contraint à déposer devant la Commission, tous les témoins invités par la Commission ont comparu devant elle. Dans certains cas même, les autorités rhodésiennes ont fait venir les témoins de très loin.

56. La Commission a été en revanche très préoccupée par le fait que les témoins ne devaient jouir d'aucune immunité pour leurs dépositions devant elle. Elle estimait que tout témoin appelé à comparaître devant une commission des Nations Unies doit avoir l'assurance qu'il ne sera pas poursuivi en justice à la suite de sa déposition. On a dit qu'une telle immunité découlait des principes généraux du droit et de l'Article 105 de la Charte des Nations Unies. Sans préjudice de la situation juridique, les autorités rhodésiennes ont donné l'assurance que les témoins qui auraient comparu et/ou déposé devant la Commission ne seraient pas poursuivis par le gouvernement.

6. Services mis à la disposition de la Commission - Remerciements

57. Le Gouvernement rhodésien a bien voulu fournir à la Commission, tant à Salisbury qu'à Ndola, certains services dont elle avait besoin; il l'a notamment autorisée à siéger dans le Palais de la Cour suprême fédérale pour sa première session à Salisbury. Lors des réunions qu'elle a tenues à New York, Léopoldville et Genève, la Commission a pu utiliser les locaux et les services du Secrétariat des Nations Unies.

58. La Commission tient à exprimer sa gratitude aux autorités fédérales de la Rhodésie et du Nyassaland pour le concours qu'elles lui ont prêté et les services qu'elles ont mis à sa disposition et qui lui ont permis d'accomplir sa tâche en Rhodésie. La Commission remercie aussi la République du Congo (Léopoldville). Elle tient à dire combien elle est reconnaissante à l'OACI d'avoir consenti à mettre à sa disposition un expert des questions aéronautiques et un expert de droit aérien. Enfin, elle tient à remercier les Gouvernements de la Suède, du Royaume-Uni et de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland pour l'assistance que leurs représentants lui ont accordée dans l'accomplissement de sa tâche.

II. DEPART DE L'AVION SE-BDY DE LEOPOLDVILLE

59. Les conditions et circonstances dans lesquelles le SE-BDY a quitté Léopoldville sont analysées dans la présente partie du rapport. En outre, la Commission donne une réponse aux questions posées par l'Assemblée générale aux alinéas a) et d) du paragraphe 3 de la résolution 1628 (XVI).

A. DISPOSITIONS D'ORDRE DIPLOMATIQUE PRISES EN VUE DE LA MISSION DU SECRETAIRE GENERAL

60. Comme il a été dit dans l'Introduction (voir par. 7 ci-dessus), un message a été envoyé à M. Tshombé, tard dans la journée du 16 septembre 1961, pour l'informer que le Secrétaire général était disposé à le rencontrer à Ndola. Plutôt tôt dans la journée, le Secrétaire général avait demandé à M. Riches, Ambassadeur de Grande-Bretagne à Léopoldville, de s'assurer auprès des Gouvernements du Royaume-Uni et de la Rhodésie que des dispositions pourraient être prises à l'aéroport de Ndola en vue de sa rencontre avec M. Tshombé. Dans la soirée, l'Ambassadeur a demandé par télégramme au Foreign Office que l'on fasse le nécessaire pour que le Secrétaire général puisse rencontrer M. Tshombé à Ndola. Le télégramme avait été approuvé par Lord Lansdowne, Sous-Secrétaire parlementaire pour les affaires étrangères, qui était alors en mission à Léopoldville pour le compte du Gouvernement du Royaume-Uni.

61. Le dimanche 17 septembre, Lord Lansdowne a rendu visite au Secrétaire général à 9 h 30. Comme on n'avait pas encore reçu de réponse au télégramme de l'Ambassadeur Riches, Lord Lansdowne a proposé, au cours de sa visite, d'accompagner le Secrétaire général à Ndola afin de lui assurer le bénéfice de certains services et d'aider à prendre les dispositions nécessaires en territoire britannique. Lord Lansdowne a déclaré à la Commission :

"Le Secrétaire général a accepté ma suggestion, considérant que ma présence à Ndola pourrait être de quelque utilité puisque nous n'avions pas encore reçu l'avis favorable de mon gouvernement. Il a donc accepté ma suggestion, mais, après mûre réflexion, il a jugé plus sage - pour des raisons d'ordre politique sur lesquelles je ne crois pas nécessaire de m'étendre ici - que je ne fasse pas ce voyage avec lui. Il a donc suggéré que je me rende à Ndola dans un autre avion, fourni par les Nations Unies, et que je parte avant lui.

Je me suis, bien entendu, tout de suite rangé à cette suggestion. En outre, je me suis déclaré d'avis de ne pas voir M. Tshombé moi-même. Il importait, à mon sens, que ma seule activité fût d'aider à organiser cette rencontre. Je n'étais en aucune manière partie aux négociations."

62. En ce qui concerne l'heure de son départ, Lord Lansdowne a déclaré dans sa déposition :

"... il a été suggéré que je quitte Léopoldville au début de l'après-midi - vers 15 heures, je crois - et que le Secrétaire général suive plus tard. On m'a informé que mon avion serait un avion lent, un DC-4, et que le Secrétaire général aurait un avion plus rapide, qu'il partirait après moi et ferait évidemment le trajet en beaucoup moins de temps."

Le témoignage de Lord Lansdowne est confirmé par celui de M. Poujoulat, l'un des adjoints de M. Linnér, qui a déclaré à la Commission que "l'avion de Lord Lansdowne devrait décoller vers 15 heures".

63. Il ressort de la teneur générale de leur déposition que Lord Lansdowne et M. Poujoulat parlaient l'un et l'autre de l'heure locale de Léopoldville, qui est d'une heure en avance sur celle de Greenwich, heure "Z" dans le langage de la navigation aérienne. Il sera donc question ici de 1400 Z.

64. Il convient de noter que le Service des opérations aériennes du Commandement militaire des Nations Unies a cru comprendre que Lord Lansdowne devait partir un peu plus tard et a délivré, pour son voyage à Ndola, l'ordre de vol No 685, en indiquant comme heure de départ prévue 1510 Z, c'est-à-dire 16 h 10, heure locale.

65. Le 17 septembre, vers midi, l'Ambassade de Grande-Bretagne a informé le Secrétaire général par téléphone que le Foreign Office avait donné l'autorisation de faire le nécessaire pour la rencontre projetée à Ndola du Secrétaire général et de M. Tshombé.

66. A 1349 Z, l'ambassadeur Riches a envoyé le télégramme ci-après à Lord Alport, Haut-Commissaire du Royaume-Uni à Salisbury :

"Lord Lansdowne et Wilford arriveront à Ndola vers 19 h 00 aujourd'hui même à bord d'un avion des Nations Unies puis se rendront à Salisbury pour retourner à Léopoldville demain après-midi. Le Secrétaire général doit arriver à Ndola ce soir par un autre vol, après Lord Lansdowne. Les détails du vol seront notifiés directement de l'avion."

67. Au début de l'après-midi, M. Poujoulat est allé prendre à leur domicile Lord Lansdowne et son assistant, M. Wilford, pour les conduire à l'aéroport, s'arrêtant au passage à la résidence de l'ambassadeur Riches et à l'Ambassade

britannique pour y prendre leurs documents et bagages. De la voiture qui les menait à l'aéroport, M. Poujoulat a parlé par radio avec les services de sécurité de l'ONUC pour s'assurer que le DC-4 qui devait mener Lord Lansdowne à Ndola et Salisbury était prêt à décoller. A l'aéroport, Lord Lansdowne et M. Wilford sont montés à bord du DC-4 immatriculé OO-RIC qui leur avait été assigné par l'ordre de vol No 685, et ils ont décollé pour Ndola à 1504 Z.

B. PREPARATION DU VOL DU SECRETAIRE GENERAL A BORD DE L'AVION SE-BDY

68. Il était prévu à l'origine que le Secrétaire général partirait pour Ndola à bord de l'avion OO-RIC à 1000 Z le 17 septembre. Le 16 septembre, le Service des opérations aériennes avait à cette fin délivré l'ordre de vol No 673. Toutefois, il fut décidé par la suite que le Secrétaire général emprunterait l'avion du Commandant de la Force des Nations Unies, le SE-BDY, un Douglas DC-6 B appartenant à la compagnie suédoise Transair, qui était plus rapide et plus confortable. L'ordre de vol No 673 a été modifié en conséquence et l'heure prévue pour le départ du Secrétaire général, changée de 1000 Z en 1500 Z. Comme on l'a indiqué ci-dessus, l'avion OO-RIC a été assigné à Lord Lansdowne.

69. Le SE-BDY avait mené le Commandant de la Force des Nations Unies à Elisabethville dans la nuit du 16 septembre pour revenir à Léopoldville à 0700 Z environ le 17 septembre. L'équipage, lors de ce vol, était composé du commandant Åhréus, du copilote Litton et du mécanicien navigant Wilhelmsson. A son atterrissage à Léopoldville, Wilhelmsson a signalé que des coups de feu avaient été tirés sur le SE-BDY alors que l'avion décollait d'Elisabethville. Une inspection très minutieuse de l'avion a donc été faite sous le contrôle du chef mécanicien Tryggvason de la Transair. Au cours de l'inspection, on a constaté que le moteur No 2 (moteur intérieur gauche) avait été atteint par une balle qui avait traversé le capot et frappé une pipe d'échappement. Celle-ci a été remplacée et le plein d'essence fait, à raison de 10 tonnes. Tryggvason et Tjernell, mécanicien de la Transair, ont tous deux déclaré qu'à 1100 Z ce travail était achevé et que l'avion était prêt à décoller.

70. On avait en outre procédé à un examen minutieux de l'avion pour s'assurer qu'il n'avait pas souffert d'autres dégâts et effectué une vérification très poussée. Des témoins ont déclaré, et la Commission considère leur témoignage comme digne

de foi, que l'avion était en très bon état et qu'en tant qu'avion spécial du Commandant de la Force, il était très bien entretenu. On trouvera à l'Annexe V des détails sur la navigabilité de l'avion, avec les caractéristiques de l'équipement à bord, et notamment de l'équipement radio.

71. A partir du moment où la réparation et la révision de l'avion ont été achevées (1100 Z), jusqu'à environ 1500 Z, l'avion est resté sur le terrain, sans surveillance; mais des mécaniciens de la Transair travaillaient sur un autre avion dans le voisinage, sauf pendant leur temps de déjeuner. Pendant cette période, toutes les échelles ont été enlevées de l'avion et les portes principales fermées à clé. Toutefois, les portes donnant accès au compartiment hydraulique et au système de chauffage n'étaient pas fermées. Il n'a pas été posté de garde autour de l'avion et le détachement régulier de la garde des Nations Unies à l'aéroport n'a pas été chargé de prendre des mesures de sécurité particulières pour protéger l'avion.

72. A environ 1530 Z, l'équipage du SE-BDY est arrivé à l'aéroport. Il se composait des trois hommes qui avaient fait l'aller et retour à Elisabethville et du commandant Hallonquist, qui devait être le pilote commandant de bord. Le commandant Hallonquist n'avait pas fait le voyage d'Elisabethville et l'on a rapporté qu'il paraissait bien reposé et de bonne humeur (voir Annexe II, par. 12.9). Il y a également lieu de noter que l'équipage disposait de couchettes à bord et que, selon toute apparence, le commandant Åhréus et le lieutenant Litton ont à tour de rôle servi de copilotes. Le lieutenant Litton, selon le témoignage du major Ljungkvist, avait annoncé son intention de dormir pendant la première partie du vol. De ce fait, on estime que les standards internationaux et pratiques recommandés n'ont pas été violés, non plus que les règlements spéciaux applicables.

73. L'équipage avait été spécialement entraîné au pilotage du SE-BDY. L'on trouvera à l'Annexe II, paragraphes 4.1-4.4, des renseignements complets sur ses qualifications et son expérience. Le commandant Hallonquist, à sa compétence de pilote qualifié, ajoutait celle de spécialiste de la navigation et d'instructeur de sa compagnie. Chacun des trois pilotes était titulaire d'une licence valide d'opérateur de radiotéléphonie. L'équipage était particulièrement compétent et expérimenté et tous ceux qui ont témoigné considéraient le commandant Hallonquist

comme un pilote sûr et prudent. La Commission est convaincue que le SE-BDY était, comme il convient, monté par un équipage compétent, dont les membres étaient titulaires des licences prescrites par les standards internationaux et pratiques recommandées.

74. Au cours de l'enquête, la Commission a cherché à établir si l'équipage du SE-BDY, du fait qu'il n'avait jamais atterri à Ndola, aurait pu avoir des difficultés à y atterrir de nuit. Après avoir entendu des experts, la Commission considère comme établi qu'un atterrissage de nuit à Ndola ne pouvait présenter de difficultés. A ce propos, la Commission a relevé que le commandant Hallonquist avait au total 7 841 heures de vol, dont 2 669 heures aux instruments ou de nuit; le commandant Åhréus avait au total 7 107 heures de vol, dont 1 500 heures aux instruments ou de nuit; le copilote Litton avait 2 707 heures de vol, dont 835 heures aux instruments ou de nuit.

75. En raison du danger d'attaque par le "Fouga Magister" des forces armées katangaises, il a été décidé de n'envoyer aucun message radio pendant le vol de Léopoldville à Ndola. Afin, toutefois, de permettre au SE-BDY de recevoir et d'envoyer en cas de besoin des messages d'urgence, un opérateur radio, Karl Erik Rosén, a reçu pour instructions de se joindre à l'équipage et un autre radio a été chargé de rester à l'écoute du SE-BDY, dans une station radio de l'ONUC à l'aéroport de Léopoldville. Les deux opérateurs avaient pour instructions de communiquer en morse, en langue suédoise, afin qu'il soit plus difficile aux forces armées katangaises de comprendre les messages envoyés ou reçus par le SE-BDY. Mais rien n'indique que des messages aient été envoyés ou reçus.

76. Le chef des transmissions de l'ONUC à Léopoldville savait que le contact radio pouvait être établi avec le SE-BDY sur 11318 kc/s, fréquence qui n'était plus utilisée pour le service aéronautique mobile dans cette région et il a demandé à la station radio de Ndjili d'informer l'opérateur radio du SE-BDY que la station du siège de l'ONUC resterait à l'écoute pour le cas où l'avion enverrait un message radio après son départ pour Ndola. Le Chef des transmissions a cependant reçu pour instructions de veiller à ce que la station de l'ONUC ne communique pas avec le SE-BDY pendant ce vol. Mais l'ONU n'a pas quitté l'écoute sur 11318 kc/s depuis le moment du décollage jusqu'à ce que l'accident du SE-BDY eût été confirmé. Pendant tout ce temps, la station n'a capté aucun message du SE-BDY et elle n'a entendu aucune station appeler l'appareil.

