

Département fédéral de l'environnement, des
transports, de l'énergie et de la communication N° 1866

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

concernant l'incident (Airprox)

entre IBE3483 et SWR353

du 28 juin 2003

Genève Aéroport

RAPPORT FINAL

AIR TRAFFIC INCIDENT REPORT (ATIR)

AIRPROX (PRESQUE COLLISION)

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 ou de l'incident grave (art. 24 de la loi fédérale sur l'aviation). En raison de la protection des données, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

LIEU/DATE/HEURE Genève aéroport, 28 juin 2003
10h18 UTC

AERONEFS IBERIA 3483, MD87, EC-FHD
Vol Genève – Madrid-Barajas

SWR353, Airbus 319, HB-IPX
Vol Londres-Heathrow – Genève

SERVICE ATS Terminal Control, Geneva TWR, Aerodrome Control

CONTRÔLEUR Contrôle d'aérodrome

ESPACE AERIEN D

DEROULEMENT

Le samedi 28 juin 2003, à 10h09, l'avion IBE3483, du type MD87, roule sur la voie d'accès pour la piste 05 et s'annonce prêt pour le départ sur la fréquence de la Tour de Contrôle de Genève.

A 10h13 UTC, l'appareil SWR353, du type Airbus 319, appelle la Tour de Contrôle et s'annonce établi sur l'ILS de la piste 05.

Un avion léger (HB-ERM) évolue dans le circuit de la piste gazon selon les règles de vol VFR, pour atterrir sur la piste gazon 05.

La charge de trafic gérée par le contrôleur d'aérodrome est forte et nécessite un exercice serré pour assurer la fluidité du trafic. Il contrôle une succession d'atterrissages et de décollages à intervalle très court.

A 10h16, le contrôleur d'aérodrome autorise IBE3483 à s'aligner derrière Boeing 737 à l'atterrissage, le vol Tunisair7101 et lui demande de préparer un départ immédiat; successivement il autorise HB-ERM, un avion léger, à atterrir sur la piste 05 gazon. A ce moment, SWR353 se trouve à 3,75 NM du seuil de la piste 05. Le contrôleur d'aérodrome demande à ses pilotes de réduire la vitesse "à leur minimum" et leur signale le trafic léger en finale pour la piste gazon, à leur gauche devant eux, ainsi qu'IBE3483 sur la piste, qui va commencer à rouler pour le décollage.

Dès que Tunisair7101 dégage la piste, le contrôleur d'aérodrome autorise IBE3483 à décoller. Le pilote d'IBE3483 collationne cette autorisation. SWR353 est en finale à la distance de 2,2 NM du seuil de la piste 05.

Environ 30 secondes après avoir reçu l'autorisation de décoller, IBE3483 est toujours immobile sur la piste 05. SWR353 se trouve à environ 1,5 NM du seuil de la piste et le contrôleur d'aérodrome n'a plus d'autre solution que d'annuler l'autorisation de décollage d'IBE3483 et de faire repartir l'appareil en finale.

Le contrôleur d'aérodrome annule l'autorisation de décollage d'IBE3483 en ordonnant au pilote de maintenir sa position. Dans la foulée, il "confirme" une deuxième fois l'annulation de l'autorisation de décollage « *cancel, stop take-off* » et signale que le trafic à l'arrivée effective une remise de gaz au-dessus de son avion. Il termine son intervention en "confirmant" une troisième fois l'annulation de l'autorisation de décollage. N'obtenant pas de réponse, il renouvelle une quatrième fois l'ordre d'interruption de départ mais celui-ci reste sans succès.

A 10h18, le contrôleur d'aérodrome ordonne au pilote de SWR353 d'effectuer une remise de gaz et lui signale le trafic qui occupe la piste.

IBE3483 commence à rouler pour le décollage.

Le pilote de SWR353 interrompt son approche et signale qu'il vire légèrement à droite. Il effectue cette manœuvre afin de s'écarter de la trajectoire de l'avion léger en finale pour la piste gazon qu'il n'a pas en vue et prioritairement pour garder le contact visuel avec IBE3483 qui décolle devant lui.

Le contrôleur d'aérodrome ordonne au pilote de SWR353 de virer à gauche au cap 020°. Le pilote n'obtempère à cet ordre qu'après s'être assuré visuellement d'être séparé de l'avion IBE3483.

IBE3483 ayant entre temps décollé, le contrôleur d'aérodrome ordonne à son pilote de stopper immédiatement sa montée, de maintenir l'altitude de 4000 FT et de continuer tout droit.

Toutes les heures indiquées dans le rapport sont en UTC (heure locale – 2)

Comme il n'obtient pas de réponse, le contrôleur d'aérodrome effectue un contrôle de liaison radio avec IBE3483 en demandant s'il reçoit ses appels. Le pilote d'IBE3483 répond par l'affirmative.

A ce moment, SWR353 se trouve 0.6 NM derrière IBE3483, à la même altitude et au cap 020° s'écartant lentement de sa trajectoire. Pendant cette manœuvre son pilote confirme avoir le trafic (IBE3483) en vue.

IBE3483 poursuit la montée au travers de l'altitude de 4000 FT, au cap de piste.

Après avoir parcouru un trajet de 3,5 NM, la séparation verticale standard de 1000 FT entre les deux avions est rétablie. La distance latérale est de 0,8 NM.

Le pilote de SWR353 déclare sur la fréquence qu'il va déposer un rapport.

Le contrôleur d'aérodrome déclare sur la fréquence qu'il en fera de même.

