

## CRASH VOM AIRBUS RIO-PARIS AF447

### DIE LISTINGS DER FDR-PARAMETER DIE MAN VERSTECKT:

### ES IST WIRKLICH UNGLAUBLICH ABER WAHR

Schon ein zehnjähriges Kind versteht das. Die Listings mit den Parametern sind binnen einiger Stunden zu erhalten und es gibt keinen Einwand gegen ihre Veröffentlichung. Wir finden die gleichen....im Amtsblatt der Französischen Republik !

#### ENTSTEHEN DER LISTINGS.

Auf Seite 2, 3 u. 4 dieser PDF-Datei finden wir ein Faksimile eines BERICHTS DER WIEDERGEWINNUNG UND DER AUSNUTZUNG EINER MAGNETERFASSUNG INFOLGE EINES LUFTUNFALLS.

Die Vorgänge werden beschrieben, es genügt zu lesen. Im Kapitel "4 - EXPLOITATION" (Ausnutzung) kann man lesen dass **das zuerst erhaltene Resultat ein komplettes Listing der Parameter ist, dieses erste Ergebnis wurde am 27. Juni um 6 Uhr morgens erhalten** ("*le premier résultat obtenu est un listage de la totalité des paramètres, ce premier résultat est obtenu le 27 juin à 6 heures du matin*"). Es sind nur einige Stunden vergangen seit dem Unfall.

NB. Es betrifft einen Unfall der sich vor 24 Jahren ereignete und damals war die Technologie noch nicht so weit entwickelt als heute. Der Unfall ereignete sich an einem Sonntag. Die FDR mussten ins Laboratorium gebracht werden, dort war niemand darauf vorbereitet und schon gar nicht an einem Sonntag. Desweiteren war die Erfassung nicht auf einem SSD memory (solid state memory, USB-Stick ist solch einer), aber auf einem Magnetband ohne Ende, das man, laut dem Dokument, herausnehmen musste um es dann auf eine Lektur-Platine zu bringen um es lesen zu können und das mehrere Male mechanisch lesen musste um die Informationen auf ein anderes Magnetband zu übertragen, die Lesegeschwindigkeit musste herausgefunden werden, usw. All diese Vorgänge sind heute nicht mehr erforderlich dank der SSD memory.

#### VERÖFFENTLICHUNG DES LISTINGS.

Auf Seite 5 u.6 dieser PDF-Datei sehen wir eine Seite dieses Listings welcher im "Journal officiel de la République française" dem französischen Amtsblatt veröffentlicht wurde.

Kurz gesagt, alle verstehen dass **ein Listing der Parameter in wenigen Stunden verfügbar ist** und dass **es keine Einwände über dessen Veröffentlichung gibt**. Wir verlangen dass der BEA und, insbesondere die Justiz "diesen Mist" stoppt. Vor allem die Justiz, die sich weigert dieses Dokument in das Verfahren aufzunehmen und so die Wahrheit mit grosser Hartnäckigkeit für die Nebenkläger und deren Anwälte versteckt. Und dies wohlwissend dass dieses Dokument, und viele andere, offiziell im Besitz der Airbus-Techniker ist (wobei Airbus angeklagt ist).....

Muss man daran erinnern, dass man die FDR-Parameter ebenfalls mit irgendeinem Computer lesen kann? Und dass das **mit einem Video** möglich ist!

CENTRE D'ESSAIS EN VOL

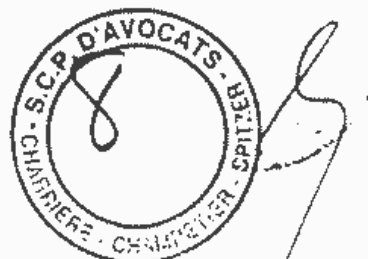
BRETIGNY, le 18 août 1988

BASE D'ESSAIS DE BRETIGNY S/ORGE

SERVICE DES METHODES ET MOYENS D'ESSAIS

Section EXPLOITATION

N° 162 SM.4/BY



11/10/88

C O M P T E R E N D U  
DE RECUPERATION ET D'EXPLOITATION  
D'ENREGISTREMENT MAGNETIQUE  
SUITE A UN ACCIDENT AERIEN

1 - IDENTIFICATIONS

AERONEF : AIRBUS A 320 F G F K C  
DATE DE L'ACCIDENT : 26 juin 1988 - 15 heures  
LIEU : MULHOUSE HABSHEIM  
ENREGISTREUR : FAIRCHILD MODEL F 800  
17 M 800 - 251  
N° ESSAIS C.E.V. : A 6 2 9 3

