

Rapport Final du Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

concernant l'incident (Airprox)

entre EZY872 et LBT534

du 13 avril 2002

au sud du point IRMAR, UAC, Genève

DEROULEMENT

Samedi 13 avril 2002 à 16h36, un avion du type Boeing 737, de la compagnie Easy Jet, EZY872, vol de ligne de Nice à Amsterdam, appelle sur la fréquence 125.55 MHz du secteur INS, en montée vers le niveau de vol 260, en direction d'IRMAR. Sa position est à 44 NM au sud d'IRMAR. Le contrôleur radar l'autorise sur la route IRMAR – MOLUS – PENDU et demande au pilote si son niveau de vol demandé est le niveau 320. Le pilote lui répond qu'il désire monter au niveau de vol 360. Le vol EZY872 est ensuite transféré sur la fréquence 126.05 MHz, du secteur MOLUS3, pour une autorisation de montée.

Le pilote du vol EZY872 appelle sur la fréquence 126.05 MHz, au niveau de vol 260 et demande le niveau de vol 360. Le contrôleur radar du secteur MOLUS3 l'identifie et l'autorise à monter au niveau de vol 300 et, après coordination avec le secteur MOLUS4, au niveau de vol 350.

Quelques minutes plus tard, le contrôleur radar ordonne au pilote du vol EZY872 de tourner à gauche de 30 degrés. Le pilote collationne le message et signale qu'il a l'autre avion sur son TCAS (Système anti-collision embarqué). Le contrôleur radar accuse réception et demande au pilote d'annoncer son cap sur la fréquence 124.030 MHz du secteur MOLUS4.

Un avion du type MD-83 de la compagnie Nouvelair, LBT534, vol de ligne de Monastir à Bruxelles, appelle sur la fréquence 124.030 MHz du secteur MOLUS4, au niveau de vol 320, en direction d'IRMAR. Le contrôleur radar l'identifie et l'autorise IRMAR – MOLUS – PENDU, au niveau de vol 320.

Le contrôleur radar informe le pilote d'un trafic conflictuel, à ses 11 heures à une distance de 2 NM, en montée à travers son niveau de vol. Le pilote lui signale qu'il a le trafic en vue.

Le pilote du vol EZY872 s'annonce sur la fréquence 124.030 MHz du secteur MOLUS4, en montée vers le niveau de vol 350 au cap 324°. Le contrôleur radar lui demande de reprendre sa propre navigation sur la route MOLUS –PENDU et l'autorise à monter au niveau de vol 360.

Les deux avions se sont rapprochés dangereusement, selon les tracés radar, à une distance verticale minimale de 200 FT et une distance latérale de 1.5 NM.

FAITS ETABLIS

- Les règles de vol aux instruments étaient appliquées.
- Les contrôleurs radar ainsi que les coordonnateurs étaient en possession d'une licence valable.
- Les communications radio entre les pilotes de vol EZY872, LBT534 et les contrôleurs radar se déroulaient en anglais.
- Les conditions de vol étaient VMC (Visual Meteorological Conditions).
- La route du vol EZY872 ainsi que du vol LBT534 était IRMAR – MOLUS – PENDU.
- Au secteur MOLUS3, un contrôleur radar en formation était sous surveillance.
- A 16h36 06, le contrôleur d'Aix a téléphoné au coordonnateur du secteur INS pour l'informer qu'il pouvait continuer la montée du vol EZY872 en fonction du vol LBT534 qui était au niveau de vol 320. Ce vol suivait la même route et sa position était à 9 NM sur la gauche du vol EZY872.

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC

- A 16h36 10, le pilote du vol EZY872 a appelé sur la fréquence 125.55 du secteur INS, en montée vers le niveau de vol 260 et a demandé le niveau de vol final de 360.
- A 16h37 11, le contrôleur radar a demandé au pilote du vol EZY872 d'appeler sur la fréquence 126.05 MHz du secteur MOLUS3 pour pouvoir continuer sa montée.
- A 16h37 25, le pilote du vol EZY872 a appelé sur la fréquence 126.05 MHz, au niveau de vol 260 et a demandé le niveau de vol 360. Le contrôleur radar l'a identifié et l'a informé qu'il allait le rappeler pour la montée.
- A 16h37 41, le vol EZY872 a été autorisé initialement au niveau de vol 300.
- A 16h38 36, une coordination pour la montée du vol EZY872 entre les coordonnateurs des secteurs MOLUS3 et MOLUS4 a eu lieu. Le coordonnateur MOLUS4 a demandé la position de l'avion, lui a attribué le niveau de vol 350 et a demandé le transfert de l'avion sur sa fréquence
- A 16h39 08, une coordination pour la montée du vol EZY872 entre les coordonnateurs des secteurs MOLUS4 et MOLUS5 a eu lieu. Le coordonnateur MOLUS5 a donné le niveau de vol 360.
- A 16h41 34, le STCA (Short Term Conflict Alert) a indiqué aux contrôleurs radar une alerte de proximité.
- L'incident s'est déroulé à 16h41 59, à 5 NM au sud d'IRMAR, dans l'espace aérien français non délégué de classe A, au niveau de vol 320, dans la zone de juridiction d'Aix.
- Au moment de l'incident, le vol EZY872 était en contact et sous contrôle radar avec le secteur MOLUS3. Le vol LBT534 était en contact et sous contrôle radar avec le secteur MOLUS4.
- A 16h41 51, le contrôleur radar du secteur MOLUS3 a demandé au pilote du vol EZY872 de tourner à gauche de 30°. Le pilote lui a répondu « ok, cap à gauche 30°, cap 323°, nous avons le gars sur notre TCAS ».
- A 16h41 59, selon les tracés radar, la distance entre les deux avions en altitude était de 200 FT avec une distance latérale de 1.5 NM.
- A 16h42 02, le contrôleur d'Aix a téléphoné au coordonnateur du secteur MOLUS4 pour lui signaler l'incident sur IRMAR. Le coordonnateur lui a répondu que les pilotes des deux avions s'étaient vus et qu'il s'agissait d'une erreur du contrôle suisse.
- A 16h42 04, le contrôleur radar a donné au pilote du vol LBT534 une information de trafic. «A vos 11 heures, 2 NM, un trafic en montée à travers votre niveau de vol » « En vue » a répondu le pilote.
- A 16h 42 11, selon les tracés radar, la distance minimale entre les deux avions était de 1.3 NM avec une différence d'altitude de 700 FT.
- A 16h42 13, le vol EZY872 a été instruit de prendre contact sur la fréquence 124.030 MHz et de leur signaler son cap. A cet instant, il passait le niveau de vol 327 en montée.
- A 16h42 43, le pilote du vol EZY872 a appelé sur la fréquence du secteur MOLUS4, en montée vers le niveau de vol 350, cap 324. Le contrôleur radar lui a demandé de reprendre sa propre navigation sur la route MOLUS – PENDU. Il passait le niveau de vol 330 et se trouvait 1000 FT au-dessus du vol LBT534.
- A 16h44 14, le vol EZY872 a été autorisé au niveau de vol 360.