FAITS ETABLIS

- Piste en service 05.
- Piste gazon ouverte au trafic VFR.
- Le contrôleur d'aérodrome était en possession d'une licence appropriée.
- Toutes les communications radio sur la fréquence TWR 118.7 MHz entre les pilotes des vols SWR353, IBE3483 et le contrôleur d'aérodrome se sont déroulées en anglais.
- 14 avions étaient contrôlés sur la fréquence 118.7 MHz en l'espace de 12 minutes et 20 secondes ; 6 départs et 8 arrivées dont 1 VFR sur la piste gazon.
- A 10:16:14, le contrôleur d'aérodrome instruit le pilote de l'avion IBE3483 à s'aligner derrière un Boeing 737 à l'atterrissage et à attendre sur la piste 05 en préparant un départ rapide.
- A 10:16:21, le pilote d'IBE3483 a collationné cette instruction.
- A 10:17:01, le contrôleur d'aérodrome a autorisé le pilote de l'appareil Rallye HB-ERM, vol VFR, à atterrir sur la piste gazon 05.
- A 10:17:09, le contrôleur d'aérodrome a demandé au pilote de SWR353 de réduire sa vitesse au minimum et lui a signalé un trafic léger VFR en finale pour la piste gazon 05, sur sa gauche, 2 NM devant lui ainsi qu'un avion du type MD80 qui allait commencer à rouler pour le décollage.
- Le pilote de SWR353 a accusé réception et signalé qu'il réduisait sa vitesse.
- A 10:17:31, le contrôleur d'aérodrome a ordonné un dégagement rapide de la piste au pilote de Tunisair7101 qui venait d'atterrir sur la piste 05.
- A 10:17:41, selon l'enregistrement radar, SWR353 se trouvait à 2,2 NM du seuil de la piste 05.
- A 10:17:41, le contrôleur d'aérodrome a autorisé le pilote d'IBE3483 pour un décollage immédiat sur la piste 05.
- A 10:17:48, le pilote d'IBE3483 a collationné cette autorisation, sans mentionner le terme « immediate ».

- A 10:18:02, le contrôleur d'aérodrome a annulé l'autorisation de décollage de IBE3483 et a ordonné au pilote de maintenir sa position. Il a confirmé une deuxième fois l'annulation de l'autorisation de décollage au pilote « *cancel, stop take-off* » en lui signalant que le trafic à l'arrivée effectuait une remise de gaz au-dessus de son avion. Dans la foulée, il a confirmé une troisième fois l'annulation de l'autorisation de décollage en disant: « *stop take-off* ».
- A 10:18:12, le contrôleur d'aérodrome a réitéré l'ordre d'annuler le décollage « *IBE3483 stop take-off please* ».
- A 10:18:14, le contrôleur d'aérodrome a ordonné au pilote de SWR353 de remettre les gaz en lui signalant le trafic sur la piste. Selon l'enregistrement radar, SWR353 se trouvait à l'altitude de 1800 FT.
- A 10:18:18, le pilote de SWR353 a accusé réception du message en signalant qu'il virait légèrement à droite.
- A 10:18:34, le contrôleur d'aérodrome a ordonné au pilote de SWR353 d'effectuer un virage à gauche au cap 020°. A 10:18:44, le contrôleur d'aérodrome a confirmé l'ordre donné au pilote de SWR353 d'effectuer un virage à gauche au cap 020°.
- A 10:18:47, le pilote de SWR353 a collationné ce message.
- Selon son rapport, le pilote de SWR353 avait bien reçu cet ordre mais n'a commencé le virage à gauche au cap de 020° qu'après s'être assuré visuellement, d'être définitivement séparé de l'avion IBE3483 qui se trouvait proche devant lui et en montée.
- A 10:18:48, selon l'enregistrement radar, apparition de la piste radar non corrélée de l'avion IBE3483 à l'altitude de 1600 FT.
- A 10:18:59, le contrôleur d'aérodrome a ordonné au pilote d'IBE3483 de stopper immédiatement sa montée, de maintenir l'altitude de 4000 FT et de continuer tout droit.
- A 10:19:11, le contrôleur d'aérodrome a appelé IBE3483 pour demander s'il recevait ses appels sur la fréquence.
- A 10:19:13, le pilote d'IBE3483 a répondu par l'affirmative.
- 1 minute et 25 secondes s'étaient écoulées depuis le dernier contact radio avec le pilote d'IBE3483.
- A ce moment, selon l'enregistrement radar, SWR353 se trouvait à la même altitude, 0.6 NM derrière IBE3483, au cap de 020°, s'écartant lentement de sa trajectoire.
- Selon l'enregistrement radar, IBE3483 n'a pas stoppé la montée à 4000 FT.
- A 10:19:24, le contrôleur d'aérodrome a demandé au pilote de SWR353 s'il avait le trafic conflictuel en vue. Le pilote a répondu par l'affirmative en signalant qu'il n'y avait pas de problème pour lui.
- Le pilote de SWR353 a informé le contrôleur qu'il avait entendu tous les appels radio de ce dernier adressés au pilote d'IBE3483. « *We read you all the time, Iberia wasn't listening* ».
- A 10:19:39, le contrôleur d'aérodrome a autorisé le pilote de SWR353 à monter à l'altitude de 7000 FT.
- A 10:19:57, le contrôleur d'aérodrome a autorisé le pilote d'IBE3483 à monter au niveau de vol FL 90.