77. Peu après son arrivée à l'aéroport, le commandant Hallonquist a déposé un plan de vol pour Luluabourg. L'avion n'aurait pas reçu l'autorisation de décoller sans plan de vol et, pour des raisons de sécurité, on ne tenait pas à indiquer sa véritable destination. En fait, au cours d'une conversation avec le major Ljungkvist, du service opérations aériennes de l'ONUC, qui est arrivé à l'aéroport avant le décollage du SE-BDY, le commandant Hallonquist a dit qu'il se rendrait non pas à Luluabourg mais à Ndola.

78. En ce qui concerne la route que le commandant Hallonquist se proposait de suivre, le major Ljungkvist a déclaré ce qui suit au cours de sa déposition devant la Commission :

"... alors que je me trouvais avec le commandant Hallonquist et le lieutenant Åhréus, nous avons discuté de la route qu'ils emprunteraient; à ce moment-là, le dernier radiophare disponible le long de la route était celui de Luluabourg. Après cela, m'a-t-il dit, 'je n'aurai plus aucune aide radio à la navigation; il faut donc que j'aille à Luluabourg et, après, je ne sais pas si je suivrai la frontière de l'Angola ou si j'emprunterai quelque autre route'. C'est tout ce dont il m'a parlé : il avait décidé d'aller à Luluabourg; après, il ne savait pas. Il m'a dit : 'Je préparerai la dernière partie du vol pendant le vol même, ça dépendra des conditions spéciales du vol'. Le commandant Hallonquist devait lui-même faire office de navigateur. C'était le spécialiste de la navigation de la compagnie et c'était toujours l'instructeur de la compagnie. Ils m'ont dit qu'il serait son propre navigateur."

C. ARRIVEE DU SECRETAIRE GENERAL A L'AEROPORT DE LEOPOLDVILLE (NDJILI) ET
DECOLLAGE DU SE-BDY

79. Peu après 1530 Z, le Secrétaire général et les personnes qui l'accompagnaient sont arrivés à l'aéroport et montés à bord du SE-BDY. L'assistant personnel du Secrétaire général, M. Ranallo, qui, avec M. Julien, Chef par intérim du service des gardes de sécurité de l'ONUC et une équipe de gardes, veillait de près à la sécurité personnelle du Secrétaire général, a inspecté la cabine de l'avion aussitôt après être monté à bord. Conformément aux ordres permanents donnés par le commandement militaire après le début des combats à Elisabethville, deux soldats de l'ONUC - le sergent S. O. Hjelte et le soldat P. E. Persson - ont pris place à bord de l'avion. Les moteurs ont été mis en marche et, à 1551 Z, l'avion SE-BDY décollait pour son dernier vol.

D. MESURES DE SECURITE PRISES A L'AEROPORT DE LEOPOLDVILLE (NDJILI) ET
QUESTION DU PLAN DE VOL DU SE-BDY

80. Avant d'essayer de répondre aux questions précises que l'Assemblée générale a posées aux alinéas a) et d) du paragraphe 3 de la résolution 1628 (XVI), la Commission tient à commenter deux points traités dans les paragraphes précédents.

81. La Commission constate avec regret, en le déplorant, que, dans l'après-midi du 17 septembre, le SE-BDY est pendant plusieurs heures resté sans surveillance sur l'aire de stationnement de l'aéroport. Les éléments d'information que possède la Commission montrent qu'une personne désireuse de saboter l'avion aurait pu y avoir accès sans être vue. La Commission ne s'estime pas tenue, de par son mandat, de se prononcer sur les responsabilités des uns et des autres quant à l'absence des mesures de sécurité spéciales qui auraient dû être prises pour l'avion du Secrétaire général à l'aéroport de Léopoldville, mais il y a lieu de faire remarquer que la coordination nécessaire ne semble pas avoir été assurée. A ce propos, il est établi que certains fonctionnaires de l'ONUC, qui auraient dû être informés du vol projeté, ne l'ont pas été tandis que d'autres, qui n'y étaient pas directement intéressés, en avaient entendu parler.

82. La Commission relève en outre qu'aucun plan de vol pour le SE-BDY n'a été transmis à Salisbury. La Commission a pris en considération la situation qui régnait alors au Congo et en particulier le danger d'une attaque du "Fouga Magister", qui expliquent cette infraction aux règles de l'aviation commerciale. Il est de fait que le système de communications aéronautiques ne peut garantir le secret des messages.

83. La Commission est toutefois persuadée qu'un fonctionnaire responsable de l'ONUC aurait dû être informé par avance de l'itinéraire que le commandant Hallonquist se proposait de suivre, pour que le Centre d'information de vol de Léopoldville pût faire entreprendre les opérations de recherches et de sauvetage nécessaires si l'avion avait dû faire un atterrissage forcé avant d'établir le contact avec le Centre d'information de vol de Salisbury.

E. REPONSE AUX QUESTIONS POSEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE AUX ALINEAS a)
ET d) DU PARAGRAPHE 3 DE LA RESOLUTION 1628 (XVI)

84. Deux des questions posées par l'Assemblée générale au paragraphe 3 de la résolution 1628 (XVI) concernent la présente partie du rapport.

85. La première question qui figure à l'alinéa a) du paragraphe 3 est ainsi conçue :

"Pourquoi fallait-il que le vol soit entrepris de nuit, sans escorte?"

86. Pour ce qui est du premier point - pourquoi fallait-il que le vol soit entrepris de nuit - la Commission relève que, dans sa déposition, M. Linnér a déclaré ce qui suit :

"Pour ce qui est du choix du moment où la rencontre devait avoir lieu, M. Hammarskjöld considérait comme déterminants deux facteurs. Il tenait tout d'abord à arriver à Ndola aussitôt que possible pour éviter que M. Tshombé ne fût parti avant son arrivée. Ensuite, M. Hammarskjöld et Lord Lansdowne étaient convenus que celui-ci se rendrait également à Ndola le dimanche, mais qu'il repartirait le plus tôt possible pour Salisbury et qu'en tout cas il quitterait Ndola avant l'arrivée du Secrétaire général. Cependant, pour des raisons que j'ignore, Lord Lansdowne n'est parti de Léopoldville qu'à 16 heures et, par suite, le départ du Secrétaire général a lui aussi été retardé jusqu'à 16 h 55."

87. A un autre moment de sa déposition, M. Linnér a déclaré :

"Or un avion avait été mis à la disposition de Lord Lansdowne et était prêt vers l'heure du déjeuner, pour autant que je sache. Je me souviens fort bien que nous avons envoyé un message à l'Ambassade de Grande-Bretagne, où Lord Lansdowne déjeunait, pour lui demander à quelle heure il serait prêt à partir mais, pour des raisons que j'ignore, il ne pouvait partir avant 16 heures et le Secrétaire général n'avait donc qu'un désir - partir le plus tôt possible - et il s'est trouvé que le vol devint un vol de nuit."

88. De l'avis de la Commission, les éléments d'information qu'elle a réunis ne confirment pas pleinement cette opinion. Elle fait remarquer que, même si Lord Lansdowne s'était rendu en voiture à l'aéroport dès réception du message dont parle M. Linnér, il n'aurait pas quitté Léopoldville à temps pour que le Secrétaire général pût arriver à Ndola avant la nuit. La Commission estime en outre que les témoignages de Lord Lansdowne et de M. Poujoulat (voir par. 62), ainsi que les heures de départ prévues indiquées dans les ordres de vol No 673 et No 685 (voir par. 64 et 68), montrent que le Secrétaire général avait décidé de ne pas partir

de Léopoldville avant 1500 Z, soit 16 heures, heure locale. Dans ces conditions, comme le Secrétaire général lui-même l'avait décidé, la plus grande partie du vol qui devait le conduire à Ndola devait nécessairement avoir lieu de nuit.

89. Plusieurs raisons, semble-t-il, expliquent que l'avion du Secrétaire général ne soit pas parti plus tôt. Pendant la matinée du 17 septembre - cela a déjà été dit - on s'est employé à réparer l'avion. De plus, comme il est dit dans l'Introduction du présent rapport, des discussions au sujet de la rencontre du Secrétaire général et de M. Tshombé se sont poursuivies toute la matinée et les efforts faits pour communiquer avec M. Tshombé, par l'entremise du Consul de Grande-Bretagne à Elisabethville, ne pouvaient manquer d'influer sur la décision concernant l'heure du départ. Il est évident aussi que le Secrétaire général tenait à arriver à Ndola suffisamment tard pour que Lord Lansdowne eût eu auparavant le temps d'atterrir puis de repartir, et ce fait lui aussi influait sur l'heure de son propre départ. Tous ces facteurs pris ensemble pouvaient fort bien rendre un vol de nuit inévitable de toutes façons. Il y a lieu de noter aussi qu'en raison du danger d'une attaque du "Fouga Magister", la plupart des vols, au Congo, avaient à l'époque lieu de nuit.

90. Quant au second point - pourquoi il fallait que le vol fût sans escorte - la Commission relève que l'ONUC ne possédait pas d'avions de chasse au Congo à cette époque et qu'aucune demande d'escorte au-dessus du territoire rhodésien n'a été présentée au Gouvernement de la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland.

91. La deuxième question fait l'objet de l'alinéa d) du paragraphe 3 :

"Après avoir été endommagé, comme on l'a dit, par des coups de feu tirés d'un avion hostile aux Nations Unies, l'avion était-il en état d'être utilisé?"

Se fondant sur les éléments de preuve qu'elle a réunis, la Commission considère comme établi que les dégâts causés à l'avion SE-BDY par les coups de feu tirés à Elisabethville étaient minimes et avaient été convenablement réparés avant que l'avion ne décollât de Léopoldville le 17 septembre.

III. ACCIDENT DU SE-BDY

92. La présente partie du rapport traite des conditions et circonstances du vol et de l'accident du SE-BDY et contient une analyse des causes possibles de la catastrophe. En outre, la Commission y répond aux questions que l'Assemblée générale a posées au paragraphe 3 b) de la résolution 1628 (XVI).

A. VOL DE LÉOPOLDVILLE A NDOLA

93. Comme on l'a dit dans la partie II, le Secrétaire général est parti de l'aéroport de Ndjili, Léopoldville, à 1551 Z^{3/} à bord du SE-BDY. Pour des raisons de sécurité, il semble qu'un silence radio complet a été observé pendant que l'avion survolait le territoire congolais. Pour autant que l'on sache, c'est le SE-BDY qui a le premier rompu le silence radio à 2002 Z, lorsqu'il a appelé le Centre d'information de vol (FIC) de Salisbury pour demander l'heure d'arrivée prévue à Ndola de l'avion OO-RIC à bord duquel se trouvait Lord Lansdowne. A ce moment-là, le SE-BDY, à la demande du FIC de Salisbury, s'est identifié comme étant un DC.6 allant de Léopoldville à Ndola et a indiqué comme heure d'arrivée prévue à Ndola 2235 Z. Il a par la suite, à 2035 Z, indiqué sa position en un point situé au-dessus de l'extrémité sud du lac Tanganyika.

94. Bien que la route suivie par l'avion jusqu'à ce point-là ne soit pas connue avec exactitude, on suppose qu'il a volé vers l'est au départ de Léopoldville, puis vers le sud une fois atteint le lac Tanganyika, en informant le FIC de Salisbury qu'il suivait la route à service consultatif (ADR) No 432. Il a continué de longer la frontière du Congo, volant pour cela un peu à l'est de la route ADR 432, et il a rejoint Ndola par l'est ou le sud-est. L'équipe d'enquêteurs, dont un observateur des Nations Unies, qui a été créée par le Comité d'enquête rhodésien, a reconstitué la route probablement suivie par l'avion, celle que montre la carte jointe en annexe XIII. On trouvera dans la troisième partie, section 11, du rapport de ce Comité (Annexe II, par. 11.1-11.3) un compte rendu de la reconstitution de la route probablement suivie par l'avion. Voir également le rapport de la Commission d'enquête rhodésienne (Annexe III, cinquième partie).

^{3/} Z indique le Temps moyen de Greenwich (TMG).

95. Dans les messages échangés entre le SE-BDY et le FIC de Salisbury, celui-ci a indiqué au SE-BDY que l'heure d'arrivée prévue à Ndola du OO-RIC était 2017 Z; il a ensuite indiqué l'heure effective d'arrivée du OO-RIC, 2035 Z. Le SE-BDY a été autorisé à descendre de 17 500 à 16 000 pieds et il a signalé avoir atteint cette altitude à 2115 Z. L'avion a également signalé qu'il évitait de survoler le territoire congolais et contournait la frontière pour atterrir à Ndola; qu'ensuite il repartirait presque immédiatement, ne rentrerait pas à Léopoldville et ne pouvait encore indiquer sa destination au-delà de Ndola. Le pilote estimait également qu'il se trouverait par le travers de Ndola à 2147 Z. Le FIC de Salisbury a transféré le SE-BDY au contrôle de la circulation aérienne de Ndola à 2132 Z.

96. L'annexe VI A contient un résumé des communications pertinentes échangées entre le FIC de Salisbury, la tour de Ndola, le OO-RIC et le SE-BDY. On trouvera également à l'annexe VI B et C des transcriptions de l'enregistrement sur bande magnétique des conversations radiotéléphoniques entre le SE-BDY et le FIC de Salisbury d'une part, et entre Salisbury et Ndola de l'autre, à l'annexe VI D des extraits du registre tenu au contrôle de la circulation aérienne de l'aéroport de Ndola, et à l'annexe VI E une liste plus complète des communications entre le SE-BDY et la tour de Ndola. Cette liste a été établie par M. Martin, Contrôleur de la circulation aérienne, qui était à la tour de contrôle lorsque le SE-BDY approchait de Ndola; pour établir cette liste, M. Martin a fait appel en partie à sa mémoire et en partie aux "fiches de contrôle de vol", sur lesquelles des notes sont portées au fur et à mesure des communications.