2 - OPERATIONS DE RECUPERATION DU SUPPORT DES INFORMATIONS

- L'enregistreur est livré au C.E.V. sans protection particulière.
- L'enregistreur est en bon état, sans déformation mécanique visible de l'extérieur, l'enveloppe extérieure est légèrement grasse.
- L'enregistreur est ouvert et démonté sans problème particulier.
- La bande magnétique (bande en boucle sans fin) est coupée juste après le premier galet gauche pour être récupérée.
- Il n'est pas constaté de détérioration physique de la bande.
- La bande magnétique est transférée sur une bobine compatible avec les moyens de lecture sans problème particulier.
- L'état de la cinématique est parfait.
- Aucune opération particulière sur la bande magnétique hormis le collage des bandes amorces pour assurer la lecture intégrale des informations sur ce type de bande.

### 3 - OPERATIONS DE RECUPERATION DES INFORMATIONS ENREGISTREES SUR LA BANDE MAGNETIQUE

La bande magnétique reconditionnée est montée sur la platine de lecture FAIRCHILD de la station RESEDA.

Une première lecture permet de retrouver facilement le vol de l'accident avec la date et l'heure (27 juin 1988, 12h45 GMT). Ce vol est retrouvé sur la piste 1.

Le transfert sur bande magnétique compatible ordinateur est effectué avec les matériels FAIRCHILD pour la lecture du message et les matériels standards de la station RESEDA. Cette acquisition est faite à la vitesse K = 8 (8 fois la vitesse d'enregistrement pour un meilleur rapport signal/ bruit) en mode "TRONCATEUR", lequel permet de rechercher par logiciel le format d'enregistrement.

CEV619

### 4 - EXPLOITATION

L'exploitation de la bande obtenue sur la station RESEDA est faite sur l'ordinateur IMB 30-31 du C.E.V. à partir du logiciel "ACCIDENT" et du fichier avion (grille de paramètres et étalonnages). Le premier résultat obtenu est un listage de la totalité des paramètres, ce premier résultat est obtenu le 27 juin à 6 heures du matin. Jugé satisfaisant, le lancement des graphes (paramètres avion et moteurs) est effectué et ceux-ci sont remis dès 9 heures du matin à M. RENAUDIE (responsable de la navigabilité de l'A 320 au Service Technique des Programmes Aéronautiques) pour remise au Directeur Général de l'Aviation Civile et au Bureau Enquêtes Accidents.

L'examen qualitatif de ces résultats bien que jugé satisfaisant par la commission d'enquête, laisse apparaître un trou d'informations pendant quelques secondes environ 10 secondes avant la fin de l'enregistrement (perte de synchronisation du message). Des essais de lecture à des vitesses différentes sont effectués afin d'essayer de combler ces pertes d'information, la vitesse de lecture avec le rapport 2 permet de restituer la totalité des informations. Ceux-ci ne remettent pas en cause les premiers résultats fournis. Des listages et graphes complétés sont fournis à la commission d'enquête le 30 juin 1988. Les résultats définitifs sont donnés le 07.07.1988.

### 5 - CONCLUSION

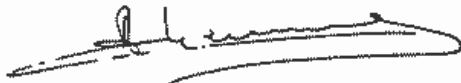
La récupération et l'exploitation de l'enregistreur d'accident FAIRCHILD se sont faites sans problème particulier. Le bon état de l'enregistreur et du support magnétique ainsi que l'établissement préalable du fichier de l'A 320 ont largement contribué aux faibles délais mis par le C.E.V. pour fournir les premiers résultats.

Des anomalies sur le fonctionnement des enregistreurs FAIRCHILD ayant été constatées sur d'autres installations (cf note C.E.V. 4720 du 19 avril 1988), un examen plus approfondi de l'enregistreur de l'A 320 montre un enchaînement aléatoire et inexplicable des enregistrements et si son fonctionnement s'est révélé satisfaisant dans le cadre de cet accident, il n'en reste pas moins que les actions préconisées par le C.E.V. dans la note précitée restent plus que jamais d'actualité.