- A 10:20:02, selon l'enregistrement radar, la séparation verticale standard de 1000 FT entre les deux avions était rétablie. L'altitude de SWR353 indiquait 3700 FT, celle d'IBE3483, 4700 FT. La distance latérale indiquait 0,8 NM, sur des caps divergents.
- Selon le rapport de la compagnie IBERIA, le pilote d'IBE3483 a déclaré qu'il avait été autorisé à décoller par la Tour de Contrôle, qu'il avait accusé réception de l'autorisation et qu'il avait commencé à rouler pour le décollage. Il a déclaré qu'à l'altitude approximative de 3000 FT, la Tour de Contrôle avait effectué un contrôle de liaison radio auquel il avait répondu « *clair et net* ». A la question du contrôle qui demandait s'il avait reçu le message d'interruption de décollage et s'il avait un avion en vue, il avait répondu par la négative aux deux questions.
- Météo: Genève, bulletin de 10h20 UTC
 Vent de 070 degrés à 5 nœuds, variable entre 340 et 210 degrés
 Visibilité : 10 KM
 Nuages : épars à 3800 FT, fragmentés à 30000 FT
 Température : + 25° C
 QNH 1015 hPa
 NOSIG (pas de changement significatif).

Informations complémentaires :

Afin de documenter le problème posé par les autorisations de décoller, alors qu'un trafic se trouve en finale, le Bureau d'Enquête a procédé à des mesures de temps de réaction des pilotes et du temps d'occupation de piste. Lesdites mesures portent sur un total de 83 mouvements, soit 39 décollages et 44 atterrissages, observées en piste 05 à Genève, durant des périodes de pointe et en type d'approche ILS. Les conditions météorologiques permettaient des approches à vue (VMC), les paramètres météorologiques étant ceux en vigueur pour la CAT I.

1. L'intervalle de temps moyen entre l'ordre d'alignement et la rotation a été de 1 min 40 secondes.
2. L'intervalle de temps le plus court entre l'ordre d'alignement et la rotation a été de 63 secondes.
3. L'intervalle de temps le plus long entre l'ordre d'alignement et la rotation a été de 2 min et 16 secondes.

Ces trois valeurs comprennent le temps d'alignement des avions, le temps de réaction des pilotes et le temps de roulage jusqu'à la rotation. De plus, ces valeurs tiennent compte d'un éventuel temps d'immobilisation sur la piste avant le début du roulage.

4. Le temps moyen utilisé pour l'alignement sur la piste d'envol est de 40 secondes.

A défaut d'être exhaustives, ces observations contribuent à la compréhension du cas qui nous occupe.

ANALYSE

Les atterrissages et les décollages se succédaient à peu d'intervalle. La charge de trafic sur la fréquence de contrôle était forte et il était évident que les ordres du contrôleur d'aérodrome devaient être exécutés avec promptitude.

SWR353

L'équipage de l'avion a assuré une séparation visuelle avec le trafic conflictuel IBE3483 en gardant la situation sous contrôle.

Dans un premier temps, l'équipage devait assurer sa séparation avec l'avion léger en finale sur la piste gazon, trafic dont il avait été informé mais qu'il n'avait pas en vue et ensuite s'écarter de la trajectoire de l'avion conflictuel qui décollait devant lui.

L'équipage a voulu manifestement rester au-dessous de l'altitude de l'avion en montée qui le précédait.

D'un commun accord, le contrôleur d'aérodrome et le pilote ont estimé que la réaction et la procédure suivie par l'équipage de conduite étaient adéquates.

IBE3483

Le pilote d'IBE3483 avait reçu l'autorisation de s'aligner sur la piste 05 et de se tenir prêt pour un départ rapide. Il a été subséquemment autorisé à un décollage immédiat.

Malgré des injonctions au départ pressantes, l'équipage n'a pas réagi comme prévu par le contrôleur d'aérodrome et l'avion est resté immobile durant environ 30 secondes sur la piste.

Pour des raisons indéterminées, l'équipage n'a plus répondu aux communications radio de la Tour de contrôle à partir du moment où il a collationné l'autorisation de décoller. Ce n'est qu'une minute et 25 secondes plus tard, alors que l'avion avait décollé, que le pilote a répondu à un essai de liaison radio de la Tour de Contrôle. Auparavant, les multiples ordres d'interruption du décollage ainsi que la restriction urgente de la montée à 4000 FT étaient restés sans effet.

Les déclarations du pilote, consignées dans le rapport de la compagnie IBERIA, ne donnent ni d'explications ni de précisions sur les raisons et circonstances de l'incident. Ceci est peut-être dû à l'oubli des faits, le rapport ayant été transmis au Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation deux mois après l'incident.

CCA aérodrome

La charge de trafic subie au moment de l'incident était très forte; plus de 14 avions en un laps de temps de 12 minutes. De plus, un avion léger effectuait un circuit sur la piste gazon, à proximité de la piste principale, interférant avec le trafic IFR en finale sur la piste 05.

Compte tenu des circonstances, le contrôleur d'aérodrome a pris la décision appropriée, à savoir celle de stopper l'avion qui s'apprêtait à décoller et de faire effectuer une remise de gaz à l'avion qui se trouvait en courte finale.

Vu la proximité des deux avions, le contrôleur d'aérodrome est intervenu d'une manière adéquate sans toutefois suivre la procédure de remise de gaz sur la piste 05 ; il a été certainement déconcerté par le fait qu'IBE3483 n'ait pas suivi les instructions reçues et que SWR353 exécute sa propre manœuvre d'évitement.

Bien que le contrôleur n'ait pas transgressé les limites des procédures locales, la complexité et la densité du trafic lors de l'incident ne laissaient que très peu de marge de manœuvre.