97. Conformément aux instructions du FIC de Salisbury, le SE-BDY a appelé la tour de Ndola à 2135 Z pour l'informer que, selon son estimation, il serait par le travers de Ndola à 2147 Z et arriverait à 2220 Z. La tour de contrôle a envoyé un bulletin météorologique indiquant un vent de 7 noeuds soufflant de l'est-sud-est et une visibilité de 5 à 10 milles avec légère brume, et donnant les calages d'altimètre à utiliser pour obtenir l'altitude au-dessus du niveau de la mer (QNH) et au-dessus de l'aéroport (QFE). L'avion a accusé réception du bulletin météorologique et a demandé à être autorisé à amorcer sa descente à 2157 Z. L'autorisation de descendre à 6 000 pieds lui a été donnée et il a reçu pour instructions de rendre compte lorsqu'il commencerait sa descente. Invité à dire s'il poursuivrait jusqu'à Salisbury ou resterait pour la nuit à Ndola, le SE-BDY a

répondu par la négative. Il a dit ne pas pouvoir fournir d'autres renseignements sur ses intentions, indiquant seulement qu'il voulait atterrir, et il a ajouté qu'il fournirait des renseignements une fois au sol. Il a également fait savoir qu'il aurait sans doute besoin de prendre un peu de carburant à Ndola.

B. ARRIVEE AU-DESSUS DE L'AEROPORT DE NDOLA

98. La conversation ci-après aurait été échangée à 2210 Z :

"SE-BDY : 'Vos feux sont en vue. Sommes à la verticale de Ndola, descendons, confirmez QNH (AD 200-317⁰).'4/

NDOLA : 'Roger, QNH 1021 mb, indiquez arrivée à 6 000 pieds.'

SE-BDY : 'Roger 1021.'

Ceci fut la dernière communication avec l'avion du Secrétaire général.

99. A en juger par les renseignements fournis par le Contrôleur de la navigation aérienne Martin, il semble que le SE-BDY n'ait jamais signalé son arrivée à 6 000 pieds. Toutefois, à 2210 Z, il a fait savoir que les feux de Ndola étaient en vue, qu'il survolait Ndola et était en train de descendre. Par ailleurs, il a demandé et reçu confirmation du calage de l'altimètre (QNH).

100. Il est assez intéressant de relever les communications échangées par la tour de Ndola et l'avion OO-RIC, communications dont le Contrôleur de la circulation aérienne Martin a rendu compte comme suit :

"... autorisé à descendre à 6 000 pieds QNH à partir de FL 75. L'avion devait signaler son arrivée à 6 000 pieds. L'avion a accusé réception et, le moment venu, a signalé qu'il arrivait à 6 000 pieds. Il a reçu pour instructions de rester à cette hauteur et de signaler ND ou 'feux en vue'. Il a signalé 'feux en vue', a été informé de la direction et de la force du vent et autorisé à entrer dans le circuit aboutissant à la piste 10 -..."

4/ L'indication "AD 200-317⁰" signifie que le relèvement de Ndola par rapport à l'avion, d'après le radiogoniomètre automatique (AD 200) dans la tour de Ndola, était 317⁰(magnétique). Il semble bien que l'avion ne survolait pas exactement l'aérodrome mais qu'il s'en approchait, venant du sud-est, comme on pouvait s'y attendre s'il avait effectivement contourné la poche du Katanga.

101. On remarquera que le OO-RIC, qui venait de l'ouest, a été invité, après avoir signalé son arrivée à 6 000 pieds, à faire savoir à quel moment il arriverait au-dessus du radiophare ou apercevrait les feux. Il a signalé qu'il apercevait les feux et a alors été autorisé à entrer dans le circuit. La Commission s'est demandé si, lorsque le SE-BDY a fait savoir qu'il avait "les feux en vue", cela pouvait vouloir dire qu'il se trouvait à 6 000 pieds au-dessus de l'aéroport. Si plausible que cette interprétation puisse être, il ne semble pas que M. Martin ait donné ce sens à la communication du SE-BDY, puisqu'il déclare que son dernier message à l'avion, à 2210, a été "signalez arrivée à 6 000 pieds".

102. Un certain nombre des personnes se trouvant à l'aéroport, ou à Ndola et aux alentours, ont vu l'avion survoler Ndola. Les feux de position étaient allumés et bien que les observations de tous les témoins ne concordent pas, il semble que le feu anti-collision, feu rouge à éclats placé au haut de l'empennage, fonctionnait lui aussi. A l'exception de l'un des hommes de la RRAF stationné à l'aéroport, lequel a pensé que l'avion survolait l'aéroport à environ 10 000 pieds, tous les témoins qui ont effectivement vu l'avion survoler l'aéroport ont déclaré qu'il volait à une altitude normale ou un peu plus bas. On remarquera que d'après les cartes officielles, l'altitude normale d'approche est de 6 000 pieds au-dessus du niveau de la mer, soit moins de 2 000 pieds au-dessus de l'aérodrome, dont l'élévation est de 4 160 pieds. En revanche, certains témoins demeurant à l'ouest de l'aéroport se sont déclarés convaincus que l'altitude de l'avion était beaucoup plus basse que la normale. Ces témoins n'ont pas vu l'avion de leurs propres yeux; ils ne l'ont qu'entendu et s'ils sont convaincus qu'il volait à faible altitude, c'est que son bruit était beaucoup plus fort que celui des avions qui atterrissent généralement à Ndola. Toutefois, il semble que ces témoins ignoraient qu'un DC.6B est beaucoup plus bruyant.

C. PROCEDURES D'ATTERRISSAGE A NDOLA

103. Le Gouvernement fédéral de la Rhodésie et du Nyassaland a approuvé une procédure d'approche aux instruments pour Ndola; cette procédure repose sur l'utilisation d'un radiophare non directionnel (NDB) situé à 3 milles environ à l'ouest de l'aéroport. Elle est décrite dans une carte d'approche aux instruments conforme au modèle de l'OACI, et publiée par les autorités rhodésiennes. Elle est indiquée

également sur une carte (voir annexe XIV A) reproduite dans le Manuel Jeppesen publié par la Jeppesen Company de Denver (Colorado) qui est un manuel d'informations aéronautiques sur feuillets mobiles approuvé par la Transair pour ses pilotes.

104. Comme leur nom l'indique, les cartes d'approche aux instruments sont surtout destinées à être utilisées lorsque la visibilité est réduite, et que le pilote doit se fier aux instruments plutôt que de voler à vue. Toutefois, il a été signalé que les instructions permanentes de la Transair obligent les pilotes qui atterrissent sur un aérodrome pour la première fois à effectuer une approche complète aux instruments même si la visibilité est illimitée et s'il n'y a pas de nuages.

105. Pour exécuter une approche aux instruments de l'aéroport de Ndola, l'avion vole vers l'ouest à partir de Ndola (cap à 280°) jusqu'à 1,25 mille marin au-delà du radiophare (NDB). Il commence alors son "virage conventionnel", virant tout d'abord à droite en mettant le cap sur le nord-ouest (325°) pour tourner ensuite peu à peu sur la gauche jusqu'à ce qu'il soit dans l'axe de la piste, en direction de l'est (100°). D'après la carte mentionnée ci-dessus, l'avion doit rester à 6 000 pieds au-dessus du niveau de la mer pendant tout le virage conventionnel. Une fois ce virage achevé, il commence à perdre de la hauteur pour arriver à 5 000 pieds (ASL) au-dessus du radiophare (NDB), après quoi une vitesse verticale de descente normale permet une approche et un atterrissage corrects.

106. Il a toutefois été signalé à la Commission, pendant certains de ses déplacements par avion en Rhodésie, qu'il existe des cartes d'approche aux instruments pour Ndola où il est indiqué que les avions doivent descendre de 6 000 à 5 000 pieds pendant le virage conventionnel. Un pilote qui réduirait ainsi son altitude pendant le virage pourrait fort bien arriver à 5 000 pieds alors que la région est située à plus de 4 000 pieds d'altitude, ce qui réduirait la marge de sécurité à moins de 1 000 pieds, marge minimum recommandée par l'OACI dans le document intitulé "Procédures pour les services de navigation aérienne - Exploitation technique des aéronefs" (Doc. 8168 - OPS/611) pour l'approche aux instruments avec NDB.

Rien, pourtant, n'indique que l'équipage du SE-BDY ait eu des cartes autorisant un virage en descente ou en ait même connu l'existence, alors que les cartes du Manuel Jeppesen, de même que celle qu'avaient publiée les services rhodésiens de l'aviation civile, indiquaient que l'avion doit rester à 6 000 pieds pendant le virage conventionnel.

D. DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

107. Après avoir survolé l'aéroport, le SE-BDY semble avoir viré au-dessus de l'aire d'approche prescrite pour s'écraser à peu près à la fin du virage, au moment où il revenait vers l'est. D'ailleurs, lors des vols d'essai effectués par le Comité d'enquête rhodésien, chaque fois que l'avion a fait un virage conventionnel, il a survolé le lieu de l'accident en suivant à peu près le même cap (120°) que le SE-BDY lorsqu'il a sectionné les branches à son passage à travers les arbres. Le Comité d'enquête rhodésien est arrivé à la conclusion que le SE-BDY effectuait une approche conventionnelle lorsqu'il s'est écrasé (voir annexe II, par. 14.1-14.6; voir aussi annexe XIV C).

108. Il est difficile de fixer à la minute près le moment de l'accident. Si l'on considère comme exacte l'heure indiquée par M. Martin, selon lequel l'avion survolait l'aérodrome à 2210 Z, l'accident se sera alors probablement produit aux environs de 2215 Z. D'un autre côté, quatre montres qui se sont arrêtées à moins de deux minutes l'une de l'autre donnent une heure moyenne de 2211 Z et certains éléments de preuve font penser que l'avion a peut-être survolé l'aérodrome quelques minutes avant l'heure indiquée par le registre de Martin. En tout cas, l'accident s'est presque certainement produit entre 2210 et 2215 Z, soit peu de temps après minuit, heure de Ndola.

109. L'avion s'est écrasé à environ 9 milles et demi à l'ouest de l'aéroport de Ndola. Le point d'impact est situé à 4 285 pieds d'altitude et l'altitude de la cime des premiers arbres touchés par l'appareil, qui sont situés un peu plus haut, est d'environ 4 357 pieds. C'est là près de 200 pieds de plus que l'aéroport de Ndola, qui est à 4 160 pieds. Il y a une crête entre le lieu de l'accident et l'aéroport; cette crête aurait pu masquer à la vue les feux de Ndola, juste avant l'accident.

110. Un examen des lieux et de l'épave semble établir sans possibilité de doute que l'avion, exception faite de l'altitude à laquelle il volait, était en position normale d'approche au moment de l'accident. L'exposé que contiennent les paragraphes ci-après (par. 111 - 114) repose sur l'opinion d'experts qui ont participé aux travaux du Comité d'enquête rhodésien et qui ont déposé devant la Commission des Nations Unies.

111. Le train d'atterrissage était abaissé et verrouillé, les volets étaient baissés dans une position intermédiaire (30°), normale pour ce stade de l'approche. Il semble que les moteurs fonctionnaient alors au régime normal pour l'approche. On n'a trouvé aucun indice d'une vitesse excessive. De plus, selon plusieurs experts, l'expérience montrait que si la vitesse de l'avion à ce moment-là avait été excessive, le logement du train avant se serait presque certainement détaché du fuselage avant le contact avec les arbres^{5/}. Or cela ne s'est pas produit. Six au moins des occupants avaient attaché leur ceinture de sécurité; on n'a pu établir si les autres ceintures avaient été ou non attachées. Les phares d'atterrissage n'étaient pas sortis, mais selon certains témoignages un pilote ne les allume pas nécessairement à ce stade de l'approche.

112. L'avion était soit en vol horizontal, soit très légèrement en descente (angle de pente de l'ordre de 1°) lorsqu'il a commencé à toucher la cime des arbres, et certains indices font penser que l'avion se présentait alors l'aile gauche légèrement basse. Après son premier contact avec la cime des arbres, l'angle de descente et l'inclinaison sur l'aile gauche ont augmenté. L'angle de descente, entre le premier point de contact avec les arbres et l'endroit où l'appareil s'est immobilisé, était en moyenne de 5° . Premier indice d'un contact : des branches sectionnées par les hélices et des traces de caoutchouc laissées par les gaines des dégivreurs d'hélices. Presque aussitôt après, le saumon d'aile de l'aide gauche a été arraché et l'aile gauche s'est peu à peu démolie, presque jusqu'au fuseau-moteur numéro 1, à mesure qu'elle se déchirait contre les arbres, de plus en plus inclinée. A environ 760 pieds du premier point de contact avec les arbres, l'amorce de l'aile gauche a heurté le sol devant une termitière de 4 mètres de haut. L'avion a fait un tête-à-queue vers la gauche pour s'immobiliser face à la direction d'où il était venu. Le nez de l'avion a été arraché et a été retrouvé

5/ Mais le Gouvernement suédois fait à ce propos l'observation suivante :

"La Commission d'enquête [rhodésienne] déclare que si la vitesse avait été très grande - si par exemple l'avion avait effectué un piqué avant l'impact - la trappe du train avant se serait détachée en vol. Le fait que tel n'a pas été le cas indique, selon la Commission, que l'avion n'a pas dû effectuer un piqué très accentué, suivi d'une ressource. Mais nous tenons à faire observer que le train d'atterrissage était sorti et que le piqué, s'il y en a eu un, n'aurait guère pu faire perdre plus de quelques centaines de mètres d'altitude."

intact sur la termitière. Du premier contact avec les arbres à l'écrasement au sol, il n'a pu s'écouler que quelques secondes.

113. Au moment de l'accident, le SE-BDY devait encore avoir près de 5 tonnes de carburant dans ses réservoirs. De l'essence avait coulé, de son aile gauche démolie, sur les 100 à 120 derniers mètres de la trouée faite par l'avion. Le carburant contenu dans l'aile droite, qui s'est brisée lorsque l'avion est tombé à travers les arbres après avoir fait un tête-à-queue, a dû se répandre sur le gros de l'épave. L'incendie qui a suivi a envahi l'épave et les flammes ont gagné rapidement l'essence qui avait coulé. L'intense chaleur a détruit ou fait fondre de 75 à 80 p. 100 du fuselage et fait exploser les munitions et les articles pyrotechniques qui se trouvaient à bord.

114. Rien n'indique que la cime des arbres ait été touchée par des flammes ou qu'il y ait eu un feu à bord avant l'accident, et les recherches au sol effectuées à la demande du Comité d'enquête rhodésien dans la zone vraisemblablement survolée juste avant l'accident n'ont révélé aucune partie de l'appareil qui serait tombée avant le contact avec les arbres.

