



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Büro für Flugunfalluntersuchungen BFU
Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation BEAA
Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici UIIA
Uffizi d'inquisiziun per accidents d'aviatica UIAA
Aircraft accident investigation bureau AAIB

2009

**Statistiques des accidents d'aéronefs
immatriculés en Suisse survenus en Suisse et
à l'étranger ainsi que des accidents survenus
en Suisse à des aéronefs immatriculés à
l'étranger**

Table des matières		Page
1.	Avant-propos	2
2.	Définitions	2
3.	Tabelles et graphiques	4
3.1	Évolution: 1998 – 2009	4
3.1	Accidents et incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse, nombre d'aéronefs et personnes blessées mortellement	4
3.1.1	Aéronefs immatriculés en Suisse avec un MTOM supérieur à 5'700 kg	5
3.1.2	Aéronefs immatriculés en Suisse jusqu'à un 5'700 kg MTOM	6
3.1.3	Graphique du tableau récapitulatif d'accidents et d'incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse et personnes blessées mortellement	7
3.2	Données d'accidents et personnes blessées – période 2009 / 2008	8
3.2.1	Accidents et incidents graves, avec et sans personnes blessées, d'aéronefs immatriculés en Suisse survenus en Suisse et à l'étranger et d'aéronefs immatriculés à l'étranger survenus en Suisse	8
3.2.2	Nombre d'aéronefs et d'accidents / d'incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse	9
3.2.3	Accidents et incidents graves selon le type des aéronefs immatriculés en Suisse	10
3.2.4	Phases de vol – accidents et incidents graves des aéronefs immatriculés en Suisse survenus en Suisse et à l'étranger ainsi que des aéronefs immatriculés à l'étranger survenus en Suisse	11
3.2.5	Personnes accidentées selon leur fonction lors d'accidents et d'incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse survenus en Suisse et à l'étranger et d'aéronefs immatriculés à l'étranger survenus en Suisse	12
4.	Liste des rapports publiés en 2009 par le Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation	13

1. AVANT-PROPOS

L'enquête sur les accidents d'aviation vise à élucider les circonstances et les causes des accidents ou des incidents graves afin de prévenir la répétition de cas analogues.

L'enquête et les rapports d'enquête n'ont pas pour objectif d'apprécier juridiquement les circonstances de l'accident.

La présente statistique contient tous les accidents ou incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse survenus en Suisse et à l'étranger ainsi que les accidents survenus en Suisse à des aéronefs immatriculés à l'étranger qui ont été annoncés au Bureau fédéral d'enquête sur les accidents d'aviation (BEAA).

Ne sont pas subordonnés à l'enquête les accidents de parachutistes, de planeurs de pente, de cerfs-volants, de parachutes ascensionnels, de ballons captifs et de modèles réduits d'aéronefs.

2. DÉFINITIONS

(selon l'Ordonnance relative aux enquêtes sur les accidents d'aviation et sur les incidents graves OEAA)

Définition de quelques termes utilisés dans le cadre des enquêtes d'accidents:

<i>Accident</i>	Événement lié à l'exploitation d'un aéronef – dans la mesure où une personne se trouve à bord dans l'intention d'effectuer un vol – à l'occasion duquel:
	a) une personne se trouvant soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'aéronef, est tuée ou grièvement blessée;
	b) l'aéronef subit un dommage qui altère notablement sa résistance, ses performances ou ses caractéristiques de vol, et qui nécessite en général une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé;
	c) l'aéronef a disparu ou s'est écrasé en un endroit inaccessible.

Ne sont pas considérés comme accidents:

les décès et les blessures qui ne sont pas directement en rapport avec l'exploitation de l'aéronef; les décès et les blessures dont sont victimes des personnes qui se tenaient, sans y être légitimées, hors d'une zone réservée aux équipages et aux passagers; ne sont également pas réputés tels les pannes de moteur et dommages limités à un moteur, à ses accessoires ou aux pales d'hélices, les dommages au carénage, les déformations légères ainsi que les petites perforations du revêtement; les dommages aux extrémités des ailes et des pales de rotor, aux antennes, aux pneus ou aux freins.