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC

- A 16h45 29, le contrôleur radar a demandé au pilote du vol EZY872 d'appeler sur la fréquence 124.030 MHz. Le pilote lui a fait remarquer qu'il était actuellement sur cette fréquence. Le contrôleur radar lui a demandé de rester sur cette fréquence.
- A 16h46 37, pour une raison de séparation avec d'autres trafics, le contrôleur radar a ordonné au pilote du vol LBT534 de tourner à gauche de 20° et à 16h47 56 de voler à une vitesse de Mach 0.74 ou moins.
- Selon les déclarations du coordonnateur MOLUS4, lors de la demande du secteur MOLUS3 pour un niveau de vol pour EZY872, ce dernier se trouvait à environ 30 NM du point IRMAR. De ce fait, l'avion n'était pas encore visible sur son écran radar principal. Il a dû zoomer l'image de son écran radar auxiliaire et a alors visualisé le vol EZY872, mais pas le vol LBT534.
- Le pilote du vol EZY872 n'a pas signalé sur la fréquence qu'il allait faire un rapport d'incident. Il a seulement informé le contrôleur radar du secteur MOLUS4 que son TCAS avait émis un avis de trafic (TA) mais pas d'avis de résolution (RA).
- Le pilote du vol LBT534 n'a pas commenté l'incident sur la fréquence du secteur MOLUS4.
- Un rapport d'incident de la compagnie Easy Jet a été réceptionné le 20 mai. Selon les souvenirs du pilote commandant de bord, il était en conditions visuelles avec un autre avion qui s'approchait de côté mais pas à moins de 5 NM. D'autre part, il a signalé que son TCAS n'avait pas émis d'alerte.
- Le coordonnateur du secteur MOLUS4 a déposé un rapport AIRPROX.
- Le rapport du pilote commandant de bord du vol LBT534, reçu le 27 mai, signale qu'il avait vu sur son TCAS un trafic non identifié, sur sa gauche et à la même altitude. Ce trafic se rapprochait depuis derrière et avait commencé une descente lente. Il a supposé qu'il s'agissait d'un avion militaire en mission d'interception et a rajouté que, volant depuis 11 années dans l'espace de l'ex-Yougoslavie, cela se passait presque tous les jours. D'autre part, il a prétendu qu'il n'avait pas reçu d'information du contrôle de Genève ni entendu de commentaires sur la fréquence.
- Météo: Genève 16h20
Vent : variable, 2 KT
Visibilité : 6 KM
Légère pluie
Nuages : peu à 500 FT, épars à 3000 FT, fragmentés à 4500 FT
Température : + 09°C
QNH 1000 hPa
NOSIG (pas de changement significatif).

ANALYSE

Le vol LBT534 suivait une route identique et se trouvait à côté du vol EZY872, sur sa gauche à une distance latérale d'environ 9 NM. Le contrôleur d'Aix avait signalé au coordonnateur du secteur INS que le vol EZY872 était libéré pour continuer sa montée en fonction du vol LBT534 qui était au niveau de vol 320.

Lorsque le coordonnateur du secteur MOLUS3 a demandé au coordonnateur du secteur MOLUS4 un niveau de vol, ce dernier a demandé la position de l'avion et, sans autre, a donné le niveau de vol 350. Il a ensuite demandé le transfert de l'avion sur sa fréquence. Il n'a

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC

pas tenu compte du vol LBT534 qui se trouvait sur sa droite avec une séparation latérale de 6 NM. Les deux avions se trouvaient, à ce moment, à 27.5 NM d'IRMAR.

Selon la déposition du coordonnateur du secteur MOLUS4, le vol EZY872 se trouvait, à ce moment, à une distance d'environ 30 NM d'IRMAR et n'était pas visible sur son écran radar principal. Il a dû zoomer sur son écran radar auxiliaire et a visualisé le vol EZY872, mais pas le vol LBT543. Selon l'enregistrement du tracé radar, les deux avions étaient visibles.