115. Un plan du lieu de l'accident établi par le Comité d'enquête rhodésien figure à l'annexe XV. L'annexe XVI contient des photographies du lieu de l'accident et de l'épave. On trouvera à l'annexe II, section 10, et notamment aux paragraphes 10.3.1 à 10.3.12, un résumé du rapport technique détaillé sur l'état de l'épave, préparé par le Comité d'enquête rhodésien^{6/}.

E. RENSEIGNEMENTS MEDICAUX

116. D'après le témoignage des policiers rhodésiens arrivés les premiers sur les lieux, il semble qu'au moment de l'impact le Secrétaire général ait été projeté loin de l'avion pour tomber en dehors de la zone ravagée ensuite par l'incendie. Dans le rapport médical qu'ils ont établi à la demande des autorités rhodésiennes, les docteurs H. D. Ross, P. J. Stevens et J. Hillsdon Smith (voir annexe VII A) ont conclu que le Secrétaire général était mort sur le coup des blessures subies

6/ Le rapport technique lui-même est déposé aux archives du Secrétariat, où les délégations intéressées pourront le consulter sur demande.

dans sa chute. En revanche, après une étude du rapport médical rhodésien faite à la demande de la Commission médicale de Suède, les docteurs A. Frykholm et N. Ringertz se sont déclarés d'avis que si M. Hammarskjöld avait été secouru immédiatement après l'accident et avait reçu aussitôt des soins médicaux dispensés avec les moyens les plus modernes, on peut supposer qu'il aurait peut-être survécu un peu plus longtemps. A d'autres égards, les médecins suédois sont arrivés, dans leur rapport, aux mêmes conclusions que les médecins rhodésiens dans le leur (voir annexe VII B).

117. Le sergent Julien a été trouvé vivant en dehors de la zone calcinée. Il avait été brûlé et avait en outre souffert d'être exposé à l'air et au soleil pendant les 16 heures où il était resté sur le lieu de l'accident. Ce sont les policiers qui lui ont donné les premiers secours lorsqu'ils sont arrivés sur les lieux et il a été amené à l'hôpital de Ndola vers 16 h 45, heure locale. Malgré des soins constants, il est mort le 21 septembre 1961 au matin, à 8 heures. Le Dr MacNab, chef du groupe de médecins qui l'ont soigné, a déclaré que s'il avait été secouru le matin de bonne heure et n'était pas resté exposé aux rayons du soleil tout le jour, il aurait eu de meilleures chances de survivre. Le Dr Lowenthal, qui a lui aussi vu le sergent Julien dès son admission à l'hôpital, a déclaré que ses chances de survie auraient été infiniment meilleures.

118. On croit que les autres occupants sont morts dans les quelques secondes qui ont suivi l'accident. Certains étaient si grièvement blessés qu'ils n'auraient pas survécu même si l'incendie ne s'était pas déclaré, et l'on pense que d'autres sont morts sur le coup, sous l'effet du choc.

119. On a trouvé des balles dans le corps des deux soldats suédois. Au début de l'enquête rhodésienne, on s'était demandé si ce fait pouvait vraiment s'expliquer par l'explosion de cartouches que l'incendie aurait fait partir. Mais les balles se trouvaient assez peu profondément sous la peau et dans les muscles et l'on a trouvé dans les mêmes blessures des fragments de douilles explosées. Un examen balistique a montré que les balles ne portaient pas de rayures et n'avaient pas été tirées par une arme à âme rayée. En outre, elles étaient du même calibre que les munitions que les soldats eux-mêmes portaient. Tous les experts consultés ont donc admis que la présence de ces balles était en fait due à ce que des cartouches en contact étroit avec les corps avaient explosé pendant l'incendie.

120. Ce n'est que le lendemain, en déplaçant certaines parties de l'épave, que l'on a découvert l'un des corps. L'absence, au début, de renseignements sur le nombre total de personnes à bord a certainement contribué à rendre difficile d'affirmer que l'on avait trouvé tous les corps. La Commission considère que les seize personnes à bord de l'avion ont été dûment identifiées.

F. CAUSES POSSIBLES

121. Lorsqu'un avion s'écrase au sol, qu'il n'y a aucun survivant et que la plus grande partie de l'épave est détruite par l'incendie, il peut être difficile de déterminer la cause de l'accident. Diverses théories ont été mises en avant, avec ou sans preuves à l'appui, et des conclusions différentes ont été tirées. Certaines ne reposaient que sur des rumeurs. La Commission a cru de son devoir d'examiner ces théories et ces rumeurs et d'établir la réalité des faits toutes les fois que cela était possible. Les causes possibles de l'accident seront étudiées sous quatre rubriques principales : 1) sabotage ou malveillance à bord; 2) attaque ou malveillance de l'extérieur; 3) défaillance du matériel; 4) défaillance humaine.

122. Les conseils des gouvernements qui se sont fait représenter aux audiences de la Commission ont discuté du point de savoir si la Commission devait, dans chaque cas, exiger qu'un fait soit prouvé sans laisser de place à un doute raisonnable, ou si elle devait arriver à des conclusions fondées sur la prépondérance des moyens de preuve ou sur une plus grande probabilité. Sans s'estimer obligée, pour exprimer une opinion, de s'en tenir au régime des preuves existant dans tel ou tel système de droit pour une catégorie déterminée de cas, la Commission croit de son devoir d'appliquer d'une manière générale les critères de preuve qu'exige la recherche de la vérité. Ce sont ces critères qu'elle appliquera, uniformément, à toutes les causes possibles qu'elle a envisagées.

1. Sabotage ou malveillance à bord

123. Comme aucune garde n'a été montée spécialement auprès du SE-BDY avant son départ de Léopoldville, on ne peut exclure la possibilité qu'une personne ait accédé subrepticement à l'appareil pour le saboter. De plus, bien qu'il ait été dit que les portes étaient verrouillées, on pouvait accéder au compartiment hydraulique, au système de chauffage et au train d'atterrissage.

124. L'un des moyens de saboter l'appareil aurait été de s'en prendre à un ou plusieurs des éléments vitaux de l'avion, par exemple aux câbles de commande des gouvernes ou au mécanisme des volets ou du train d'atterrissage, pour qu'ils ne puissent fonctionner au moment de l'approche ou de l'atterrissage. Mais la Commission n'a aucune preuve d'une telle action. L'examen technique des éléments vitaux qui n'avaient pas été détruits par l'impact ou l'incendie n'a révélé aucun dommage antérieur à l'accident. En outre, les volets de compensation étaient convenablement réglés pour une approche et la trajectoire que l'avion a suivie avant de s'écraser n'indique aucun ennui de maniabilité, comme on aurait pu s'y attendre s'il y avait eu un sabotage de cet ordre.

125. Une deuxième possibilité, qui semble fort peu vraisemblable en l'espèce, est l'emploi d'une bombe à retardement. Un saboteur éventuel n'aurait guère pu prévoir que l'avion suivrait une route qui l'obligerait à voler plus de six heures, au lieu de la route directe qui ne prend que quatre à cinq heures. De même, il lui aurait été difficile de deviner l'heure exacte du départ.

126. On pourrait également envisager la possibilité d'une machine infernale avec dispositif de mise à feu relié aux commandes du train d'atterrissage ou des volets, de façon qu'elle explose lorsque l'appareil se dispose à atterrir, ou à un instrument barométrique entrant en fonctionnement lorsque l'appareil descend à une altitude prédéterminée, ou encore à quelque autre appareil ou dispositif analogue. La mise en place de bombes de ce genre exige des talents spéciaux et leur fabrication prend beaucoup de temps.

127. Bien qu'il ne soit pas impossible qu'une bombe ait explosé au moment de l'atterrissage, la Commission tient à répéter qu'il n'y a aucune preuve qu'une bombe ait explosé à bord de l'appareil, ni même qu'il y ait eu une explosion quelconque à bord pendant le vol. Précisons que l'expertise a établi qu'il n'y avait aucune trace d'explosion de bombe sur le train d'atterrissage, dans le voisinage de son logement ni dans les autres parties de l'appareil qui ont été examinées. Comme on l'a vu plus haut, l'épave est actuellement soumise à d'autres examens techniques, à la demande de la Commission, afin qu'aucune possibilité de prouver ou d'exclure le sabotage comme cause de l'accident ne reste inexplorée^{7/}.

^{7/} Les résultats de ces examens sont consignés dans l'annexe XII.

128. Il n'est pas établi de façon convaincante qu'aucun témoin ait entendu ou vu une explosion avant l'accident. Certains témoins ont déclaré avoir vu des explosions à peu près au moment de l'accident mais, selon toute probabilité, il s'agissait de l'explosion des réservoirs de carburant puis des munitions et des articles pyrotechniques qui se trouvaient à bord. Un officier de police de la Rhodésie du Nord a rapporté qu'à 23 h 40 Z il a vu dans le ciel la lueur d'une explosion, puis aussitôt après un objet qui tombait du ciel. Cela se passait environ une heure et demie après l'accident et le témoin a pu voir le départ d'une ou de plusieurs des fusées de signalisation que transportait le SE-BDY, ou encore, comme l'a suggéré la Commission d'enquête rhodésienne, l'explosion d'une bouteille d'oxygène ou de quelque autre partie de l'épave projetée en l'air pendant l'incendie (voir annexe III).

129. Plusieurs témoins ont rapporté que le sergent Julien avait parlé d'une explosion. Selon le Dr Lowenthal, il a dit d'abord que l'appareil s'était écrasé au sol puis qu'il y avait eu une explosion, et ensuite que l'explosion avait précédé l'accident. Selon l'infirmière McGrath, il a dit qu'une explosion s'était produite lorsque l'avion était sur la piste. L'inspecteur principal Allen, qui s'est entretenu avec le sergent Julien, a fait devant le Comité d'enquête rhodésien la déclaration suivante qu'il a confirmée devant la Commission des Nations Unies :

"Je lui ai dit 'Vous étiez au-dessus de la piste de l'aéroport de Ndola lorsque nous avons eu de vos nouvelles pour la dernière fois et nous n'avons plus rien su après cela; qu'est-il arrivé?' Il a répondu : 'L'avion a explosé'. J'ai dit : 'Était-ce au-dessus de la piste?'. Il a dit : 'Oui'. Alors j'ai demandé : 'Qu'est-il arrivé ensuite?'. Il a répondu : 'L'appareil allait très, très vite'."

130. L'explosion dont a parlé le sergent Julien a peut-être été soit le choc et le bruit qu'a faits l'aile gauche lorsqu'elle a été arrachée par le premier arbre, soit l'explosion des réservoirs au moment de l'impact. L'idée que l'explosion s'est produite au-dessus de la piste semble lui avoir été suggérée par inadvertance par l'inspecteur principal Allen et, dans l'état où se trouvait le sergent Julien, resté sous le choc et l'influence des sédatifs, elle ne correspond probablement à rien. Il est possible que l'impression de grande vitesse ait été due à la sensation communiquée aux passagers par le passage de l'appareil à travers les arbres, comme l'a suggéré la Commission d'enquête rhodésienne (voir annexe III, dixième partie, section A.2).

131. Il y a également lieu de noter que plusieurs des témoins qui ont vu le SE-BDY survoler l'aérodrome et disparaître vers l'ouest ou le nord-ouest ont signalé avoir vu un éclair dans le ciel à des moments qu'ils situent entre 20 secondes et 4 minutes ou davantage plus tard. Les observateurs suédois au Comité d'enquête rhodésien, constatant cette discordance, ont suggéré de rechercher s'il ne pouvait pas y avoir eu deux vives lueurs, dont l'une se serait produite pendant que l'appareil était encore en l'air. Mais lorsque des vols d'essai ont été effectués et que les témoins ont observé l'avion des lieux mêmes où ils se trouvaient la nuit de l'accident, l'un d'eux, M. Peover, a eu l'impression que, du balcon de son appartement du quatrième étage, il avait dû suivre le SE-BDY pendant la plus grande partie de son virage conventionnel. Il en a conclu que l'appareil était sorti de son champ de vision quelques secondes seulement avant de s'écraser. Certains des autres témoins, qui avaient vu l'avion non pas d'un quatrième étage mais du sol, l'auraient perdu de vue quelques minutes plus tôt. La discordance des heures indiquées par d'autres témoins s'explique peut-être par l'angle de leur champ de vision, plus ou moins réduit selon la proximité ou l'éloignement de la ligne d'arbres.

132. En tant qu'autre possibilité de geste de malveillance à l'intérieur de l'appareil, la Commission prend note de la nouvelle, de caractère sensationnel, publiée par certains journaux dans plusieurs pays, en janvier 1962, à savoir qu'un dix-septième passager serait monté à bord de l'avion à Léopoldville pour s'en emparer par un acte de piraterie. Selon cette nouvelle, l'appareil s'est écrasé au sol lorsque ce passager a tenté de s'en rendre maître. Bien que la nouvelle fût de toute évidence du domaine des rumeurs, la Commission a soigneusement cherché à voir si elle était vraie. M. Linnér et d'autres personnes qui ont vu l'appareil décoller de Léopoldville ont déclaré, au cours de leur déposition, qu'ils connaissaient toutes les personnes qui étaient montées à bord ou qu'ils leur avaient été présentés. De plus, le Dr Ross a jugé extrêmement peu probable qu'il se fût trouvé un dix-septième corps dans l'épave et la police, qui ignorait combien de personnes se trouvaient à bord, a examiné les lieux pour voir si un occupant de l'avion s'était éloigné dans la brousse, mais sans trouver aucun indice en ce sens.

2. Attaque ou malveillance de l'extérieur

133. La Commission a soigneusement cherché à établir si le SE-BDY avait pu être abattu par un autre appareil ou attaqué du sol. Elle s'est demandé également si l'accident ne s'était pas produit à la suite d'une manoeuvre d'évitement ou par suite d'une distraction momentanée du pilote lors d'une attaque, ou d'un simulacre d'attaque, des airs ou du sol. Elle n'a pas découvert de preuve à l'appui de cette hypothèse.

134. Des officiers aviateurs expérimentés ont témoigné devant la Commission qu'il est très difficile d'abattre un avion de nuit, particulièrement lorsqu'on ne connaît pas son itinéraire et son heure d'arrivée. Toutefois, en ce qui concerne ces derniers points, il est à remarquer que les appareils qui atterrissent à Ndola passent souvent tout près de l'endroit où l'avion s'est abattu, que l'approche du SE-BDY avait été signalée environ deux heures avant son arrivée et que l'heure d'arrivée prévue avait été indiquée dans des messages - faciles à intercepter - adressés au FIC de Salisbury et à la tour de contrôle de Ndola. Cette possibilité ne peut donc être complètement exclue.