Cependant, la volonté d'accélérer le trafic ne doit pas se faire au détriment de la sécurité.

Espacement des aéronefs :

Les observations faites par le BEAA à Genève n'ont pour objectif que de donner une dimension physique de la situation pratique, indépendante de la réglementation locale.

De ces observations faites à Genève, il en ressort, qu'en moyenne, un avion met 1 minute et 40 secondes entre le moment de l'octroi de l'ordre d'alignement et sa rotation. En supposant une vitesse d'approche de 155 kts pour un appareil de type A320 ou B737, soit 0,043 NM/sec, l'avion en finale doit se trouver à la distance minimale de 4,3 NM au moment où le contrôleur autorise l'avion au départ à s'aligner. Cette distance tient compte d'un espacement qui permet qu'au moment où l'avion à l'atterrissage passe le seuil de piste, l'avion au départ effectue sa rotation.

CAUSE

Le rapprochement dangereux entre un avion en phase de remise de gaz et d'un autre en phase de décollage est dû au non respect par l'équipage de l'IBE3483 de l'ordre d'exécuter un décollage immédiat et des ordres subséquents d'annuler cette autorisation.

Berne, le 29 juillet 2005

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 ou de l'incident grave (art. 24 de la loi fédérale sur l'aviation). En raison de la protection des données, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

**TRANSCRIPT OF TELEPHONY
OR RADIOTELEPHONY COMMUNICATION TAPE-RECORDINGS**

Investigation into the **incident** that occurred on **28.06.2003**

- Subject of transcript: **IBE3483 / SWR353**

- Centre concerned: Swiss Radar Area West

- Designation of unit: Terminal Control, Geneva Tower

- Frequency / Channel: 118.7 MHz

- Date and period (UTC) covered by attached extract: 28.06.2003
10:09 - 10:37 UTC

- Date of transcript: 14 July 2003

- Name of official in charge of transcription: Didier JAVET

- Certificate by official in charge of transcription:

I hereby certify:

- That the accompanying transcript of the telephony or radiotelephony communication tape-recordings, retained at the present time in the premises of the Analysis Department, has been made, 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, 14 July 2003


Didier JAVET

Abbreviations

<u>Sector</u>	<u>Designation of sector</u>
TWR	- Terminal Control, Geneva Tower

<u>Aircraft</u>	<u>Callsign</u>	<u>Type of acft</u>	<u>Flight rules</u>	<u>ADEP</u>	<u>ADES</u>
3483	- Iberia 3483	MD87	IFR	LSGG	- LEMD
1929	- KLM 1929	B733	IFR	EHAM	- LSGG
1843	- Air France 1843	A320	IFR	LSGG	- LFPG
VA	- British 4VA	E145	IFR	EGCC	- LSGG
292	- Privatair 292	B752	IFR	LSGG	- LEMD
HRM	- HB-ERM	RALL	VFR	LSGB	- LSGG
705	- Tunair 705	A306	IFR	LSGG	- DTTJ
HOT	- HB-LOT	PA31	VFR	LFLS	- LSGG
5342	- Air Portugal 5342	A319	IFR	LPPT	- LSGG
7101	- Tunair 7101	B736	IFR	LSZH	- LSGG
353	- Swiss 353	A319	IFR	EGLL	- LSGG
136	- Olympic 136	B733	IFR	LSGG	- LGAV
214	- Cedar Jet 214	A321	IFR	LSGG	- OLBA
603	- Swiss 603	E145	IFR	LFPG	- LSGG

OGED / 14 July 2003

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



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>
<u>Frequency: 118.7 MHz Geneva Tower</u>				
TWR	3483	10 :09 :08	Tower ??????, bonjour, Iberia three four eight three, on the ??????.	Unreadable
3483	TWR	12	Iberia three four eight three, bonjour.	
1929	TWR	20	KLM one nine two nine, Geneva ?	
1843	TWR	24	Air France dix-huit quarante-trois, le vent du zéro vingt degrés, quatre nœuds, piste zéro cinq, autorisé décollage immédiat.	Two stations at the same time
TWR	1843	29	Décollage immédiat, zéro cinq, Air France dix-huit quarante-trois.	
TWR	1929	34	Tower, hello, KLM one nine two nine, established ILS zero five.	Two stations at the same time. (other unreadable)
1929	TWR	38	Two stations, KLM one nine two nine, number one continue approach..., an Airbus three two zero is rolling for departure, preceding landing traffic reported birds, large birds at two miles final, ... on the glide.	
TWR	1929	48	Roger, KLM one niner two nine, thank you.	
VA	TWR	50	British four Victor Alfa, are you on the frequency.	
TWR	VA	53	Affirm, fully established, eight and a half.	
VA	TWR	56	XXXXX, British four Victor Alfa, report two miles and preceding landing traffic reported... large birds at two miles final on the glide.	Could be « Roger »
TWR	VA	10 :10 :03	Four Victor Alfa, thank you.	
TWR	292	05	Privatair two nine two, we are now fully ready.	
292	TWR	07	Privatair two nine two, roger, I call you back.	
1929	TWR	10	KLM one nine two nine, wind three four zero degrees, four knots, runway zero five, cleared to land.	
TWR	1929	15	Cleared to land zero five, KLM one nine two nine.	
TWR	HRM	18	Hotel Romeo Mike, November, three thousand.	