Le contrôleur radar a autorisé le vol EZY872 au niveau de vol 350. Le coordonnateur du secteur MOLUS4 a téléphoné au secteur MOLUS5 et a demandé un niveau de vol pour EZY872. Le coordonnateur lui a attribué le niveau de vol 360.

Lorsque le STCA a signalé aux contrôleurs une alerte de proximité, le vol EZY872 était toujours sur la fréquence du secteur MOLUS3, bien qu'il passait le niveau de vol 315 en montée et que le coordonnateur du secteur MOLUS4 ait spécifié qu'il voulait l'avion sur sa fréquence 124.030 MHz.

Le coordonnateur du secteur MOLUS3 a demandé au secteur MOLUS4 si le vol LBT534 était vraiment au niveau de vol 320. On lui a répondu : « apparemment oui mais je ne le savais pas ». Ce à quoi le coordonnateur du secteur MOLUS3 a répondu : « ok, je le tourne immédiatement à gauche ».

A 16h42, le vol EZY872 a enfin été instruit de prendre contact sur la fréquence 124.030 MHz et de leur signaler son cap. A cet instant, il passait le niveau 327 en montée.

Le vol LBT534 était depuis 16h39 en contact sur la fréquence 124.030 MHz du secteur MOLUS4. Il avait été identifié et autorisé sur la route IRMAR – MOLUS – PENDU, au niveau de vol 320.

Le contrôleur d'Aix s'est inquiété car il voyait sur son radar l'incident qui se déroulait sur IRMAR. Il a téléphoné au secteur MOLUS4 pour lui signaler la chose. Le coordonnateur lui a répondu que les deux avions se voyaient et qu'il s'agissait d'une erreur du contrôle suisse.

Le contrôleur radar a donné au pilote du vol LBT534 une information de trafic. Le pilote a signalé qu'il avait le trafic en vue. Cependant le rapport du pilote mentionne qu'il n'a pas reçu d'information. Cette divergence entre l'enregistrement de la fréquence 124.030 MHz et le rapport du pilote commandant de bord est probablement dû au fait que le rapport a été rédigé tardivement.

Le contrôleur radar a demandé au pilote du vol EZY872 d'appeler sur la fréquence 124.030 MHz. Le pilote lui a alors fait remarquer qu'il était sur cette fréquence. Le contrôleur radar, s'apercevant de son erreur, lui a demandé de rester sur cette fréquence.

Le contrôleur radar a demandé au pilote du vol EZY872 s'il avait l'intention de faire un rapport. Il lui a expliqué que sa trajectoire avait croisé le niveau de vol d'un autre avion qui se trouvait sur sa droite, avec une séparation latérale d'environ 1 NM. Le pilote lui a répondu que son TCAS avait émis un avis de trafic (TA) mais pas d'avis de résolution (RA) et qu'il avait eu le trafic en vue.

La divergence entre l'enregistrement et le rapport de la compagnie Easy Jet peut s'expliquer également par le temps écoulé entre l'incident et la rédaction du rapport.

Lors du déroulement de cet incident, il a été constaté que le contrôleur aérien a bien donné une information de trafic à un avion, mais que la manoeuvre d'évitement n'a pas été donnée de manière assez impérative au vu de la situation d'urgence.

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC

CAUSE

L'incident est dû à une erreur de coordination dans l'attribution d'un niveau de vol suite à un manque d'attention du coordonnateur et au fait d'avoir gardé un avion sur la fréquence d'un secteur alors que ce dernier évoluait dans une tranche d'altitude d'un autre secteur. De plus, le transfert a été fait de manière prématurée dans le déroulement d'une situation conflictuelle.

RECOMMANDATION DE SECURITE NO. 100

Le BEAA a constaté lors de plusieurs enquêtes (SWR162/SWR3451, CRX667/HB-FLK, CRX3009/HB-FKT) que la qualité de la phraséologie utilisée lors des communications téléphoniques et radio était à l'origine de malentendus.

Le BEAA recommande à l'OFAC l'introduction d'une phraséologie adaptée en anglais pour les coordinations téléphoniques entre les différents secteurs de contrôle.

Berne, le 1 mars 2004

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

CE RAPPORT SERT UNIQUEMENT À LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS. L'ENQUÊTE N'A PAS POUR OBJECTIF
D'APPRÉCIER JURIDIQUEMENT LES CAUSES ET LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT
(ART. 24 DE LA LOI SUR LA NAVIGATION AÉRIENNE)

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC

**TRANSCRIPT OF TELEPHONY
OR RADIOTELEPHONY COMMUNICATIONS TAPE-RECORDING**

Investigation into the **incident** that occurred on **13 April 2002**

- Subject of transcript: **EZY872 / LBT534**
- Centre concerned: Geneva
- Designation of unit: ACC
- Frequencies / Channel: 125.55 / 126.05 / 124.030 MHz
- Date and period covered by attached extract: 13 April 2002
16:36 - 17:00 UTC
- Date of transcript: 13 May 2002
- Name of official in charge
of transcription service: Monica Simonet

- Certificate by official in charge of Analysis Department:

I hereby certify:

- That the accompanying transcript of the telephony or radiotelephony communication tape-recording, retained at the present time in the premises of Analysis Department, has been made under my supervision.
- That it was examined and checked by me.
- That no changes have been made to the entries in columns 2, 3 and 4, which contain only clearly understood indications in their original form.