135. La Commission a également recherché si d'autres appareils avaient pu se trouver dans la région de Ndola au moment où l'avion s'est écrasé. Etant donné que le "Fouga Magister" des Forces armées katangaises avait opéré contre les Nations Unies au Katanga, le Comité et la Commission d'enquête rhodésiens se sont demandé si cet appareil n'avait pas pu atteindre Ndola. Mais il a été établi que cet appareil n'aurait pas pu aller de Kolwezi - sa base normale - à Ndola et revenir à Kolwezi, son rayon d'action opérationnel ne le lui permettant pas. Le pilote du "Fouga" a déclaré d'autre part, et d'autres témoins aussi, que son avion se trouvait au sol à Kolwezi dans la nuit du 17 au 18 septembre et n'aurait pas pu effectuer de vol cette nuit-là. Ce témoignage n'est d'ailleurs pas absolument concluant, car le pilote a admis devant la Commission d'enquête rhodésienne qu'en une occasion au moins son appareil avait décollé d'une piste sans revêtement. La piste en question est, a-t-on dit, plus éloignée encore que Kolwezi de Ndola mais il ne semble nullement impossible que l'appareil ait utilisé une piste plus proche de Ndola. Quoi qu'il en soit, il n'y a aucune preuve que le "Fouga" se soit trouvé dans le voisinage de Ndola pendant la nuit dont il s'agit.

136. Les autorités rhodésiennes ont déclaré qu'à leur connaissance aucun autre appareil que le SE-BDY n'avait survolé la région de Ndola entre 20 h 35 Z, heure d'atterrissage du OO-RIC, et l'heure à laquelle on pense que le SE-BDY s'est écrasé au sol. Toutefois, la Commission a appris qu'aucune veille radar n'a été maintenue dans la région de Ndola pendant la soirée et la nuit du 17 septembre et on ne peut donc exclure tout à fait la possibilité qu'un "avion inconnu" s'y soit trouvé.

137. Plusieurs témoins ont déclaré avoir vu ou entendu un deuxième ou même un troisième avion. En particulier, certains ont affirmé qu'ils avaient vu un deuxième avion, plus petit, suivre de tout près le SE-BDY lors du survol de l'aéroport ou immédiatement avant la chute et que les projecteurs du petit avion étaient braqués sur le grand. La Commission s'est rendue, avec plusieurs de ces témoins, sur les lieux où ces observations avaient été faites et s'est efforcée de déterminer ce que signifiaient ces témoignages. La Commission considère que plusieurs de ces témoins ont rendu compte sincèrement de ce qu'ils ont cru voir. Mais elle considère également que ces témoins ont pu se tromper et déclarer avoir été témoins d'incidents qui ne se sont peut-être pas produits de la manière, ou à l'heure, qu'ils pensaient lorsqu'ils ont déposé devant la Commission.

138. La Commission note que le SE-BDY, appareil du type DC-6B, était un avion plus grand que ceux que l'on voit habituellement dans la région de Ndola et était équipé d'un feu anticollision, feu rouge à éclats, placé sur un plan de dérive particulièrement haut. Il est fort possible que le "petit avion" que certains témoins ont cru voir ait été en réalité l'empennage du SE-BDY, dont le feu à éclats aurait produit des impressions différentes selon l'angle sous lequel les observateurs le voyaient. Cette hypothèse est étayée par le fait que les témoins ont déclaré que le petit avion volait au-dessus du grand et derrière lui, la distance entre les deux appareils étant à peu près constante.

139. Cette théorie n'explique pas tous les aspects de ces témoignages, en particulier les dires de certains témoins selon lesquels le petit avion se serait éloigné après la chute du SE-BDY. Il est possible, vu le temps qui s'est écoulé entre l'accident et leur déposition, que certains témoins aient pu croire avoir vu ou entendu des choses qui en réalité se sont passées différemment, ou qu'ils aient rassemblé en une même journée des faits observés en réalité sur une période

plus longue. D'autres témoins, visiblement hostiles à la Fédération, ont probablement infléchi leur témoignage pour des raisons politiques. Les déclarations de certains de ces témoins sont présentées de façon plus détaillée à l'annexe VIII.

140. A ces exceptions près, aucun des témoins qui ont vu le SE-BDY survoler l'aéroport et disparaître n'a vu d'autre avion; aucun témoin non plus n'a entendu de coups de feu avant que l'appareil ne s'écrase.

141. La Commission a envisagé également la possibilité d'une attaque dirigée du sol. Elle a constaté que l'on aurait pu, à partir de clairières dans la brousse, ouvrir le feu sur l'avion. Mais, de l'avis des experts, il aurait fallu, pour attaquer avec des chances de succès, concentrer le feu; or aucune preuve, directe ou indirecte, ne permet de conclure que tel ait été le cas. On n'a pas signalé dans la brousse la présence de personnes étrangères à la région et, comme il a été dit, on n'a pas entendu de coups de feu avant la chute de l'avion.

142. Lors du premier examen de l'épave, on a découvert plusieurs trous qui, pensait-on, avaient été causés par des balles. Mais un examen plus approfondi a convaincu tous les experts qu'il n'en était rien, à l'exception peut-être d'une perforation dans le cadre du pare-brise de droite du poste de pilotage. A la demande du représentant suédois, la Commission d'enquête rhodésienne a fait procéder à un examen spectrographique. Celui-ci a convaincu les experts suédois que cette perforation n'avait pas été provoquée par une balle^{8/}.

143. M. Virving, de la Transair, a émis devant la Commission la théorie suivante : le SE-BDY aurait été attaqué et abattu par un avion armé de roquettes. Cette théorie était fondée en partie sur une étude des déclarations de divers témoins concernant les avions et les éclairs qu'ils avaient vus dans le ciel. Aucun élément de preuve convaincant n'a été fourni à l'appui de cette théorie et, de l'avis de la Commission, la plupart des phénomènes signalés par M. Virving se prêtent à d'autres explications, plus logiques. D'ailleurs, la Commission a consulté des spécialistes des roquettes à l'ONUC, et ceux-ci ont émis les plus grands doutes quant à la possibilité d'une attaque à la roquette. Enfin, comme il a déjà été indiqué, on n'a trouvé dans les débris de l'avion aucune trace de roquette, ni aucun signe d'explosion survenue avant l'accident^{9/}.

8/ Voir aussi l'annexe XII, section 3.2.

9/ Voir aussi les résultats des essais décrits dans l'annexe XII.

144. La Commission a également relevé que de l'avis des experts, si l'avion avait été abattu, on aurait pu s'attendre que l'angle de sa chute fût plus prononcé que ne l'indique la trajectoire qu'il a suivie avant de s'écraser au sol. Si l'appareil SE-BDY avait été attaqué et avait amorcé une manoeuvre d'évitement, le pilote aurait normalement, s'il en avait eu le temps, rentré le train d'atterrissage et les volets et remis pleins gaz. Or, rien de cela n'a été fait.

3. Défaillance du matériel

a) Défaut technique ou structural

145. Il n'y a absolument aucune preuve qui indique que l'accident du SE-BDY ait pu être causé par un défaut technique ou structural de l'appareil ou de ses moteurs. De l'avis des experts, les volets de compensation, les moteurs et le pas des hélices étaient réglés pour une approche normale. Tel n'aurait sans doute pas été le cas s'il y avait eu un défaut, une défaillance ou un mauvais fonctionnement d'un élément important. L'état de l'épave n'ayant pas permis un examen approfondi, cette possibilité ne peut être complètement écartée, mais, pour les raisons indiquées ci-dessus, il ne semble pas qu'il faille la retenir.

b) Mauvais fonctionnement des altimètres

146. Les altimètres ont été examinés par le Civil Aeronautics Board des Etats-Unis et par le constructeur, la Kollsman Instrument Corporation. L'examen n'a révélé aucun défaut de fonctionnement antérieur à la chute de l'avion (voir annexe IX). Le réglage barométrique correct, tel qu'il avait été communiqué par la tour de contrôle de Ndola, était indiqué sur tous les altimètres.

147. Un des altimètres, lorsqu'on l'a retrouvé après la catastrophe, n'était plus raccordé à sa ligne de pression statique. Lorsqu'une telle rupture se produit, l'altitude indiquée correspond à la pression à l'intérieur de l'avion et non à la pression extérieure. Normalement, l'altitude indiquée est alors inférieure à l'altitude réelle et la réaction du pilote sera de prendre de la hauteur. A altitude élevée, la pression à l'intérieur du SE-BDY était maintenue, semble-t-il, à la pression correspondant à 6 000 pieds. Mais en descente la pression devrait automatiquement augmenter et ne devrait à aucun moment être inférieure à la pression à l'extérieur de l'avion.

148. La rupture a pu se produire au moment de l'impact. Si elle s'était produite pendant le vol, le commandant de bord en aurait été averti immédiatement, étant donné que son variomètre, raccordé à la même conduite de pression statique, aurait également été affecté. Les altimètres du commandant de bord et du copilote du SE-BDY étaient raccordés à des lignes de pression statique distinctes, de sorte que toute rupture de liaison ou fuite aurait été révélée par des indications différentes des altimètres.

c) Incendie en vol

149. La Commission n'a eu connaissance d'aucune preuve d'un incendie quelconque à bord de l'avion avant que celui-ci ne s'écrase au sol. Les experts qui ont examiné les lieux ont rapporté que la cime des arbres n'avait pas été touchée par des flammes et qu'aucune de ces traînées horizontales qui indiqueraient un incendie en vol n'apparaissait sur les parties de l'avion qu'ils avaient examinées. Deux extincteurs d'incendie fonctionnant à la main ont été trouvés déchargés et la Commission a demandé qu'on les examine pour essayer de déterminer s'ils avaient été utilisés pendant le vol ou s'ils s'étaient déchargés sous l'effet de la chaleur, ou autrement, après l'accident. Ces extincteurs ont été démontés et examinés sans résultats concluants; mais on a constaté que l'un d'eux au moins était encore fixé à la cloison de l'avion au moment de l'accident. Il est donc peu probable qu'il ait servi pendant le vol. De plus, la Commission est persuadée que si un incendie s'était déclaré à bord, on aurait trouvé trace des mesures correctives qu'aurait prises le pilote, par exemple la décompression d'urgence de la cabine. D'après les éléments de preuve réunis, aucune mesure de cet ordre ne semble avoir été prise.

150. Enfin, à l'autopsie, on n'a découvert aucune trace d'empoisonnement par l'oxyde de carbone et la présence de traces de carboxyhémoglobine dans certains des corps peut s'expliquer aisément soit par les cigarettes, soit par une survie de quelques secondes après que l'incendie se fut déclaré. On ne peut certes exclure tout à fait la possibilité d'un incendie en vol, mais aucune preuve d'aucune sorte ne vient à l'appui de cette explication.

4. Défaillance humaine

a) Pilotes hors d'état d'agir

151. On a émis l'hypothèse qu'un ou plusieurs pilotes avaient pu se trouver subitement hors d'état d'agir. La Commission n'a eu connaissance d'aucune preuve à l'appui de cette hypothèse. Rien, dans les rapports médicaux, n'indique que l'un ou l'autre des pilotes ait été incapable, pour des raisons physiques, de s'acquitter de ses fonctions. Toutefois, l'autopsie ne révèle pas nécessairement toutes les formes de défaillance humaine et cette hypothèse ne peut donc être exclue.

152. La Commission est de même persuadée que l'accident n'a pas été dû à la fatigue des pilotes. A ce propos, elle note :

- a) Que le temps de vol total n'a été que de 6 heures 30 minutes;
- b) Qu'il y avait à bord trois pilotes expérimentés, dont au moins un avait eu 24 heures de repos;
- c) Qu'il y avait des couchettes à bord pour les pilotes;
- d) Qu'il y avait un pilote automatique;
- e) Que la navigation à l'estime, dans cette région de l'Afrique, ne présentait pas de difficultés particulières en l'occurrence, et n'aurait pas dû entraîner de fatigue exceptionnelle.

b) Utilisation d'une mauvaise carte d'atterrissage aux instruments

153. Au cours de leurs enquêtes, le Comité rhodésien et la Commission rhodésienne ont l'un et l'autre longuement cherché à établir s'il avait pu y avoir confusion entre Ndola, en Rhodésie du Nord, à 4 160 pieds au-dessus du niveau de la mer, et Ndolo, petit aérodrome près de Léopoldville, dont l'altitude est de 951 pieds (voir l'annexe II, par. 6.4.2 et l'annexe III, dixième partie, section B.5; voir aussi les cartes de l'annexe XIV A et B). On a trouvé dans l'épave du SE-BDY des exemplaires d'un manuel d'informations aéronautiques de l'Armée de l'air des Etats-Unis contenant une carte d'atterrissage aux instruments pour Ndolo, mais aucune pour Ndola. En janvier 1962, un membre du Comité d'enquête rhodésien avait constaté que dans l'un de ces manuels, l'altitude de Ndola (4 160 pieds) avait été inscrite à l'encre verte sur la carte d'atterrissage de Ndolo; mais il a été établi par la suite que l'écriture n'était celle d'aucun des pilotes du SE-BDY.