610619

Vu, le Chef du Service des METHODES  
et MOYENS d'ESSAIS de BRETIGNY

A. CHEMINAL



Le Rédacteur

G. CHALES



---

**JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
**ÉDITION DES**  
**DOCUMENTS ADMINISTRATIFS**

DIRECTION DES JOURNAUX OFFICIELS  
28, rue Desaix, 75727 PARIS CEDEX 15.  
TELEX 201176 F DIRJO PARIS



TÉLÉPHONES :  
STANDARD : (1) 40-58-75-00  
ABONNEMENTS : (1) 40-58-77-77

---

**COMMISSION D'ENQUÊTE**  
**sur l'accident survenu le 26 juin 1988**  
**à Mulhouse-Habsheim (68)**  
**à l'Airbus A 320, immatriculé F-GFKC**

---

**RAPPORT FINAL**

---

GNT M MM	---ALTITUDE---		-V7--		---VITESSE---		CAP TAT		---COMMANDES DE VOL---			AILERON			---GOUVERNES---			ASSIETTE		TMC DEG					
	FT	FT	HR	FT/HR	AIR	SOL	DEG	DEG	GAUCHI	CF	PROFON	DIR	G	D	TRIM	G	D	DIR	LAT		LONG				
1244	240.0	+019	+1853	0998	-0257	202	202	336	R02	R00	00	U03	00	L01	L01	007	D01	D01	U01	U01	00	U02	+00	1	
1244	241.0	+019	+1850	0998	-0044	203	202	337	+23	L00	00	U00	00	L01	L01	004	D07	D01	D01	U01	L01	R01	U03	+02	2
1244	242.0	+019	+1847	0996	-0128	204	202	337	337	L00	00	00	D02	00	L01	003	D05	D00	D01	U01	L01	R01	U03	+01	3
1244	243.0	+019	+1842	0990	-0197	204	202	337	+23	L00	00	00	U00	00	L01	005	D05	D01	00	U01	L00	R01	U02	+00	4
1244	244.0	+018	+1840	0998	-0377	205	204	337	+23	L05	00	00	D01	00	L01	U01	D06	D01	D00	U01	L01	R01	U02	+00	1
1244	245.0	+018	+1820	0976	-0377	205	204	337	+23	L01	00	00	U00	00	L01	D04	D07	D00	D00	U01	L01	L01	U02	+01	2
1244	246.0	+018	+1923	0968	-0377	204	204	337	+23	L00	00	00	U00	00	L01	D04	D05	D00	U00	U01	L01	L01	U02	+01	3
1244	247.0	+018	+1818	0964	-0577	205	204	336	+23	L01	00	00	U00	00	L01	003	D06	D00	D01	U01	L01	L01	U01	+01	4
1244	248.0	+018	+1802	0957	-0834	205	204	336	+23	00	00	00	D03	00	L01	004	D06	D00	U00	U01	L01	L02	U01	+01	1
1244	249.0	+018	+1792	0946	-0898	203	204	336	+23	R01	00	00	U04	00	L01	D04	D02	U00	U01	U01	L01	L01	U01	+01	2
1244	250.0	+018	+1785	0936	-0834	204	204	336	+23	R00	00	00	U01	00	L01	D05	D05	U01	U00	U01	L00	L02	U01	+01	3
1244	251.0	+017	+1769	0927	-0641	203	204	336	+23	00	00	00	U00	00	L01	D05	D05	U01	U00	U01	L01	L02	U01	+01	4
1244	252.0	+017	+1757	0912	-0705	205	202	336	+23	L02	00	00	003	D00	L01	D03	D05	U00	U01	U02	L01	L02	U01	+01	1
1244	253.0	+017	+1750	0904	-0834	203	202	336	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D03	D05	U00	U00	U02	L01	L01	U01	+01	2
1244	254.0	+017	+1729	0896	-0967	202	202	336	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D03	D06	D01	U00	U02	L01	L02	U01	+01	3
1244	255.0	+017	+1721	0876	-0962	201	200	335	+23	00	00	00	D01	00	L01	D05	D04	U00	U01	U02	L01	L02	U01	+01	4
1244	256.0	+017	+1708	0867	-0577	200	200	335	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D04	D04	U00	U00	U02	L00	L01	U01	+01	1
1244	257.0	+017	+1696	0840	-2116	200	198	336	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D05	D04	U00	U00	U02	L01	L02	U01	+02	2
1244	258.0	+016	+1676	0827	-0795	198	196	335	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D03	D06	D01	U00	U02	L01	L02	U01	+02	3