Geneva, 13 May 2002

M. Simonet



Abbreviations

INS - Geneva Area Control Centre, INS sector
 MS3 - Geneva Area Control Centre, MS3 sector
 MS4 - Geneva Area Control Centre, MS4 sector

872	-	Easy 872	B733	IFR flight	LFMN	-	EHAM
2085	-	Swiss 2085	A321	IFR flight	LPPT	-	LSZH
2023	-	Swiss 2023	A320	IFR flight	LEMD	-	LSZH
964	-	Topswiss 964	B733	IFR flight	LEBL	-	LSGG
344	-	Alitalia 344	A321	IFR flight	LIMC	-	LFPG
2009	-	Swiss 2009	C145	IFR flight	LEMD	-	LFSB
534	-	Nouvelair 534	MD83	IFR flight	DTMB	-	EBBR
131	-	Viking 131	A320	IFR flight	ESSA	-	LEPA
178	-	Viking 178	A320	IFR flight	GCLP	-	ESSA
976	-	Merair 976	MD82	IFR flight	LIRN	-	LFPG
394	-	Air Malta 394	B733	IFR flight	LMML	-	EHAM
132	-	Alitalia 132	MD82	IFR flight	LIRF	-	EHAM
34Y	-	Virgin Express 34Y	B733	IFR flight	LIRF	-	EBBR
4034	-	Lufthansa 4034	A321	IFR flight	GMMN	-	EDDF

TRANSCRIPT SHEET

To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
--------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	------------------------------

Frequency 125.55 MHz: Geneva Area Control Centre, sector INSTelephone AIX-INS
16:36:06, page 9

INS	872	16:36:10	Geneva bonsoir, Easy eight seven two, climbing flight level two six zero, to IRMAR.	
872	INS	19	Heu....., hello, is that Easy eight seven two calling ?	
INS	872	23	Affirm, we are levelling flight two six zero, to IRMAR.	
872	INS	26	Okay, hm, proceed IRMAR and then MOLUS - PENDU, and... are you requesting three two zero ?	
INS	872	34	Heu requesting three six zero, if available.	
872	INS	36	Okay, initially maintain two six zero, please.	
INS	872	38	Okay, initially maintaining flight level two six zero reaching, IRMAR - MOLUS then PENDU, Easy eight seven two.	
872	INS	43	Thanks.	
2085	INS	45	Swiss two zero eight five contact Zurich on one three five decimal six seven, au revoir.	no reply
872	INS	16:37:06	Easy eight seven two for climb clearance contact Radar on one two six decimal zero five, good day.	
INS	872	11	One two six zero five, Easy eight seven two, good-bye.	

Frequency 126.05 MHz: Geneva Area Control Centre, sector MS3

MS3	872	16:37:25	Geneva bonsoir, Easy eight seven two, flight level two six zero, to IRMAR, requesting flight level three six zero.	
872	MS3	31	Easy eight seven two bonsoir, identified, I call you back for climb.	
MS3	872	36	XXXXX reaching IRMAR, then MOLUS - PENDU.	probably: "Yea, we are"

Signature of
person in charge:

TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
872	MS3	16:37:41	Easy eight seven two, climb to flight level three zero zero, initially.	
MS3	872	49	Climb flight level three hundred, Easy eight seven two.	
MS3	2023	16:38:26	Swiss Radar bonsoir, Swiss two zero two three, level three hundred reaching.	
2023	MS3	31	Swiss two zero two three, Swiss Radar bonsoir, identified, direct LAMUR, flight level three zero zero.	
MS3	2023	36	Direct LAMUR, level three hundred, Swiss two zero two three.	Telephone MS3C - MS4C, 16:38:36, page 9
964	MS3	40	Heu Topswiss niner six four, descend to flight level two seven zero.	
MS3	964	45	Descend to flight level two seven zero, Topswiss nine six four.	
344	MS3	55	Alitalia three four four turn left one zero degrees.	
MS3	344	58	Left one zero degrees, Alitalia three four four.	
872	MS3	16:39:01	Easy eight seven two climb to flight level three five zero.	
MS3	872	05	Climb flight level three <u>five</u> zero, Easy eight seven two.	
2009	MS3	09	Swissair two zero zero niner contact Radar, one two eight decimal niner, good-bye.	Telephone MS3C - MS4C, 16:39:08, page 10
MS3	2009	14	One two eight decimal niner, good-bye, two double O niner.	
964	MS3	30	Topswiss niner six four descend with Geneva on one two ... five decimal five five, good-bye.	
MS3	964	37	One two five five..., Topswiss nine six four, bye-bye.	
344	MS3	43	Alitalia three four four, report heading on one two four decimal zero three, good-bye.	no reply
344	MS3	58	Alitalia three four four, heading on one two four decimal zero three.	
MS3	344	16:40:03	One... two four decimal zero three, confirm ?	
344	MS3	06	Affirm, bye-bye.	