154. Une confusion entre les deux aérodromes paraît très peu probable à la Commission. A Ndolo l'approche s'effectue de l'est, à Ndola de l'ouest. D'ailleurs, au moment où il s'est écrasé au sol, le SE-BDY suivait apparemment, du moins à peu près, la procédure d'approche prévue pour Ndola. Il y a sur la carte de Ndolo des points caractéristiques importants, le fleuve Congo par exemple, qu'il aurait été difficile de ne pas remarquer. De plus, le commandant Hallonquist avait discuté avec des collègues de cette similitude de noms et l'altitude de Ndola est très proche de celle d'Elisabethville, que le pilote connaissait fort bien. Enfin, il n'y a aucune raison de croire que le commandant Hallonquist n'ait pas employé la carte de Ndola figurant dans le Manuel Jeppesen qui se trouvait à bord de l'avion et dont se servent habituellement les pilotes de la Transair. La page où figurait la carte d'atterrissage de Ndola manquait dans l'exemplaire du Manuel Jeppesen trouvé dans l'épave. On pense que le pilote, comme il est d'usage, a retiré cette page du manuel à feuillets mobiles pour l'utiliser au moment de l'atterrissage et l'a agrafée près de lui dans le poste de pilotage où elle a brûlé dans l'incendie. Ainsi donc, l'absence de cette page tend à indiquer nettement que le pilote s'en est en fait servi.

c) Lecture erronée des altimètres

155. La Commission a cherché à savoir si l'avion ne s'était pas écrasé au sol par suite d'une mauvaise lecture des altimètres par les pilotes. Elle a constaté que dans plusieurs rapports d'accident il avait été établi que des pilotes expérimentés avaient mal interprété les indications des altimètres. L'erreur la plus commune consiste, semble-t-il, à se tromper de 10 000 pieds en raison de la petite taille de l'aiguille des dizaines de mille. Le fabricant des altimètres à bord du SE-BDY a modifié cette aiguille sur ses instruments plus récents pour rendre la lecture plus facile. En l'occurrence, cependant, il semble peu probable que le pilote ait pu se tromper de 10 000 pieds immédiatement après avoir survolé un aérodrome bien éclairé. Un membre du Comité d'enquête rhodésien a émis l'hypothèse que le pilote aurait lu 6 400 pieds au lieu de 4 600. Mais il aurait fallu que l'erreur fût répétée plusieurs fois et l'on ne peut expliquer comment il aurait pu descendre à cette altitude sans le remarquer. Bien qu'il n'y ait aucune preuve à l'appui de cette hypothèse, on ne saurait exclure complètement l'hypothèse d'une lecture erronée de l'altimètre.

d) Distraction du pilote

156. Si pour une raison ou une autre le pilote est descendu à 5 000 pieds au cours du virage conventionnel, comme le permettent certaines cartes d'atterrissage aux instruments pour Ndola (voir par. 106 ci-dessus) ou au cours d'une approche à vue ou en partie à vue, la marge de sécurité au-dessus du lieu de l'accident aura pu être réduite à moins de 650 pieds. Il est alors possible qu'en raison d'une distraction momentanée, due à quelque chose qui se serait passé soit dans l'avion, soit à l'extérieur pendant la manœuvre délicate qu'exige ce virage, le pilote ait perdu le reste de cette très étroite marge de sécurité. Mais il serait extrêmement difficile de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse comme cause possible de l'accident.

e) Renseignements erronés ou incomplets fournis au pilote du SE-BDY

157. Dans les normes de l'OACI relatives aux cartes d'approche aux instruments (Annexe 4 de la Convention relative à l'aviation civile internationale), il est prescrit que des détails topographiques intéressants pour la sécurité d'exécution des procédures d'approche seront portés sur la carte et que "le relief sera représenté de la manière qui conviendra le mieux à la configuration du terrain de la région". En conséquence, les Etats indiquent en général, lorsqu'il y a lieu, les courbes de niveau et les points cotés. Les cartes d'approche aux instruments de Ndola donnent des points cotés importants au voisinage de l'aérodrome. Dans l'aire du virage conventionnel et l'aire d'approche, il n'y a ni points cotés, ni courbes de niveau et les profils, sur certaines cartes, ne donnent pas d'indications bien claires sur l'altitude. Si pour une raison quelconque le pilote est descendu à 5 000 pieds, il aura fort bien pu ne pas se rendre compte que sa marge de franchissement d'obstacles était si faible. On ne saurait donc complètement exclure la possibilité que la catastrophe ait été due indirectement au fait que le pilote disposait de renseignements incomplets à ce moment particulièrement critique de son vol.

G. REPONSE A LA QUESTION POSEE PAR L'ASSEMBLEE GENERALE
AU PARAGRAPHE 3 b) DE LA RESOLUTION 1628 (XVI)

158. Le paragraphe 3 b) de la résolution 1628 (XVI) est ainsi conçu :

"Pourquoi l'arrivée de l'avion à Ndola aurait-elle été indûment retardée?"

159. Ainsi qu'il a été indiqué dans la partie II, le départ du Secrétaire général a été retardé à Léopoldville pour diverses raisons jusqu'à une heure tardive de l'après-midi du 17 septembre. D'autre part, l'avion a emprunté un itinéraire moins direct, ce qui l'a obligé à effectuer de une heure et demie à deux heures et demie de vol supplémentaire. Hormis cela, il ne semble pas que l'arrivée au-dessus de Ndola ait été retardée. En fait, l'avion a survolé l'aérodrome plusieurs minutes avant l'heure d'arrivée prévue en dernier lieu. Comme on le verra dans la partie suivante du rapport, on s'est demandé, lorsque l'avion a disparu, s'il n'avait pas décidé d'atterrir plus tard ou de se diriger vers un autre aérodrome. En fait, l'avion s'est écrasé pendant ce qui a dû être son approche, alors qu'il s'apprêtait à atterrir à Ndola.

IV. OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE

160. Dans cette partie du rapport, on trouvera des indications sommaires sur le règlement qui était en vigueur dans la région d'information de vol de Salisbury au moment de l'accident, ainsi qu'un compte rendu chronologique des opérations de recherches et de sauvetage entreprises après la disparition du SE-BDY, une analyse de ces opérations et les réponses de la Commission aux questions posées par l'Assemblée générale au paragraphe 3 c) de la résolution 1628 (XVI).

A. REGLEMENT RELATIF AUX OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE DANS LA REGION D'INFORMATION DE VOL DE SALISBURY

161. Le règlement relatif aux opérations de recherches et de sauvetage en vigueur dans la région d'information de vol de Salisbury au moment de l'accident a été adopté le 6 octobre 1959 par le Département fédéral de l'aviation civile sous le titre "Procédures pour les opérations de recherches et de sauvetage dans la région de recherches et de sauvetage de Salisbury". Il est précisé dans ce règlement que les dispositions pertinentes ont été prises "en application" des standards et pratiques recommandées de l'OACI (Annexe 12 de la Convention relative à l'aviation civile internationale). Le texte intégral du règlement, moins les appendices, est joint en annexe X au présent rapport. Il a été communiqué à la Commission d'enquête fédérale par les autorités rhodésiennes (pièce No 16)^{10/}.

162. Le règlement prévoit la création d'un Centre de coordination de sauvetage (RCC) "aux fins expresses de déclencher, de coordonner et de faire cesser les opérations de recherches et de sauvetage". Lorsqu'une situation d'urgence se présente, ce Centre entre en action au FIC de Salisbury. En attendant qu'il entre en action, les opérations de recherches et de sauvetage relèvent du contrôleur principal de la circulation aérienne de service à Salisbury. La marche du

^{10/} La Commission a examiné également les instructions spéciales relatives à l'aéroport de Ndola établies par le Département fédéral de l'aviation civile sous le titre "Crash and Alerting Procedures" (procédures en cas d'accident et procédures d'alerte). Elle a toutefois constaté que ces instructions ne se rapportaient pas directement aux questions traitées dans la présente partie.

Centre est assurée par le personnel de service au FIC au moment où se présente la situation d'urgence.

163. Les mesures que doit prendre le Centre de coordination de sauvetage comprennent trois phases "phase d'incertitude", "phase d'alerte" et "phase de détresse" désignées respectivement par les noms de code INCERFA, ALERFA et DETRESFA. Les paragraphes 8 à 10 du règlement définissent les conditions dans lesquelles chacune de ces trois phases est réputée exister. Les dispositions de ces paragraphes qui semblent s'appliquer à la situation d'urgence créée par l'interruption, le 17 septembre 1961, après 22 h 10, du contact radio avec le SE-BDY sont les suivantes :

"8. Phase d'incertitude. Une phase d'incertitude est réputée exister :

.....

- b) Lorsqu'un aéronef n'arrive pas dans les trente minutes qui suivent la plus tardive des heures ci-après : 1) heure d'arrivée prévue notifiée par l'aéronef, ou 2) heure d'arrivée calculée par les organes des services de la circulation aérienne;

à moins qu'il n'existe aucun doute quant à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants.

"9. Phase d'alerte. Une phase d'alerte est réputée exister :

- a) Lorsque, après la phase d'incertitude, les essais de communication n'ont donné aucun résultat quant à la situation de l'aéronef, ou
- b) Lorsqu'un aéronef qui a reçu l'autorisation d'atterrir n'atterrit pas dans les cinq minutes qui suivent l'heure prévue d'atterrissage et qu'il n'a pas été établi de nouvelles communications avec l'aéronef;

.....

à moins qu'il ne soit à peu près certain que l'aéronef et ses occupants ne sont pas menacés d'un danger grave et imminent et n'ont pas besoin d'une aide immédiate.

"10. Phase de détresse. Une phase de détresse est réputée exister :

- a) lorsque, après la phase d'alerte, des essais de communication effectués sur une grande échelle n'ayant pas permis d'obtenir des nouvelles, il semble probable que l'avion est en détresse;

.....

à moins qu'il ne soit à peu près certain que l'aéronef et ses occupants ne sont pas menacés d'un danger grave et imminent et n'ont pas besoin d'une aide immédiate."

164. En ce qui concerne les recherches aériennes, le paragraphe 11 du règlement dit que "il est convenu avec la Royal Rhodesian Air Force que celle-ci fournira, dans la mesure du possible, les aéronefs voulus pour les recherches chaque fois que cela sera nécessaire". Ces appareils sont à la disposition du Département de l'aviation civile, et le paragraphe 15 du règlement précise que, durant la phase d'incertitude, le Département de l'aviation civile nomme un de ses fonctionnaires principaux aux fonctions de chef civil des recherches aériennes (chef des recherches). Le paragraphe 20 précise que "lorsqu'existeront les conditions énumérées au paragraphe 10" - en d'autres termes lorsque débutera la phase de détresse - "le Centre de coordination de sauvetage en avisera la Royal Rhodesian Air Force et lui demandera d'entreprendre les recherches".

165. Le règlement prévoit d'autre part que le Centre de coordination de sauvetage "demandera à la police ou à toutes autres autorités locales de prêter leur concours en organisant des patrouilles de recherches au sol compte tenu des circonstances..." (par. 29).

B. CHRONOLOGIE DES OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE ENTREPRISES
APRES LA DISPARITION DU SE-BDY

166. On se souvient que tout contact a été perdu avec le SE-BDY après que celui-ci eut accusé réception le 17 septembre à 2210 Z d'un signal de la tour de contrôle de Ndola lui demandant de l'avertir lorsqu'il atteindrait "l'altitude de 6 000 pieds" et lui confirmant le calage de la pression barométrique à l'altimètre (QNH).

167. Une fois le contact perdu avec le SE-BDY, les opérations de recherches et de sauvetage furent entreprises. Les paragraphes ci-après en donnent un résumé chronologique. Etant donné que l'éclaircissement est un élément important dans de telles opérations, on a chaque fois indiqué l'heure locale (B) qui est en avance de deux heures sur l'heure TMG ou Z. Le 18 septembre 1961, l'aube était à 0538B et le lever du soleil vingt minutes plus tard.

168. Peu après que le contact avec l'appareil fut perdu le 18 septembre, à 001CB, la tour de Ndola s'est mise à appeler l'avion SE-BDY et a répété maintes fois son appel, sans recevoir de réponse. A 0030, le capitaine Deppe, pilote du OO-RIC,

/...

a demandé à la tour l'autorisation de décoller pour Salisbury. La tour lui a fait savoir qu'il devait rester au sol jusqu'à l'atterrissage du SE-BDY. Avec l'approbation de la tour de contrôle, le capitaine Deppe a lui aussi appelé le SE-BDY, mais sans obtenir de réponse. A 0035B, le OO-RIC a décollé et le capitaine Deppe a appelé de nouveau le SE-BDY, mais en vain. A 0115, la tour de Ndola a téléphoné à la police et a demandé si l'on avait signalé un accident ou des explosions dans la région. La réponse a été négative. Le commandant de l'aéroport de Ndola, de son côté, a appelé le contrôleur de service à Salisbury et la tour de contrôle de Lusaka, mais personne ne savait rien du SE-BDY.

169. A 0150B, le FIC de Salisbury a reçu de la tour de Ndola un message prioritaire No Z.40 lui demandant des nouvelles du SE-BDY et l'informant que l'on avait perdu le contact avec ce dernier. Le Centre de Salisbury a communiqué le message par télétype à Johannesburg pour transmission à Léopoldville. A 0142B, la tour de Ndola a déclenché le premier message INCERFA. Ce message, No ZC-41, est parvenu au FIC de Salisbury à 0216B et a été retransmis par télétype à Johannesburg pour communication à Léopoldville.

170. Entre 0200B et 0300B - les témoignages sont contradictoires quant à l'heure exacte - le commandant de l'aéroport de Ndola a quitté l'aéroport pour aller se coucher à son hôtel à Ndola. A 0310B le contrôleur de la circulation aérienne de service à Ndola a demandé au FIC de Salisbury la permission de fermer la tour de contrôle jusqu'au matin. Cette permission lui a été accordée et le contrôleur de la circulation aérienne est parti, laissant sur place l'agent des télécommunications de service. Il y a lieu de préciser que l'agent des télécommunications reçoit et transmet les messages des contrôleurs de la circulation aérienne, mais ne prend pas normalement l'initiative d'en envoyer.

171. Peu après, deux fonctionnaires de la police sont arrivés à l'aéroport de Ndola et ont informé l'agent des télécommunications qu'à environ 0020B l'inspecteur adjoint van Wyk avait vu un avion survoler l'aéroport de Ndola et disparaître vers l'ouest. Quelques minutes plus tard, van Wyk avait observé une vive lueur dans le ciel, venant de la direction dans laquelle l'avion avait disparu. A la demande de l'agent des télécommunications, qui n'a pu joindre par téléphone le commandant de l'aéroport, les deux fonctionnaires de la police se sont rendus à l'hôtel où

logeait le commandant et lui ont répété ce qu'ils venaient d'apprendre. Ils l'ont informé aussi que la police allait envoyer des patrouilles dans la direction où cette lueur avait été observée. Le commandant de l'aéroport a déclaré que rien ne pourrait être fait avant l'aube et s'est retiré dans sa chambre. La police de Ndola et celle de Mufulira ont envoyé plusieurs patrouilles en Land-Rover en direction de l'endroit où la lueur avait été observée, mais celles-ci n'ont rien trouvé.

172. A 0550B, un contrôleur de la circulation aérienne est arrivé à l'aéroport de Ndola et la tour de contrôle a repris ses opérations. A 0645B, le contrôleur envoyait le message suivant au FIC de Salisbury :

"ZC2 INCERFA. LA POLICE A ENTENDU TEMOIN QUI DECLARE AVOIR VU GRANDE LUEUR DANS LE CIEL PRES AEROPORT A 2300Z DIRECTION DE MUFULIRA."