Blessure grave

Blessure dont est victime une personne lors d'un accident et qui présente les particularités suivantes:

- a) elle nécessite une hospitalisation de 48 heures au moins dans les sept jours à compter de l'événement;
- b) elle comporte la fracture d'un os (font exception les fractures simples des doigts, des orteils ou du nez);
- c) elle présente des déchirures entraînant des hé-morragies graves, la lésion d'un nerf, d'un muscle ou d'un tendon;
- d) elle entraîne la lésion d'un organe interne;
- e) elle implique des brûlures du 2^e et 3^e degrés ou affectant plus de 5 % de la surface du corps;
- f) elle a de toute évidence été provoquée par des matières infectieuses ou par une radiation nocive.

Blessure mortelle

Blessure grave conduisant à la mort dans les 30 jours.

Grand avion

Avion ayant une masse maximale admissible au décollage (MTOM – maximum take-off mass) égal ou supérieur à 5'700 kg, rangé dans la catégorie de navigabilité standard (sous-catégorie des avions de transport) ou comprenant plus de dix sièges pour les passagers et l'équipage.

État d'immatriculation

État sur le registre matricule duquel l'aéronef est inscrit.

État constructeur

Le ou les États ayant certifié la navigabilité du prototype.

État exploitant

État dans lequel l'entreprise de transport aérien a son siège principal ou permanent.

3. TABELLES ET GRAPHIQUES

3.1 Accidents et incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse

Année	Nombre d'aéronefs ¹⁾	Heures de vol ¹⁾	Personnel navigant Licences ¹⁾	Nombre d'accidents enquêtés	Nombre d'accidents avec enquête sommaire	Total accidents	Incidents graves (incl. Airprox)	Nombre d'Airprox enquêtés ²⁾	Accidents et incidents graves	Personnes tuées
1998	4'039	739'236	19'055	23	23	46	1	2	47	250
1999	4'021	778'373	19'117	39	14	53	11	10	64	19
2000	4'048	828'363	19'596	22	31	53	21	22	74	51
2001	4'067	758'470	18'686	28	18	46	14	13	60	50
2002	4'030	844'389	17'754	24	26	50	12	13	62	16
2003	3'972	873'540	16'936	38	32	70	18	19	88	24
2004	3'893	749'535	16'382	29	34	63	10	14	73	14
2005	3'841	768'643	15'501	22	37	59	12	9	71	15
2006	3'822	715'572	15'368	27	31	58	10	7	68	10
2007	3'813	766'557	15'076	23	20	43	4	6	47	12
2008	3'765	784'548	14'691	28	19	47	5	6	52	11
2009	3'685	842'017	14'973	26	17	43	4	3	47	5

¹⁾ Source: Office fédéral de l'aviation civile

²⁾ Incl. Airprox d'aéronefs immatriculés à l'étranger

3.1.1 Accidents et incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse avec un MTOM supérieur à 5'700 kg

Année	Nombre d'aéronefs ¹⁾	Heures de vol ¹⁾	Nombre d'accidents enquêtés	Nombre d'accidents avec enquête sommaire	Total accidents	Incidents graves (incl. Airprox)	Nombre d'Airprox enquêtés ²⁾	Accidents et incidents graves	Personnes tuées
1998	246	412'000	3	0	3	1	2	4	229
1999	256	427'674	1	0	1	11	10	12	0
2000	285	456'200	3	0	3	21	22	24	31
2001	306	425'641	7	0	7	14	13	21	26
2002	304	490'555	3	0	3	12	13	15	0
2003	257	504'998	3	0	3	18	19	21	0
2004	248	435'820	1	0	1	10	14	11	0
2005	241	445'228	0	0	0	12	9	12	0
2006	248	434'050	1	0	1	8	7	9	0
2007	260	393'368	3	0	3	0	5	3	1
2008	285	385'686	1	0	1	3	5	4	0
2009	293	394'055	0	0	0	4	3	4	0