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
MS3	344	16:40:08	XXXXX.	probably: "Hello"
872	MS3	16:41:51	Easy eight seven two turn left now..., thirty degrees.	Telephone MS3C - MS4C, 16:41:42, page 10
MS3	872	54	Okay, left heading..., thirty degrees, three two three, Easy eight seven two, having got the guy on TCAS now.	
872	MS3	16:42:02	Roger.	
872	MS3	13	Easy eight seven two report heading on one two four decimal zero three, good-bye.	
MS3	872	18	Heading, one two four zero three, Easy eight seven two, good-bye.	Telephone MS3C - MS4C, 16:42:21, page 11

Channel 124.030 MHz: Geneva Area Control Centre, sector MS4

MS4	534	16:39:28	<i>Geneva bonjour, Nouvelair five three four, three two zero, inbound IRMAR.</i>	Telephone calls MS3C - MS4C, 16:38:36 and 16:39:08, page 9 and 10
534	MS4	35	<i>Nouvelair five three four, Swiss Radar good day, identified, maintain flight level three two zero, you are cleared IRMAR - MOLUS - PENDU.</i>	
MS4	534	45	<i>IRMAR - XXXXX, Nouvelair five three four, ??????</i>	probably "MOLUS - PENDU" / unreadable
MS4	131	49	?????, Viking one three one, good ?????, maintaining level three five zero, inbound AOSTA.	unreadable 2x
131	MS4	55	Good evening Viking one three one, identified, level three five zero, MILPA - BALSJ.	
MS4	131	16:40:01	Direct to MILPA, Viking one three one.	
178	MS4	04	Viking one seven eight, due to traffic turn now left, one zero degrees.	
MS4	178	16:40:09	Due traffic left ten degrees, Viking one ... seven eight.	

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
MS4	976	14	Genève Control bonsoir, Merair... nine seven six, with you, three four zero, level.	
976	MS4	19	Buona sera, Merair niner seven six, squawk five seven five seven.	
MS4	976	23	Five seven five seven, nine seven six.	
MS4	394	26	Heu Genève bonjour, Air Malta three nine four, level three two zero.	
394	MS4	33	Air Malta three niner four, Swiss Radar, good afternoon, squawk five seven four three.	
MS4	394	38	Five seven four three.	
MS4	132	41	Heu Genève, Alitalia one three two, do you confirm the frequency for us ?	
132	MS4	45	Alitalia one three two, it's Reims Control, channel one three three, eight three zero.	
MS4	132	50	Ciao, Alitalia one three two.	
MS4	344	55	Heu bonsoir... Genève, Alitalia three four four, crossing heu three niner five up to three four zero.	
344	MS4	16:41:03	Alitalia three four four, Swiss Radar good evening, you are identified. Maintain flight level three four zero when reaching and continue on present heading.	
MS4	344	12	Roger, still on the heading three zero seven.	
???	MS4	15	Other station calling Swiss Radar ?	
MS4	131	17	Viking one three one, confirm direct MILPA then BALS I ?	
131	MS4	22	Affirm, that's correct.	
MS4	131	23	XXXXX.	probably: "Thank you"
976	MS4	26	Merair niner seven six, you are identified, maintain flight level three four zero, and you are cleared MOLUS then TINIL.	
MS4	976	16:41:34	MOLUS - TINIL, Meridiana nine seven six, three four zero.	
394	MS4	40	Air Malta three niner four, you are identified, maintain flight level three two zero, direct PENDU.	Telephone MS3C - MS4C, 16:41:42, page 10

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
MS4	394	46	Roger, direct to PENDU, Air Malta... three nine four.	
MS4	34Y	53	Radar good afternoon, Virgin Express three four Yankee, maintaining three four zero to AOSTA.	no reply
534	MS4	16:42:04	<i>Nouvelair five three four, traffic information, at your, at your eleven o'clock, two miles, a traffic is just climbing there through your level.</i>	Telephone AIX - MS4C, 16:42:02, page 11
MS4	534	16	<i>Heu in sight, Nouvelair five three four.</i>	
???	MS4	22	????? ????? ?	unreadable / two stations calling at the same time
???	MS4	23	Other station calling Swiss Radar ?	Telephone MS3C - MS4C, 16:42:21, page 11
MS4	???	25	????? flight level three four zero, to AOSTA.	unreadable / two stations calling at the same time
34Y	MS4	33	Heu Virgin Express three four Yankee, squawk five seven two two.	
MS4	34Y	37	Five seven two two heu... coming down, Virgin Express ... three four Yankee.	
MS4	872	43	<i>Radar bonjour, Easy eight seven two is climbing to flight level three five zero, we're heading three two four.</i>	no reply
MS4	872	57	<i>Radar from, for Easy eight seven two ?</i>	
872	MS4	16:43:00	<i>Eight seven two..., Swiss Radar good day, own navigation MOLUS - PENDU.</i>	
MS4	872	06	<i>Own navigation MOLUS then PENDU, Easy eight seven two.</i>	
178	MS4	21	Viking one seven eight, own navigation KORED.	
MS4	178	24	Own navigation KORED, Viking one seven eight.	
344	MS4	33	Alitalia three four four, own navigation TINIL.	
MS4	344	16:43:36	Own navigation direct to TINIL, Alitalia three four four.	
???	???	43	????? company ?	unreadable
4043	MS4	52	Lufthansa four zero four three contact Swiss Radar, channel one three four decimal six zero five.	