Signature of person
in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
HRM	TWR	10 :10 :21	Hotel Romeo Mike, report November Whiskey.	
TWR	HRM	23	Next November Whiskey.	
1843	TWR	27	Air France dix-huit quarante-trois, contactez Départs, cent vingt et un décimal trois, au revoir.	
TWR	1843	30	Vingt et un trois, bonne journée, dix-huit quarante-trois.	
VA	TWR	34	British four Victor Alfa, the required speed now one six zero knots to permit departure.	
TWR	VA	39	????? one sixty, now.	Unreadable
VA	TWR	41	Thank you.	
292	TWR	43	Privatair two nine two, behind the landing Boeing seven three seven short final, line up and wait zero five, keep ready for rapid departure.	
TWR	292	48	Roger, behind the KLM on short final, we line up... zero five, behind and wait, Privatair two ... nine two.	
TWR	705	59	Tower, good afternoon, Tunair seven zero five.	
705	TWR	10 :11 :01	Tunair seven zero five, good afternoon.	
TWR	HOT	13	Genève bonjour, Hotel Bravo Lima Oscar Tango ?	
HOT	TWR	15	Hotel Oscar Tango, bonjour.	
TWR	HOT	18	Oscar Tango, en provenance de... Grenoble en direction de Mont de Sion, six mille cinq cents pieds, ... en descente.	
HOT	TWR	25	Oscar Tango, reçu, je vous rappelle pour l'intégration.	
TWR	HOT	28	Oscar Tango.	
1929	TWR	35	KLM one nine two nine, rapidly first right Bravo.	
TWR	1929	39	Yes, we do our best, KLM one nine two nine.	
VA	TWR	41	British four Victor Alfa, reduce speed minimum, Boeing seven five seven shortly rolling for departure.	
TWR	VA	45	British four Victor Alfa.	

Signature of person
in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
HOT	TWR	10 :11 :50	Hotel Oscar Tango, contact Arrival one three six decimal four five, goodbye.	No reply
292	TWR	56	Privatair two nine two, wind three four zero degrees, four knots, runway zero five, cleared immediate take-off.	
TWR	292	10 :12 :00	Cleared immediate take-off zero five, Privatair two nine two.	
HOT	TWR	04	Hotel Bravo Lima Oscar Tango, contact Arrival on one three six decimal four five.	
TWR	HOT	08	One three six four five, Oscar Tango.	
TWR	1929	13	XXXXX, KLM one nine two nine.	Could be « Runway is vacated »
1929	TWR	17	KLM one nine two nine, Apron, one two one seven five, goodbye.	
TWR	1929	20	One two one seven five, goodbye.	
VA	TWR	22	British four Victor Alfa, continue approach normally, wind three two zero degrees, four knots, seven five seven rolling for departure.	
TWR	VA	28	British four Victor Alfa, thanks.	
5342	TWR	30	Portugal five three four two, are you on the frequency ?	
TWR	5342	33	Affirm, bonjour.	
5342	TWR	35	Bonjour, catching up preceeding, reduce speed to the minimum.	
TWR	5342	37	XXXXX minimum, Portugal five three four two.	Could be « With »
VA	TWR	40	British four Victor Alfa, wind calm, runway zero five, cleared to land.	
TWR	VA	42	Cleared to land, four Victor Alfa.	
TWR	7101	49	Genève, Tunisair seven one zero one, bonjour, final, fully established, speed one six zero knots.	
7101	TWR	58	Tunair seven one zero one, bonjour, your speed ?	
TWR	7101	10 :13 :01	Speed one six zero knots.	

Signature of person in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
7101	TWR	10 :13 :03	Roger, report two miles final.	
TWR	7101	05	XXXXX.	Noise of microphone.
292	TWR	10	Privatair two nine two, contact Departure on one two one decimal three, goodbye.	
TWR	292	12	One two one decimal three, Privatair two nine two, au revoir.	
TWR	353	27	Tower, bonjour, Swiss three five three, established ILS zero five, speed one sixty.	
353	TWR	31	Swiss three five three, bonjour, report two miles.	
TWR	353	34	Wilco.	
VA	TWR	39	British four Victor Alfa, right by Charlie, hold on Charlie, contact Apron, one two one decimal seven five, goodbye.	
TWR	VA	44	One two one seven Cha, five, hold on Charlie, wilco.	
5342	TWR	48	Portugal five three four two, wind three one zero degrees, four knots, runway zero five, cleared to land.	
TWR	5342	53	Cleared to land zero five, Portugal five three four two.	
136	TWR	56	Olympic one three six, behind the landing traffic, Airbus three one nine short final, line up and wait zero five behind.	
TWR	136	10 :14 :02	Behind landing traffic, on short final, line up and wait behind, Olympic one three six.	
HRM	TWR	07	Hotel Romeo Mike, join a left hand downwind for zero five grass, report end of downwind.	
TWR	HRM	12	Left hand downwind zero five.	
HRM	TWR	14	Zero five <u>grass</u> , I confirm.	
TWR	HRM	16	Zero five grass.	
TWR	214	34	Tower, bonjour, Cedar Jet two one four.	
214	TWR	38	Cedar Jet two one four, bonjour, continue taxi.	