173. A 0653B, le RCC de Salisbury envoyait le message DETRESFA suivant :

"DETRESFA RCCI. DEMANDONS REPONSE IMMEDIATE AU MESSAGE ZC.40 DE NDOLA CONCERNANT SE-BDY QUI A SURVOLE NDOLA A 2210B. AVION VENANT DE LEOPOLDVILLE PAS ARRIVE A NDOLA. ENVOYER DETAILS SUR PLAN DE VOL. N'AVONS RECU AUCUN MESSAGE DE DEPART"

Ce message a été envoyé à Ndola, Elisabethville et Johannesburg pour transmission par télétype à Léopoldville. On a aussi tenté de contacter Léopoldville par radio. Ces efforts n'ont pas immédiatement abouti, bien qu'un service ait été assuré toute la nuit dans les installations air-sol de haute fréquence (HF) à Léopoldville, qui sont confiées à du personnel de l'OACI. Il ne s'agit pas là d'un moyen officiel pour la liaison entre points fixes mais, selon le personnel de l'OACI au FIC de Léopoldville, ces installations avaient déjà été employées en tant que seul moyen sûr pour les communications entre Salisbury et Léopoldville.

174. A 0720B, Johannesburg avisait Salisbury qu'il n'avait été possible de transmettre à Léopoldville aucun des messages mentionnés ci-dessus et que l'on ne pensait pas pouvoir établir le contact avec Léopoldville avant 0800B.

175. A 0744B, le RCC de Salisbury recevait un message de Léopoldville annonçant qu'on était sans nouvelles du SE-BDY. Peu après, le Centre alertait la police de la région au sujet de la disparition du SE-BDY.

176. Après une conversation téléphonique avec Ndola qui aurait eu lieu vers 0900B, le RCC de Salisbury confirmait par message la demande faite au détachement de la Royal Rhodesian Air Force stationné à Ndola d'entreprendre des recherches aériennes en vue de retrouver le SE-BDY. Les recherches aériennes ont commencé à 1000B.

177. A 1410B, le Directeur de l'aviation civile désignait le commandant de l'aéroport de Ndola comme chef civil des recherches aériennes.

178. A 1510B, un des avions qui participaient aux opérations de recherche a découvert l'épave du SE-BDY. Entre temps, des agents de police, avisés par des habitants qui avaient aperçu l'épave, étaient arrivés sur le lieu de l'accident.

C. ANALYSE DES OPERATIONS DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE ET
REPNSES AUX QUESTIONS QU'A POSEES L'ASSEMBLEE GENERALE
AU PARAGRAPHE 3 c) DE SA RESOLUTION 1628 (XVI)

179. Au paragraphe 3 c) de sa résolution 1628 (XVI), l'Assemblée générale demande en substance à la Commission de répondre aux trois questions ci-après :

1. Après avoir établi le contact avec la tour de Ndola, le SE-BDY a-t-il perdu ce contact?
2. Le fait que le SE-BDY s'était écrasé au sol n'a-t-il été connu qu'avec un retard de plusieurs heures?
3. S'il en a bien été ainsi, quelles sont les raisons de ce retard?

En ce qui concerne la première question, la Commission fait remarquer que l'avion s'est écrasé environ 5 minutes après sa dernière communication radio avec la tour de Ndola. Elle n'a trouvé aucune preuve montrant qu'au cours de ces 5 minutes, la tour ou l'avion aient essayé d'entrer en communication l'un avec l'autre et en aient été empêchés par une panne de l'équipement radio.

180. En ce qui concerne la deuxième question, la Commission fait remarquer que si l'appréhension quant au sort du SE-BDY n'a pas manqué de croître pendant la nuit du 17 au 18 septembre, surtout tôt dans la matinée du 18 septembre, quand on savait que la réserve de carburant de l'avion était nécessairement épuisée, le fait qu'il s'était écrasé n'a pas été formellement établi avant l'arrivée sur les lieux d'une équipe au sol, peu après 1500B.

181. Pour répondre à la troisième question, la Commission a analysé les opérations de recherches et de sauvetage dont la section précédente donne un résumé, et elle est arrivée à la conclusion qu'il y a eu des retards dans l'envoi des premiers messages INCERFA et DETRESFA et dans le déclenchement des opérations de recherches aériennes.

1. Retard dans l'émission du premier message INCERFA

182. D'après l'alinéa b) du paragraphe 8 des "Procédures pour les opérations de recherches et de sauvetage", la phase d'incertitude, concernant le SE-BDY a commencé à 0050B, soit 30 minutes après l'heure d'arrivée prévue communiquée, pour la dernière fois, par l'avion à la tour de Ndola (voir par. 163 ci-dessus). Or le premier signal INCERFA a été déclenché par la tour 52 minutes plus tard, à 0142B. De plus, il s'est écoulé encore 34 minutes avant que le signal ne parvienne au FIC de Salisbury.

183. Les fonctionnaires du Département de l'aviation civile qui ont témoigné devant la Commission ont essayé de justifier ce retard en parlant de ce que le rapport de la Commission d'enquête fédérale a appelé "l'état d'esprit" du commandant de l'aéroport de Ndola.

184. Cet état d'esprit semble résulter de deux séries de circonstances. La première tenait au caractère même du vol du SE-BDY. A cet égard, le commandant de l'aéroport, au cours des auditions de la Commission d'enquête fédérale, a été prié de dire s'il avait été "particulièrement inquiet pour cet avion" lorsque le SE-BDY n'a pas atterri après son dernier contact radio avec la tour de Ndola. Il répondit : "Non, compte tenu du caractère de ce vol et des circonstances mêmes dans lesquelles ce vol a commencé, je ne m'inquiétais pas à ce moment-là." Prié de dire ce qu'il entendait par "le caractère de ce vol" il a déclaré : "C'est un vol pour lequel nous n'avons pas de plan de vol, pas de message de départ; aucun renseignement n'avait été fourni au Contrôle de la manière habituelle ou normale, conformément aux règles de l'OACI, lorsqu'il s'agit d'un vol au-dessus, à destination ou à proximité du territoire de la Fédération."

185. La Commission est persuadée que tout au moins une partie du mystère qui entourait le vol du SE-BDY dans l'esprit du commandant de l'aéroport de Ndola aurait pu être dissipée s'il avait été, comme il convenait, informé du message annonçant

le départ du Secrétaire général pour Ndola, message adressé par l'ambassadeur Riches à lord Alport, Haut Commissaire britannique près la Fédération de la Rhodésie et du Nyassaland. On se souviendra que dans ce message, l'ambassadeur Riches déclarait expressément que "les détails du vol seront notifiés directement de l'avion". Or le Département de l'aviation civile et les services de l'aéronautique qui ont en fait reçu de l'avion des détails sur le vol n'ont pas eu connaissance du texte même du message, ni en particulier de la phrase citée ci-dessus.

186. La deuxième série de circonstances qui a influé sur l'état d'esprit du commandant de l'aéroport de Ndola tenait à la présence de lord Alport à Ndola au cours de la nuit du 17 au 18 septembre 1961. Dans une déclaration qu'il a faite devant la Commission d'enquête fédérale, lord Alport a précisé que lorsqu'il fut informé que le contact avec le SE-BDY avait été perdu après 0010B, il avait pensé que :

"... la raison pour laquelle le contact avait été rompu avec Ndola pouvait être que le pilote de l'avion de M. Hammarskjöld avait été informé par l'un des avions de l'attaché des Etats-Unis se trouvant sur le terrain de Ndola que lord Lansdowne venait seulement de quitter Ndola et que, selon la volonté expresse de M. Hammarskjöld, l'avion venant de Léopoldville s'était éloigné pour un peu de temps afin qu'un certain intervalle de temps séparât le départ de lord Lansdowne et l'arrivée de M. Hammarskjöld. Ou bien, ai-je pensé, l'avion de M. Hammarskjöld restait peut-être en l'air jusqu'à ce que la transmission du message ou de la conversation téléphonique qu'il avait entamés eût été terminée.

Lorsque trente minutes ou plus se furent écoulées, j'ai pensé que quelque chose s'était peut-être produit à Elisabethville ou que M. Hammarskjöld avait reçu de Léopoldville ou de New York un message qui lui avait fait décider de différer sa rencontre avec M. Tshombé et de se rendre ailleurs. Il ne m'a pas paru étrange que M. Hammarskjöld n'ait pas fait connaître ses intentions à Ndola, d'abord parce que l'avion avait fait preuve de circonspection dans ses contacts radio avec la tour de contrôle de Ndola et ensuite parce que je pensais que M. Hammarskjöld tiendrait, s'il avait effectivement changé ses plans, à pouvoir se préoccuper lui-même de la publicité qui serait inévitablement faite ensuite à l'événement. A 0115 heures, M. Williams [commandant de l'aéroport de Ndola] m'a demandé si je pensais qu'il devait mettre en marche la procédure normale en cas de retard dans l'arrivée d'un avion, dont j'ai cru comprendre qu'elle devait être déclenchée 60 minutes après la perte du contact. Je lui ai dit qu'il devait mettre en route toutes les procédures appropriées en ces circonstances et, autant que je sache, cela a été fait sur-le-champ.

M. Williams, sur ma demande, m'avait pendant toute cette période tenu parfaitement au courant de la situation, pour autant qu'elle était connue de la tour de contrôle de Ndola et, bien entendu, il savait qu'à mon avis quelque chose avait dû inciter M. Hammarskjöld à modifier ses plans et à décider de ne pas atterrir à Ndola, comme il en avait d'abord eu l'intention. Il est naturel que cela, joint au fait que l'avion en provenance de Léopoldville ne s'était pas conformé aux règles ordinaires, ait influencé les démarches ultérieures de M. Williams."

187. La Commission regrette que des impressions d'ordre politique aient pu influencer les faits et gestes de fonctionnaires de l'aviation participant aux opérations de recherches et de sauvetage. Elle constate en outre que ces impressions contrastaient très nettement avec les opinions de lord Lansdowne, qui a déclaré à la Commission :

"Je suis fermement convaincu, et j'en juge par les conversations que j'ai eues avec le Secrétaire général, qu'il était décidé à aller à Ndola et à se mettre à la disposition de M. Tshombé pour ces entretiens, auxquels il attachait une si grande importance. Ma conviction absolue est faite de tout ce que M. Hammarskjöld m'a dit et de tout ce que nous avons dit au cours de nos discussions ...

En ce qui me concerne, j'estime que le Secrétaire général avait dressé un plan et qu'il était décidé à le mettre à exécution."

Malheureusement, il semble que lord Alport et les fonctionnaires de l'aviation n'étaient pas au courant de cela.

188. La Commission note également qu'à la différence de lord Alport et des fonctionnaires de l'aéroport de Ndola, lord Lansdowne a été gagné par une vive inquiétude lorsqu'on l'a informé que le contact radio avec le SE-BDY avait été interrompu. Il a déclaré devant la Commission que, en route pour Salisbury à bord du OO-RIC, il avait remarqué que "le capitaine Deppe, pilote très expérimenté, était manifestement troublé par cette rupture du contact radio. Chose assez naturelle, lorsque nous avons parlé de cette question avec lui, M. Wilford et moi-même avons aussi conçu une vive appréhension. Lorsque nous avons atterri à Salisbury, la première question que j'ai posée au Haut Commissaire adjoint, M. Scott, a été : "Avez-vous eu des nouvelles de l'avion du Secrétaire général?" Je fus consterné d'apprendre qu'il n'en avait pas eu. A ce moment-là, mon inquiétude était très grande. Je ne pouvais pas imaginer ce qui avait pu se passer ... Je ne crois pas que M. Scott ait pu douter un instant de la vive appréhension que le capitaine Deppe, commandant de notre avion, M. Wilford et moi-même éprouvions."

2. Retard dans l'émission du premier message DETRESFA

189. Le premier message DETRESFA a été émis par le RCC de Salisbury à 0653B, 4 heures et 37 minutes après la réception du premier message INCERFA. Il semble y avoir deux principales raisons à ce retard.

190. Tout d'abord, les témoignages recueillis par la Commission montrent que l'état d'esprit du commandant de l'aéroport de Ndola était aussi dans une grande mesure celui des fonctionnaires de service au FIC de Salisbury. Les exemples suivants le montrent.

191. A 0120B le 18 septembre, le commandant de l'aéroport de Salisbury a téléphoné au Directeur de l'aviation civile pour lui dire que le SE-BDY avait survolé Ndola et était reparti.

192. Le contrôleur de service à Salisbury de 1930B le 17 septembre à 0600B le 18 septembre a déclaré dans sa déposition qu'après une conversation avec le Haut Commissaire adjoint il lui avait paru "assez probable que l'avion avait repris la direction de Léopoldville".

193. Devant la Commission, le contrôleur principal de la circulation aérienne de Salisbury a déclaré que "si ce vol avait été un vol normal, je veux dire par là si nous avions reçu un plan de vol et si des mesures spéciales de sécurité pour cet avion n'avaient pas été prises, et si le pilote avait fait ce que nous attendions normalement de lui et qu'alors, après l'avoir autorisé à descendre à 6 000 pieds, nous ayons perdu contact avec lui, je crois que nous aurions peut-être déclenché l'alerte ...". Ce témoin pensait aux règles énoncées à l'alinéa b) du paragraphe 9 des "Procédures" lorsqu'un avion qui a "reçu l'autorisation d'atterrir n'atterrit pas dans les cinq minutes qui suivent l'heure prévue d'atterrissage".

194. Des fonctionnaires du FIC de Salisbury et du Département fédéral de l'aviation civile ont déclaré, au cours de leur déposition, qu'ils n'attendaient pas du commandant Hallonquist qu'il respectât les règles prescrites puisqu'il s'était montré "réservé" dans ses communications avec Salisbury et Ndola et que bien souvent les avions affrétés par l'Organisation des Nations Unies violaient les standards et pratiques recommandées par l'OACI pour les vols internationaux. Sur le premier point, la Commission constate que l'enregistrement des communications échangées entre le SE-EDY et Salisbury et Ndola ne confirme nullement que

l'équipage de l'avion ait fait preuve de dissimulation. La Commission est persuadée que le second argument n'est absolument pas pertinent. Elle ne voit pas le rapport qui pourrait exister entre les opérations de recherches et de sauvetage relatives au SE-BDY et le comportement qu'ont pu avoir par le passé d'autres avions affrétés par l'Organisation des Nations Unies. En conséquence, elle considère qu'il n'entre pas dans son mandat d'examiner l'allégation selon laquelle des avions affrétés par l'Organisation des Nations Unies et affectés à des vols internationaux auraient violé les standards et pratiques recommandées de l'OACI. Cependant, en tant qu'émanation d'une organisation vouée au respect des règles internationales, elle ne peut manquer de porter cette allégation à la connaissance des autorités compétentes.