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
MS4	4043	16:44:02	Lufthansa four zero four three, one three four six zero five, confirm ?	
4043	MS4	07	It's one three four six zero five.	
MS4	4043	10	One three four six zero five, Lufthansa four zero four three, good-bye.	
872	MS4	14	Easy eight seven two climb to flight level three six zero.	
MS4	872	18	Heu climb flight level three <u>six</u> zero, Easy eight seven two.	
34Y	MS4	49	Virgin Express three four Yankee, you are identified, maintain flight level three four zero, cleared MOLUS - PENDU.	
MS4	34Y	55	MOLUS - PENDU heu Virgin Express three four Yankee, merci. ?????, maintaining three four zero.	unreadable
394	MS4	16:45:04	Air Malta three niner four, are you able... to take level three four zero ?	
MS4	394	09	Heu, we like to stay at three two zero.	
394	MS4	13	Air Malta three niner four, Swiss Radar, are you able to take level three four zero ?	
MS4	394	16	Heu negative.	
394	MS4	20	Roger, maintain flight level three two zero.	
872	MS4	29	Easy eight seven two contact Swiss Radar, channel one two four decimal zero three zero.	
MS4	872	36	One three four zero three zero. Heu, we are on one three four zero three zero, Easy eight seven two.	
872	MS4	42	It's Swiss Radar, one two four zero three zero.	
872	MS4	48	Easy eight seven two, Swiss Radar ?	
MS4	872	16:45:51	Yea, Easy eight seven two, did you say one two four zero three zero ?	
872	MS4	54	Okay, Easy eight seven two, remain this frequency, please.	
MS4	872	58	Yea, we are on one three four zero three zero.	

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
534	MS4	16:46:37	<i>Nouvelair five three four... for spacing turn right ... two zero degrees.</i>	
MS4	534	44	<i>To the right two zero degrees, Nouvelair five three four.</i>	
344	MS4	54	Alitalia three four four climb to flight level three six zero.	
MS4	344	59	Say again, Alitalia three four four ?	
344	MS4	16:47:01	Three four four climb to flight level three six zero.	
MS4	344	04	Climbing level three six zero, Alitalia three four four.	
178	MS4	08	Viking one seven eight contact Swiss Radar, channel one three four decimal six zero five.	
MS4	178	14	One three four six zero five, Viking one seven eight, bye-bye.	
178	MS4	19	Bye-bye.	
394	MS4	45	Air Malta three niner four, report mach number ?	
MS4	394	48	Mach number right now is ... decimal seven four.	
394	MS4	51	Roger, that's the maximum you can make ?	
MS4	394	54	That's affirmative.	
534	MS4	56	<i>Roger, Nouvelair five three four, mach number seven four or less.</i>	
MS4	534	16:48:01	<i>Confirm it's seven four or less, Nouvelair five three four ?</i>	
534	MS4	04	<i>Nouvelair five three four mach number seven four or less.</i>	
MS4	534	08	<i>Wilco, Nouvelair five three four.</i>	
872	MS4	16:48:15	Easy eight seven two, Swiss Radar ?	
MS4	872	17	Easy eight seven two, go ahead.	

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
872	MS4	19	Yes..., eight seven two, are you going to file a... report because of ... climb through a level, through another level, I mean, you have climbed through the level of another traffic that was at your... right... side and there was about... one mile of separation. Are you going to file a report ?	
MS4	872	43	Heu ????? conflicting with us, and we did not get, we had a hm... a TA, we did, didn't ask us to manoeuvre for that, and we had him visual.	unreadable
872	MS4	51	Roger, but you had no TCAS resolution, that's it ?	
MS4	872	56	Heu affirm, no, no TCAS resolution.	
872	MS4	16:49:00	Okay Sir, thank you very much.	
872	MS4	03	And Easy eight seven two contact now Swiss Radar on channel one two eight one five five.	another station is calling at the same time
???	MS4	10	Blocked.	
872	MS4	13	Easy eight seven two, Swiss Radar, channel one two eight one five five.	two stations calling at the same time
MS4	872	20	????? Easy eight seven two, good-bye.	unreadable, two stations calling at the same time
872	MS4	24	Blocked, break break, Easy eight seven two, I say again, Swiss Radar channel one two eight one five five.	
MS4	872	30	One two eight one five five, Easy eight seven two, bye.	

Channel 124.030 MHz: Geneva Area Control Centre, sector MS4, continuation for LBT534 only

		16:52:00		change of controller
534	MS4	16:53:28	<i>Nouvelair five three four, direct to PENDU now.</i>	
MS4	534	32	<i>Direct PENDU, Nouvelair five three four.</i>	
534	MS4	17:00:47	<i>Nouvelair five three four contact Reims, one three three eight three, good-bye.</i>	

Signature of
person in charge:


TRANSCRIPT SHEET

To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
MS4	534	52	Three three eight three, Nouvelair five three four, au revoir.	

Telephone AIX - INSC

INS	AIX	16:36:06	Dit, le Liberté...	
AIX	INS		Allô ?	
INS	AIX		Oui, j'veais t'envoyer l'Easy huit cent soixante-douze. Tu peux le monter en fonction de Liberté cinq trente-quatre que je vois, que tu vois certainement.	
AIX	INS		Attends voir....	internal discussions about Topswiss
INS	AIX		Okay ?	
AIX	INS		Le huit....	
INS	AIX	 oui, le... Liberté cinq trente-quatre, c'est pas chez toi. C'est un type qui est à trois vingt. Donc tu vois, vous...	
AIX	INS		Non, j'le vois pas.	
INS	AIX		Ah bon, il est juste derrière l'Easy huit cent soixante-douze.	
AIX	INS		Ah okay. C'est pas, c'est pas...	
INS	AIX		?????? quoi.	unreadable
AIX	INS		Okay.	
INS	AIX	16:36:35	Voilà.	

Telephone MS3C - MS4C

MS3C	MS4C	16:38:36	Allô ?
MS4C	MS3C		Sur IRMAR...
MS3C	MS4C		Oui.
MS4C	MS3C		... Easy eight seven two.
MS3C	MS4C		Le Easy eight seven two, il est où lui, <u>trois</u> cinquante, chez moi.