Signature of person
in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
TWR	214	10 :14 :41	Two one four.	
7101	TWR	57	Tunair seven one zero one, number one, ... continue to reduce speed to your minimum	
TWR	7101	10 :15 :01	Yes, reducing to minimum, seven one zero one.	
136	TWR	23	Olympic one three six, wind... is calm, runway zero five, cleared immediate take-off.	
TWR	136	28	Cleared for immediate take-off, runway zero five, Olympic one three six.	
5342	TWR	32	Air Portugal five three four two, contact Apron on one two one decimal seven five, goodbye.	
TWR	5342	35	Two one seventy-five, bye. Air Portugal five three four two.	
HRM	TWR	45	Hotel Romeo Mike, look out for traffic, Airbus three... , Boeing seven three seven on final, turn base for the grass, report final zero five grass.	
TWR	HRM	52	Okay, traffic in sight, next turning base for zero five grass.	
HRM	TWR	56	Next call on final zero five grass.	
TWR	HRM	59	Next final zero five grass.	
7101	TWR	10 :16 :07	Tunair seven one zero one, wind calm, runway zero five, cleared to land.	
TWR	7101	11	Cleared to land, Tunisair seven one zero one.	
3483	TWR	14	<i>Iberia three four eight three, behind the landing Boeing seven three seven short final, line up and wait zero five behind, keep ready for rapid departure.</i>	
TWR	3483	21	<i>XXXXX, the traffic on landing, line up runway zero five, Iberia three four eight three.</i>	<i>Could be « Behind »</i>
136	TWR	50	Olympic one three six, contact Departure on one two one decimal three, goodbye.	
TWR	136	53	Departure, one two one three, Olympic one three six, bye.	
HRM	TWR	10 :17 :01	Hotel Romeo Mike, wind zero four zero degrees, five knots, runway zero five grass, cleared to land.	

Signature of person in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
TWR	HRM	10 :17 :06	Cleared to land, zero five grass for Romeo Mike.	
353	TWR	09	Swiss three five three, continue to reduce speed to your minimum, on your left, two miles ahead, light traffic on final for the grass, traffic MD eighty shortly rolling for departure.	
TWR	353	17	XXXXX reducing, Swiss three five three.	Could be « I'm »
7101	TWR	31	Tunair seven one zero one, rapidly Bravo, when vacated, contact Apron, one two one decimal seven five, goodbye.	
TWR	7101	38	Bravo, one two one seven five.	
3483	TWR	41	Iberia three four eight three, wind is calm, runway zero five, cleared immediate take-off.	
TWR	3483	48	Cleared for take-off, Iberia three four eight three on runway zero five.	
3483	TWR	51	XXXXX.	Could be « Correct »
TWR	603	53	Genève, bonjour, Swiss six O three, final ... nine miles.	
603	TWR	58	Swiss six zero three, bonjour, report two miles.	
TWR	603	10 :18 :00	Report two, six O three.	
3483	TWR	02	Iberia three four eight three, cancel the... take-off clearance, hold position, I confirm, cancel the, stop take-off and the traffic is going around above. I confirm Iberia three four eight three, stop take-off.	No reply
3483	TWR	12	Iberia three four eight three, stop take-off please.	No reply
353	TWR	14	Swiss three five three, go around, I say again, go around, traffic... on the runway.	
TWR	353	18	Okay, go around we go slightly to the right, Swiss three five three.	
353	TWR	23	Swiss three five three, roger, expect a left turn shortly, traffic on the runway still departing.	
353	TWR	34	Swiss three five three, turn left, I confirm, left turn heading zero two zero.	No reply

Signature of person
in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
TWR	HOT	10 :18 :42	La Tour, bonjour, Hotel Bravo Lima Oscar Tango.	No reply
353	TWR	44	Swiss three five three, I say again, turn left heading zero two zero.	
TWR	353	47	Okay, we turn left now heading zero two zero, Swiss three five three.	
TWR	HOT	56	La Tour, re-bonjour, Hotel Bravo Lima Oscar Tango.	
3483	TWR	59	<i>Iberia three four eight three, stop ... climb now, stop immediately climb, maintain four thousand feet, continue straight ahead.</i>	No reply
3483	TWR	10 :19 :11	<i>Iberia three four eight three, do you read me ?</i>	
TWR	3483	13	<i>Yes, go ahead for Iberia three four eight three.</i>	
3483	TWR	15	<i>Yeah, I told you to stop take-off, before your ... take-off... how do you read me now ?</i>	
TWR	3483	21	<i>Yes... five by five, Iberia three four eight three.</i>	
353	TWR	24	Swiss three five three, confirm the traffic on your right in sight ?	
TWR	353	27	Yeah, we have the traffic always in sight, it's no problem for us.	
353	TWR	30	Did you read me, heu... before when I, heu stopped the Iberia, heu, I was calling Iberia ?	
TWR	353	36	Yes, we read you all the time, Iberia wasn't listening.	
353	TWR	39	Okay, thank you for this in... information, ... climb to seven thousand feet, heading zero one zero, now.	
TWR	353	45	Heading zero one zero and climbing to seven thousand, Swiss three five three.	
603	TWR	51	Swiss six zero three, wind is calm, runway zero five, cleared to land.	
TWR	603	54	Cleared to land, zero five, Swiss six O three.	
3483	TWR	57	<i>Iberia three four eight three, heu... ... continue straight ahead, climb to flight level nine zero.</i>	