1244	259.0	+016	+1670	0798	-0795	196	196	335	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D03	D06	D01	U00	U02	L01	L02	U01	+02	3
1244	260.0	+016	+1657	0786	-0898	197	194	334	+23	L00	00	00	U04	00	L01	D04	D04	U00	U00	U02	L00	L01	U01	+02	4
1244	261.0	+016	+1654	0758	-0649	195	192	334	+23	R00	00	00	U00	00	L01	D05	D04	D00	U01	U02	L01	L02	U01	+01	1
1244	262.0	+016	+1637	0759	-0652	195	192	334	+23	00	00	00	U01	00	L01	D05	D06	D01	D01	U02	L01	L02	U00	+02	3
1244	263.0	+016	+1617	0744	-0962	192	190	334	+23	R03	00	00	U02	00	L01	003	D05	U00	U00	U02	L01	L02	U00	+00	4
1244	264.0	+016	+1604	0717	-0962	192	189	334	+23	R04	00	00	U02	00	L01	007	D02	U01	U00	U02	L00	L01	U01	+01	1
1244	265.0	+016	+1589	0704	-1218	191	188	334	+23	R01	L00	00	U02	00	L01	008	D03	U01	U01	U02	L00	L01	U01	+01	2
1244	266.0	+015	+1573	0678	-1090	191	189	334	+23	R01	L00	00	U00	00	L01	004	D05	U01	U00	U02	L01	R01	U00	+02	3
1244	267.0	+015	+1561	0664	-0962	190	186	334	+23	R00	L00	00	U00	00	L01	004	D05	D00	U00	U02	L00	R01	U00	+03	4
1244	268.0	+015	+1542	0654	-1074	189	186	334	+23	R00	L00	00	U04	00	L01	007	D00	U01	U02	U02	L00	R01	U01	+01	2
1244	269.0	+015	+1516	0640	-1154	189	184	334	+23	R02	00	00	U02	00	L01	010	D05	U02	U00	U02	L01	R00	U01	+02	3
1244	270.0	+015	+1514	0627	-1026	188	182	335	+23	L04	00	00	D02	00	L01	002	D07	U00	D00	U02	L01	R01	U02	+03	4
1244	271.0	+015	+1489	0604	-0705	185	180	334	+23	L00	L00	00	003	00	L01	005	D04	D00	00	U02	L00	R01	U02	+03	1
1244	272.0	+015	+1487	0590	-0577	182	178	334	+23	L00	00	00	U02	00	L01	005	D04	D02	U00	U02	L00	R01	U02	+03	2
1244	273.0	+015	+1471	0580	-0834	181	176	335	+23	L00	00	00	D03	00	L01	005	D04	D00	D01	U02	L01	R01	U01	+02	3
1244	274.0	+014	+1450	0554	-0967	179	176	335	+23	L00	00	00	U03	00	L01	005	D04	D00	D01	U02	L01	R01	U01	+02	3
1244	275.0	+014	+1438	0552	-1076	179	174	335	+23	R00	00	00	U01	00	L01	005	D04	D01	00	U02	L01	R01	U00	+02	4
1244	276.0	+014	+1425	0530	-1283	178	174	335	+23	L02	00	00	U01	00	L01	003	D07	U00	U00	U02	L01	R01	U00	+03	2
1244	277.0	+014	+1406	0514	-1090	178	172	334	+23	L04	00	00	U02	00	L01	005	D10	D00	D01	U02	L01	R00	U00	+03	3
1244	278.0	+013	+1380	0514	-1367	175	172	334	+23	L04	00	00	U01	00	L01	005	D03	D00	D01	U02	L01	L04	D02	+01	1
1244	279.0	+013	+1369	0494	-1154	177	172	334	+23	R04	00	00	U05	00	L01	009	D05	U01	U01	U02	L01	L05	D01	+01	2
1244	280.0	+013	+1337	0452	-1367	176	170	334	+23	L01	00	00	U02	00	L01	001	D05	D00	U01	U03	L01	L04	D00	+03	3
1244	281.0	+012	+1306	0408	-1074	172	168	334	+23	R01	00	00	U00	00	L01	004	D05	D00	U01	U03	L01	L05	D00	+03	4
1244	282.0	+012	+1270	0300	-0962	172	168	332	+23	R01	00	00	U00	00	L01	004	D05	U00	00	U03	L01	L05	D01	+03	1
1244	283.0	+012	+1244	0370	-1076	173	166	332	+23	P04	00	00	U05	00	L01	005	D03	D01	U01	U03	L00	L05	D00	+03	2
1244	284.0	+012	+1255	0362	-1090	169	166	332	+23	00	00	00	U01	00	L01	006	D09	D00	D00	U03	L00	L05	D00	+03	3
1244	285.0	+012	+1235	0340	-0898	167	166	331	+23	00	00	00	U01	00	L01	006	D09	D00	D00	U03	L00	L03	D00	+04	4