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
MS4C	MS3C	18:38:47	Three five zero, okay.	This communication continues for another flight

Telephone MS4C - MS5C

MS4C	MS5C	16:39:08	What ?
MS5C	MS4C		Deux choses: A ROLAV l'Ali deux quarante-quatre....
MS4C	MS5C		Trois cinquante.
MS5C	MS4C		Trois cinquante, d'accord.
MS4C	MS5C		Ca t'va ?
MS5C	MS4C		Il sera.... hm.... disons, on a un croisement à faire, alors on te le donnera vers GALBI.
MS4C	MS5C		Oui, ou je te rappellerai d'ici là.
MS5C	MS4C		D'accord, et puis il y a aussi sud IRMAR le Easy huit sept deux.
MS4C	MS5C		Allez, trois six, on verra.
MS5C	MS4C		Trois six.
MS4C	MS5C	16:39:40	Okay.

Telephone MS3C - MS4C

MS3C	MS4C	16:41:42	Hello.
MS4C	MS3C		Heu.. is Liberté five three four really at three two zero ?
MS3C	MS4C		Apparently he is. I did not know that.
MS4C	MS3C		Oh yea, okay, well we're turning left immediately.
MS3C	MS4C	16:41:50	Okay.

Telephone AIX - MS4C

MS4C	AIX	16:42:02	Genève, là sur IRMAR.
------	-----	----------	-----------------------

Signature of
person in charge:



TRANSCRIPT SHEET

<u>To</u> <u>Col.1</u>	<u>From</u> <u>Col.2</u>	<u>Time</u> <u>Col.3</u>	<u>Communications</u> <u>Col.4</u>	<u>Observations</u> <u>Col.5</u>
AIX	MS4C		Allô ?	
MS4C	AIX		Oui, je dis sur IRMAR ce trafic, là.	
AIX	MS4C		Oui, oui, c'est....., c'est, ils se voient.	
MS4C	AIX		Okay.	
AIX	MS4C		C'est... notre erreur.	
MS4C	AIX	16:42:12	C'est pas grave, okay.	

Telephone MS3C - MS4C

MS3C	MS4C	16:42:21	Oui.
MS4C	MS3C		What happened ?
MS3C	MS4C		What happened is, we just didn't see him.
MS4C	MS3C	16:42:27	Ah, ... okay.

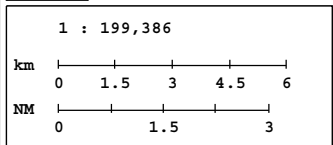
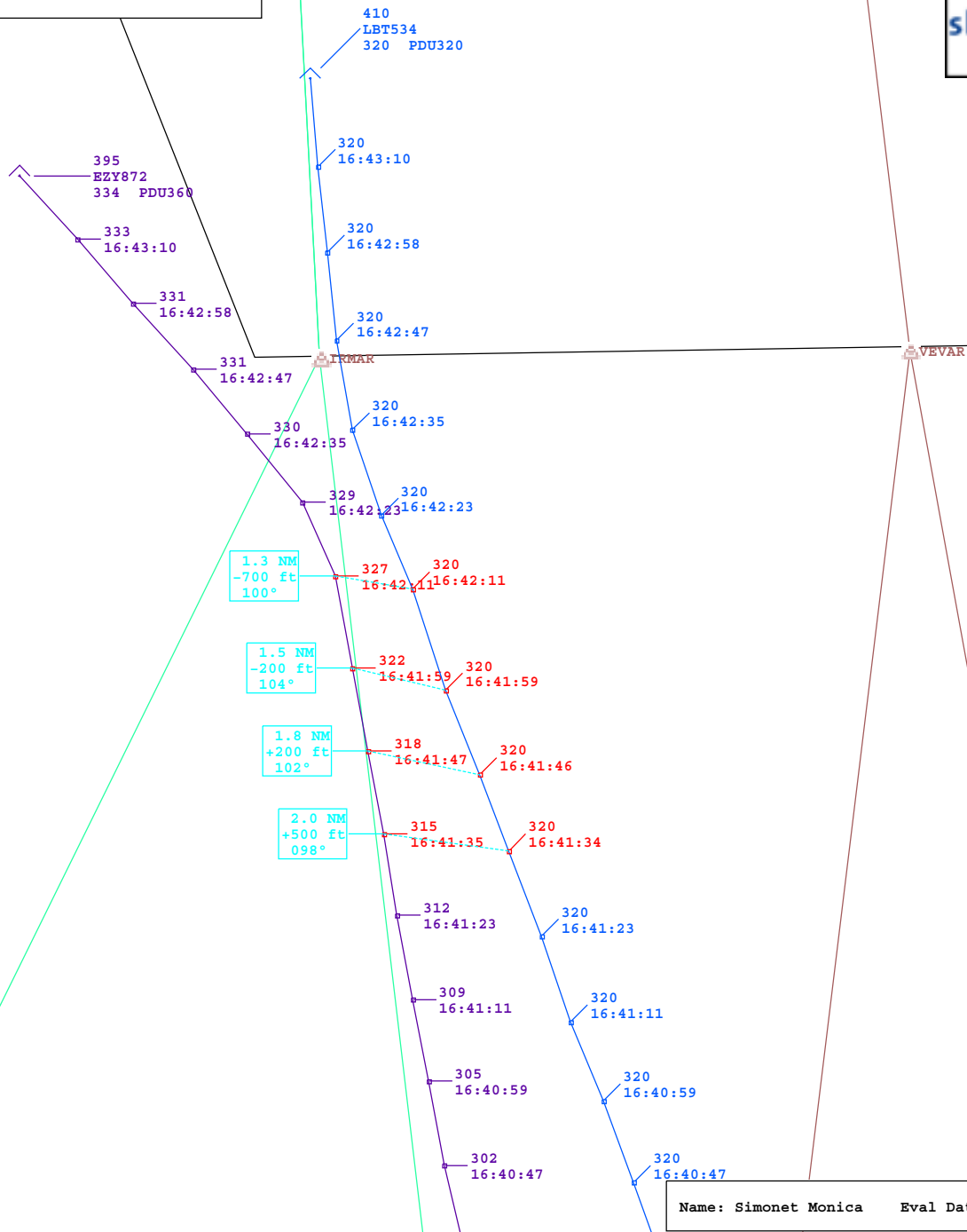
02/03/2004 / GED/sm
\\libdoc\ops\libenq\02\atir