Signature of person
in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003



To Col.1	From Col.2	Time Col.3	Communications Col.4	Observations Col.5
TWR	3483	10 :20 :04	<i>Nine zero, straight in, ahead, Iberia three four eight three.</i>	
353	TWR	12	Swiss three five three, did you turn to the left heading zero one zero ?	
TWR	353	15	Ja, we're just turning now, Swiss three five three.	
TWR	HOT	27	Tower from Hotel Bravo Lima Oscar Tango, established.	
HOT	TWR	30	Hotel Oscar Tango, bonjour, report two miles.	
TWR	HOT	32	Oscar Tango, will do.	
3483	TWR	39	<i>Iberia three four eight three, traffic on your left, three miles ahead at four thousand feet, an Airbus three two zero, do you have the traffic in sight ?</i>	
TWR	353	45	Heu... negative, Swiss three five three.	
3483	TWR	49	<i>No... I'm calling Iberia three four eight three, traffic on your left , Airbus three two zero at four thousand feet, on a heading zero one zero.</i>	
TWR	3483	57	<i>We have... traffic in TCAS, Iberia three four eight three.</i>	
3483	TWR	10 :21 :00	<i>Roger, Iberia three four eight three, continue straight ahead, level nine zero, contact Departure, one two one decimal three.</i>	
TWR	3483	04	<i>Two one three..., straight in ahead, nine thousand, Iberia three four eight three.</i>	
353	TWR	07	Swiss three five three, turn right heading zero two zero and I confirm the altitude clearance, seven thousand feet, QNH one zero one five.	
TWR	353	15	XXXXX, right heading zero two zero and we are climbing to seven thousand on one zero one five, Swiss three five three.	Could be « Okay »
353	TWR	23	Roger, Swiss three five three, contact Arrival again on frequency one three six two five, please.	
TWR	353	28	One three six two five, bye-bye.	

Sector in contact with other aircraft

Signature of person in charge of transcription :

TRANSCRIPT SHEET

Occurrence: IBE3483 / SWR353 of 28.06.2003

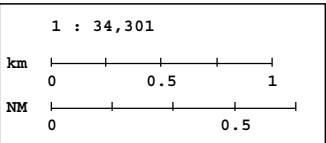
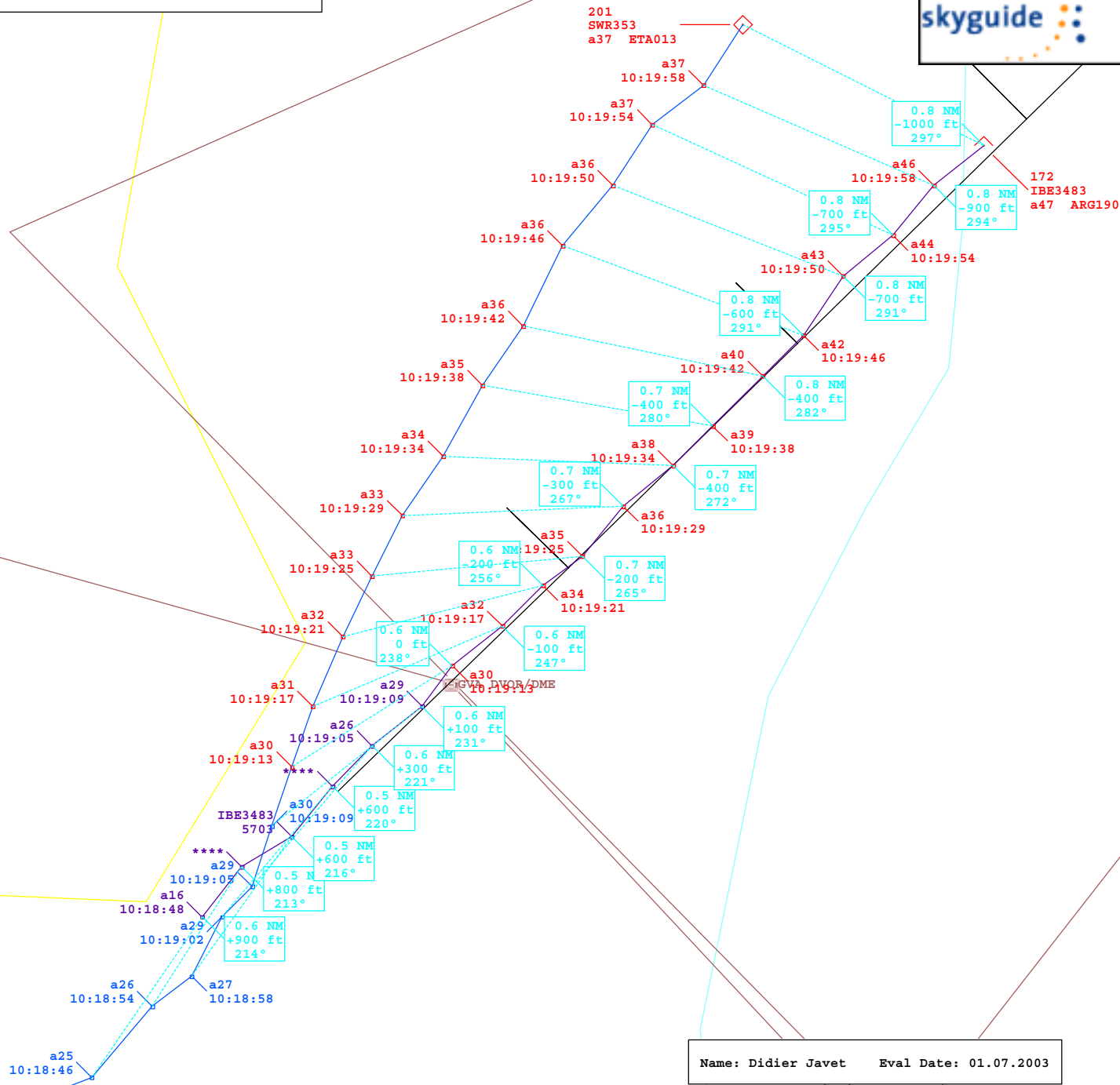