195. En second lieu, on a soutenu devant la Commission qu'un signal DETRESFA n'aurait pas normalement été émis tant que le FIC de Salisbury n'avait pas reçu de réponse aux INCERFAs adressés à Léopoldville. Le fonctionnaire qui a envoyé le message à 0653B a déclaré dans sa déposition qu'en envoyant le message avant d'avoir reçu une réponse de Léopoldville, il avait anticipé.

196. La Commission ne peut trouver dans les "Procédures pour les opérations de recherches et de sauvetage" de disposition qui prescrive de ne pas diffuser de message DETRESFA tant que l'un des centres d'information de vol intéressés n'a pas répondu au message INCERFA qui lui a été adressé. La Commission constate en outre que le FIC de Salisbury n'a fait aucun effort pour s'informer auprès de Johannesburg si les messages envoyés à Johannesburg par télétype pour être relayés jusqu'à Léopoldville avaient effectivement été reçus par Léopoldville. Elle trouve cette omission d'autant plus surprenante que, d'après les éléments de preuve qu'elle a recueillis, les retards dans les communications entre centres d'information de vol africains ne se limitent pas aux liaisons entre Salisbury et Léopoldville.

197. De même, la Commission ne peut que déplorer l'état de désorganisation des télécommunications par télétype à l'aéroport de Léopoldville, à en juger par les éléments qu'elle a recueillis.

3. Retard dans le déclenchement des recherches aériennes

198. La Commission constate que la Royal Rhodesian Air Force (RRAF) n'a pas entrepris de vol pour rechercher le SE-BDY avant 1000B le 18 septembre, c'est-à-dire plus de huit heures après l'émission du premier message INCERFA. Elle constate en

outre que 18 avions étaient stationnés à Ndola à cette époque et que le commandant de l'unité a, au cours de son témoignage, déclaré qu'avec un préavis d'une heure il aurait pu les envoyer en reconnaissance dès l'aube. Or, ce n'est qu'à 0940B qu'a été reçu le message du RCC de Salisbury dont la RRAF avait besoin pour commencer les recherches.

199. Il convient également de relever que sept heures avant le début des recherches aériennes, l'agent des télécommunications de service à l'aéroport de Ndola avait été informé par la police que l'inspecteur adjoint van Wyk avait signalé avoir vu une vive lueur dans le ciel, dans la direction où le SE-BDY avait disparu. Parlant de l'importance des renseignements fournis par l'inspecteur adjoint van Wyk, la Commission d'enquête rhodésienne écrit dans son rapport :

"L'inspecteur adjoint van Wyk était un officier de police digne de confiance et son rapport avait été jugé assez circonstancié par ses supérieurs pour justifier des recherches par la route qui, étant donné l'étendue de la brousse, ne pouvaient exclure de façon certaine la possibilité d'un lien entre le phénomène observé par l'inspecteur adjoint van Wyk et la disparition apparente du SE-BDY. Nous reconnaissons que normalement on aurait été fondé à attribuer ce phénomène à un feu de brousse ou à une décharge électrique, mais sa coïncidence dans le temps avec la perte de tout contact avec le SE-BDY aurait dû selon nous indiquer clairement qu'il y avait une situation d'urgence, malgré l'absence de messages de Léopoldville jusqu'à 05 h 50 (7 h 50, heure locale) et très certainement en tout cas à partir de ce moment-là. Si l'on ajoute à cela qu'il suffisait d'explorer un secteur défini d'un rayon correspondant à quelques minutes de vol pour vérifier le rapport en question, nous estimons qu'un fonctionnaire qui assume les importantes fonctions du commandant d'aéroport aurait, s'il avait eu de l'initiative, demandé au RCC de Salisbury de charger l'un des avions disponibles de la RRAF d'entreprendre cette tâche. Le lieu de l'accident aurait alors pu être découvert quelques heures plus tôt et le survivant aurait été secouru avant qu'une exposition plus prolongée au soleil tropical eût aggravé les brûlures qu'il avait subies lors de l'accident." (Annexe III, neuvième partie, p. 29)

200. La Commission souscrit entièrement à l'avis exprimé par la Commission d'enquête rhodésienne. Elle note toutefois que dans un autre passage de son rapport, la Commission rhodésienne semble imputer entièrement à M. Williams, le commandant de l'aéroport de Ndola, le retard avec lequel les recherches ont été entreprises. Le passage en question est le suivant :

"Il est vrai que ... la charge de la liaison avec la RRAF incombe au centre de coordination de sauvetage de Salisbury mais, comme pour déclencher les opérations il faut un compte rendu de Ndola, il est légitime d'admettre qu'un compte rendu de M. Williams adressé dès l'aube au RCC de Salisbury et indiquant qu'il craignait pour la sécurité de l'avion - en raison, notamment, d'un rapport signalant un éclair ou une lueur dans le ciel dans la direction de Mufulira quelques minutes seulement après que l'on eut cessé d'entendre l'aéronef - aurait permis d'obtenir le concours voulu de la RRAF en vue de recherches aériennes immédiates dans la région avoisinante." (Ibid.)

201. A ce propos, la Commission doit relever que, si M. Williams n'a pris aucune mesure lorsqu'il a été informé du rapport de l'inspecteur adjoint van Wyk, le contrôleur de la circulation aérienne de Ndola a envoyé à 0645B un message au centre d'information de vol de Salisbury contenant l'essentiel du rapport (voir par. 172 ci-dessus). La Commission ne peut que regretter que 2 heures 45 minutes de plus se soient écoulées avant que le RCC de Salisbury n'ait émis le message demandant que des recherches aériennes fussent entreprises. Il est vrai que le Directeur de l'aviation civile, qui a assumé les fonctions de chef civil des recherches aériennes jusqu'à 1410B, a déclaré au cours de sa déposition que ce n'est qu'à 0900B qu'il avait été informé du message émis à 0645B par le contrôleur de la circulation aérienne de Ndola. Mais cela, de l'avis de la Commission, laisse entière la responsabilité du Département fédéral de l'aviation civile dans le retard avec lequel ont été entreprises les recherches aériennes.

V. RESUME DES OPINIONS DE LA COMMISSION

202. Pour conclure, la Commission tient à présenter ci-après un résumé de ses opinions sur les circonstances de la mort tragique de Dag Hammarskjöld et des personnes qui l'accompagnaient.

Préparation du vol

203. La Commission est persuadée que c'est le Secrétaire général lui-même qui a pris la décision de se rendre à Ndola en avion dans l'après-midi du 17 septembre 1961 en vue de la mission qu'il devait accomplir. En prenant cette décision, le Secrétaire général savait pertinemment que l'avion aurait à voler sans escorte et que la plus grande partie du trajet se ferait de nuit. La Commission est également persuadée que l'équipage de l'avion choisi pour le Secrétaire général était pleinement qualifié pour entreprendre ce vol, pour naviguer sans communications radio et pour atterrir à Ndola de nuit. Le commandant et les autres membres de l'équipage étaient expérimentés, compétents et consciencieux. Il ne semble pas que les règles limitant le nombre d'heures de vol des membres de l'équipage aient été violées.

204. La Commission a la conviction que l'avion du Secrétaire général avait été convenablement entretenu et était en bon état de service. Elle est persuadée en particulier que les dégâts causés à l'avion la nuit précédente, à Elisabethville, avaient été réparés comme il convenait. La Commission note qu'aucun plan de vol ni message de départ n'a été communiqué au FIC de Salisbury. Elle est d'avis que la situation créée par les hostilités au Katanga, et en particulier par les sorties de l'avion à réaction armé pour le combat qui était alors au service des forces armées katangaises, explique cette dérogation aux règlements de l'aviation civile internationale.

205. La Commission regrette toutefois qu'avant le départ de Léopoldville, un fonctionnaire responsable de l'ONUC n'ait pas été informé de la route que le pilote comptait suivre. Elle pense aussi que des mesures de sécurité spéciales auraient dû être prises pour garder l'avion du Secrétaire général à l'aéroport de N'Djili avant le décollage. Bien qu'elle n'ait aucune raison de croire que l'une ou l'autre de ces omissions ait contribué à l'accident, elle considère que l'une et l'autre pouvaient être dangereuses.

Causes possibles de l'accident

206. La Commission a envisagé avec soin toutes les causes possibles de l'accident. Elle a envisagé la possibilité d'un sabotage ou d'une attaque, ainsi que les défaillances du matériel ou les défaillances humaines qui auraient pu causer un accident. Elle n'a trouvé de preuve à l'appui d'aucune des théories qui ont été avancées mais n'a pas non plus été en mesure d'exclure les causes possibles qu'elle a envisagées. A ce propos, elle note que les observateurs des Nations Unies et les observateurs suédois qui ont participé aux travaux du Comité d'enquête rhodésien se sont eux aussi déclarés d'avis qu'il était impossible d'exclure aucune des causes possibles qu'ils ont envisagées ou de les classer dans l'ordre de vraisemblance.

207. En ce qui concerne la possibilité d'un sabotage, la Commission a pris note de ce qu'aucune garde spéciale n'avait été montée près de l'avion tandis qu'il se trouvait à l'aéroport de N'Djili à Léopoldville, et qu'il n'était pas impossible d'y avoir accès. La Commission n'ignore pas que les méthodes de sabotage possibles sont nombreuses. Aucune preuve de sabotage n'a été portée à sa connaissance, mais cette possibilité ne peut être exclue.

208. La Commission a également examiné avec soin la possibilité d'une attaque venue soit des airs, soit du sol. Elle n'a trouvé aucune preuve d'attaque d'aucune sorte. La Commission a noté que, de l'avis des experts, l'avion, s'il avait été attaqué, ne se serait probablement pas trouvé dans la position apparemment normale d'approche qui ressort des traces de la trajectoire suivie au moment de l'accident et de l'analyse des débris. Néanmoins, elle ne peut exclure une attaque en tant que cause possible de l'accident.

209. La Commission a envisagé diverses possibilités de défaillance du matériel, telles que défauts techniques ou structureaux, défaillance des altimètres ou incendie en vol. Une analyse minutieuse de la partie de l'épave qui se prêtait à un examen a été faite par des experts, notamment par des membres du Comité d'enquête rhodésien et des observateurs des Nations Unies et de la Suède. Les altimètres ont été examinés aux Etats-Unis par la Civil Aeronautics Board et par le fabricant. Aucune preuve de défaillance du matériel n'a été trouvée, mais cette possibilité ne peut être exclue d'autant que la majeure partie de l'appareil a été détruite par l'incendie.

210. La Commission a envisagé différentes possibilités de défaillance humaine. Elle n'a pas pu établir qu'aucun des pilotes ait été mis hors d'état d'agir. Elle ne peut toutefois exclure entièrement cette possibilité car il est des formes d'incapacité que l'autopsie ne permet peut-être pas de déceler. Elle a également envisagé diverses possibilités d'erreur de pilotage, notamment l'utilisation d'une mauvaise carte d'approche aux instruments ou une mauvaise lecture des altimètres. Elle a noté que la Commission d'enquête rhodésienne, après avoir procédé par élimination des autres causes possibles, était arrivée à la conclusion que l'accident était probablement dû à une erreur de pilotage. La Commission, sans pouvoir exclure cette possibilité, n'a rien trouvé qui indique que ce soit là la cause probable de l'accident.

211. La Commission a envisagé la possibilité suivante : l'avion, effectuant une approche à vue ou en partie à vue, ou suivant une procédure d'approche aux instruments avec virage en descente, serait descendu au-dessous de la marge de sécurité admise, soit 1 000 pieds au-dessus du sol. Certaines cartes d'atterrissage ne donnent pas de renseignements sur l'altitude exacte de divers points de l'aire d'approche, et si l'avion était effectivement descendu au-dessous de la marge de sécurité, il aurait pu suffire que, soit de l'intérieur, soit de l'extérieur de l'avion, l'attention du pilote fût détournée un moment, pour que le pilote perdît ce qui restait de la marge de sécurité de vol. Toutefois, la Commission n'a aucune preuve que cela ait pu être la cause de l'accident.

212. La Commission croit devoir signaler qu'elle a examiné les diverses rumeurs dont elle a eu connaissance quant à la cause de l'accident, et qu'elle n'a trouvé aucune preuve qui les étaye.

Opérations de recherches et de sauvetage

213. En ce qui concerne les opérations de recherches et de sauvetage, la Commission note que l'épave n'a été repérée par les autorités rhodésiennes que 15 heures après l'accident et plus de 9 heures après l'aube du 18 septembre 1961, bien que le SE-BDY se soit écrasé au sol à 9 milles et demi (15 km environ) d'un aérodrome sur lequel se trouvaient 18 avions militaires qui pouvaient effectuer des recherches aériennes. La Commission sait parfaitement combien il est difficile de procéder à des recherches aériennes au-dessus d'une région de brousse et de

forêt. Elle est persuadée néanmoins qu'en l'occurrence le manque de liaison et de coopération entre fonctionnaires intéressés des services aéronautiques, le manque d'initiative et de diligence dont ils ont fait preuve et le retard avec lequel les procédures prescrites ont été appliquées ont encore retardé le début des opérations de recherches et de sauvetage. Il semble que l'on ait attaché trop d'importance à l'impression, dénuée de tout fondement, que le Secrétaire général, après avoir survolé Ndola, avait changé d'avis et décidé d'atterrir sur un autre aéroport sans en informer la tour de contrôle de Ndola. Si les intéressés avaient fait preuve de toute la diligence que l'on aurait pu attendre d'eux en cette occasion, on aurait peut-être découvert plus tôt l'avion écrasé au sol, et sensiblement augmenté les chances de survie du sergent Julien. Si celui-ci avait survécu, non seulement une vie aurait été sauvée, mais aussi l'on aurait peut-être su, de la bouche d'un témoin direct, quelque chose des circonstances de cette tragédie.

Le présent rapport est communiqué au Secrétaire général pour être présenté au Président de l'Assemblée générale, conformément aux dispositions du paragraphe 4 de la résolution 1628 (XVI) en date du 26 octobre 1961.

La Commission tient à marquer combien elle a apprécié les services que lui a fournis le Secrétariat pendant sa mission.

FAIT à l'Office européen des Nations Unies, le huit mars mil neuf cent soixante-deux.

(Signé)

Rishikesh SHAHA, Président

Raúl QUIJANO, Rapporteur

Samuel Bankolé JONES

Emil SANDSTROM

Nikola SRZENTIĆ

Blaine SLOAN
Secrétaire principal