Signature of
person in charge:



Src
ACC
ACN

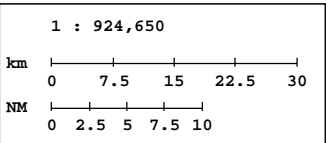
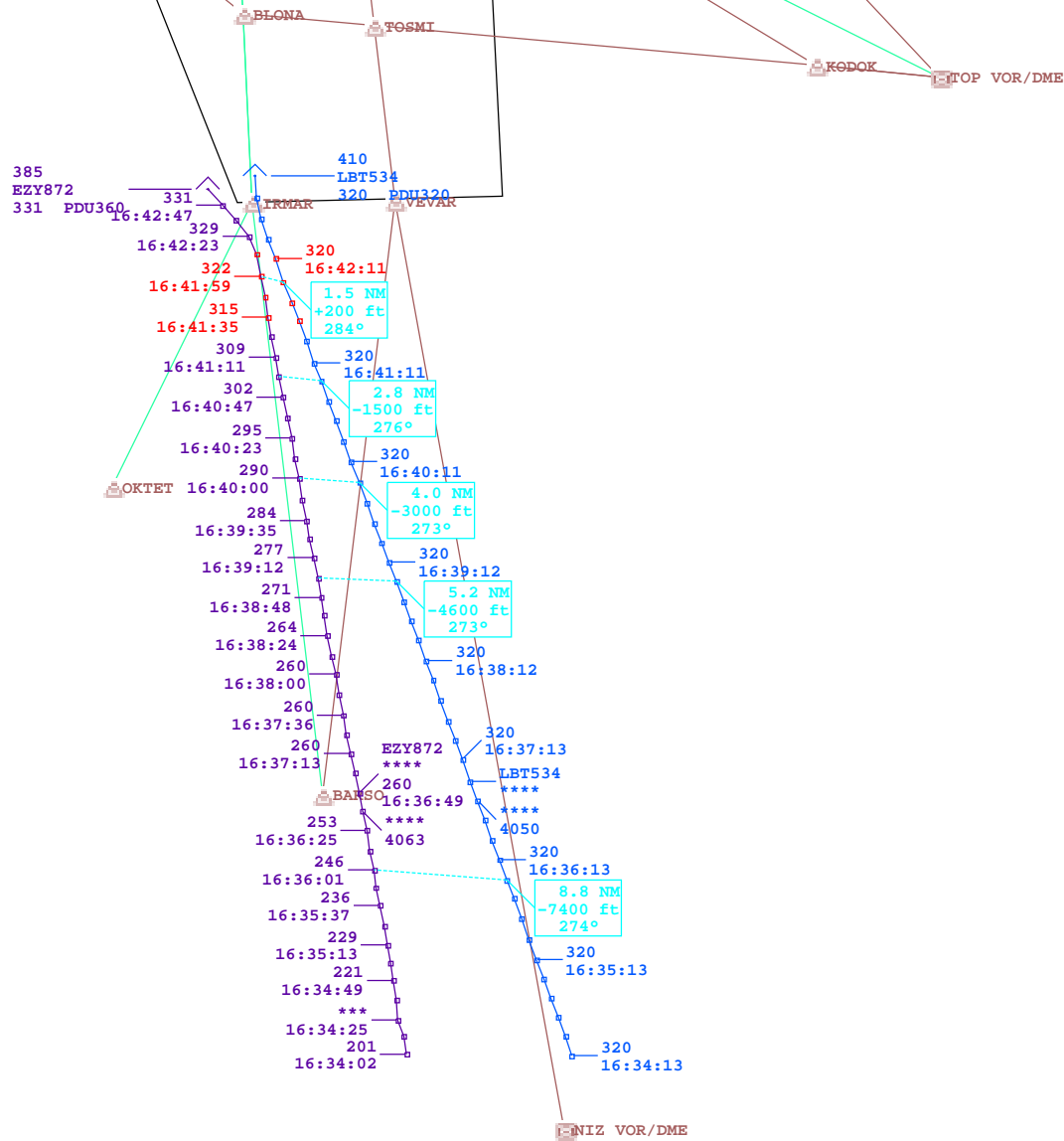
Analysis: AIRPROX LBT534 / EZY872 Time [UTC]: 13.04.2002 16:43:25



Name: Simonet Monica Eval Date: 16.04.2002

Src
ACC
ACN

Analysis: AIRPROX LBT534 / EZY872 Time [UTC]: 13.04.2002 16:43:04



Name: Ivan Rochat Eval Date: 13.02.2003