To <u>Col.1</u>	From <u>Col.2</u>	Time <u>Col.3</u>	Communications <u>Col.4</u>	Observations <u>Col.5</u>
				Change of controller
TWR	353	10 :34 :57	????? Tower, the Swiss three five three again, established zero five.	Unreadable
353	TWR	10 :35 :02	Bonjour Swiss three five three, report short final, preceding is just about to touch down.	
TWR	353	06	Wilco, short final, Swiss three five three.	
TWR	353	20	And just for information, we'll also file a report for the lby, Iberia, the Swiss three five three.	
353	TWR	28	Yes Sir, the preceding controller is just about to file the operation, operational internal report.	
TWR	353	34	Okay, thanks.	
353	TWR	36	You're welcome.	
			_____	Sector in contact with other aircraft
353	TWR	10 :36 :18	Swiss three five three, runway zero five, cleared to land, zero five zero degrees, seven knots.	
TWR	353	22	Cleared to land, zero five, Swiss three five three.	
			_____	Sector in contact with other aircraft
353	TWR	10 :37 :41	Swiss three five three, one two one seven five for taxi, au revoir.	
TWR	353	45	One two one seven five, Swiss three five three.	
353	TWR	47	Merci.	

Signature of person in charge of transcription :

Src
APP
APN

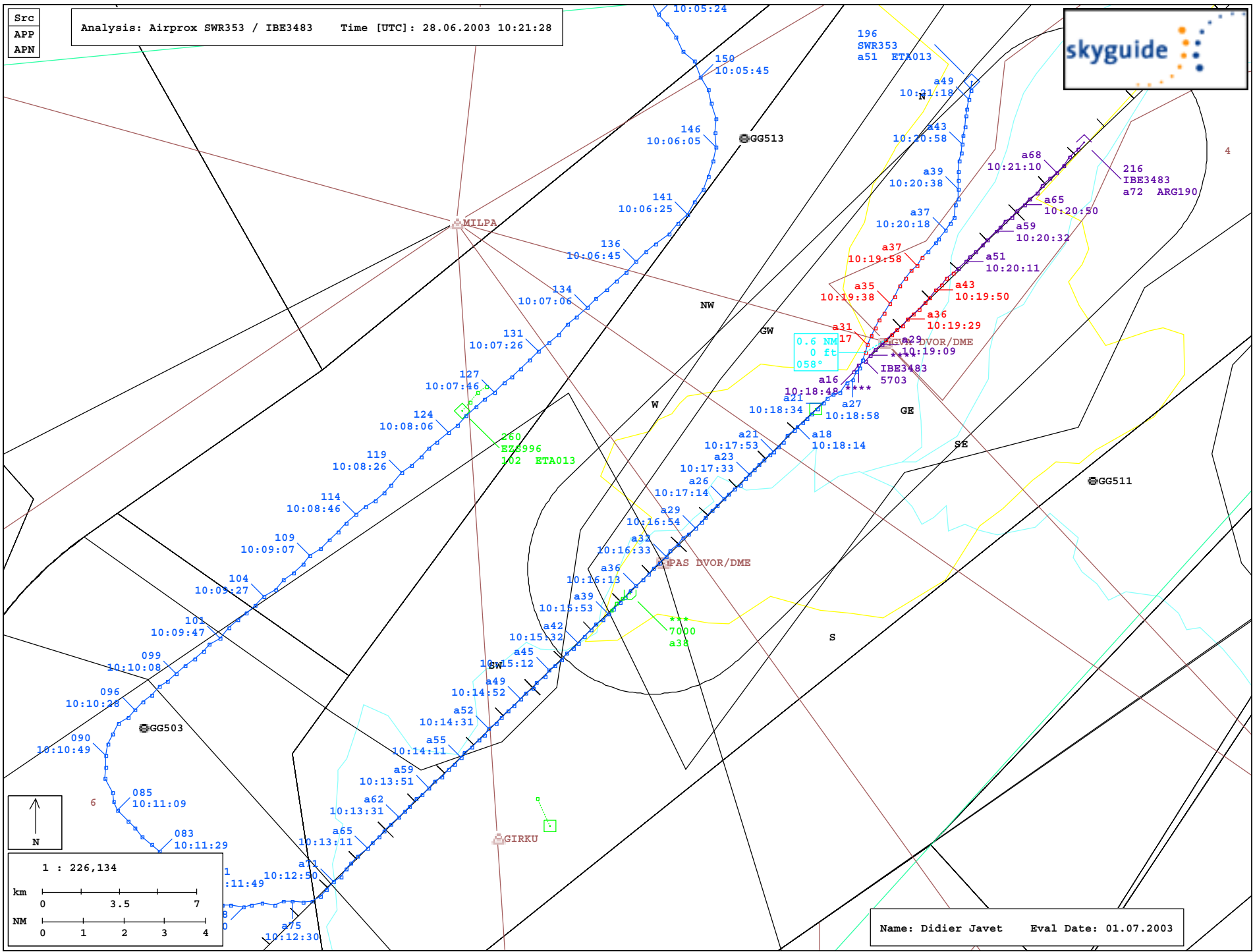
Analysis: Airprox SWR353 / IBE3483 Time [UTC]: 28.06.2003 10:20:02



Name: Didier Javet Eval Date: 01.07.2003

Src
APP
APN

Analysis: Airprox SWR353 / IBE3483 Time [UTC]: 28.06.2003 10:21:28



Name: Didier Javet Eval Date: 01.07.2003