¹⁾ Source: Office fédéral de l'aviation civile

²⁾ Incl. Airprox d'aéronefs immatriculés à l'étranger

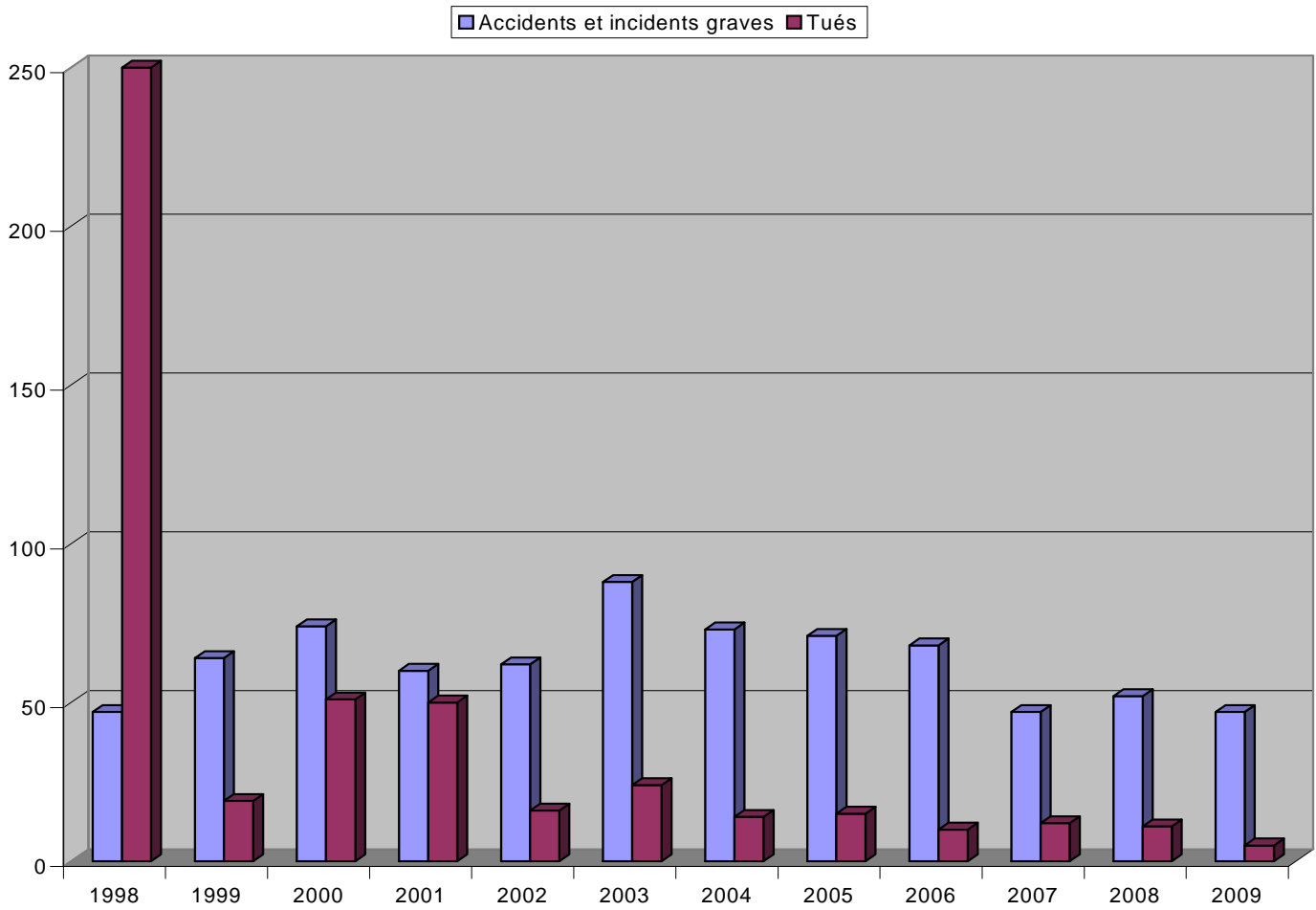
3.1.2 Accidents et incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse jusqu'à 5'700 kg MTOM

Année	Nombre d'aéronefs ¹⁾	Heures de vol ¹⁾	Nombre d'accidents enquêtés	Nombre d'accidents avec enquête sommaire	Total accidents	Incidents graves (incl. Airprox)	Nombre d'Airprox enquêtés ²⁾	Accidents et incidents graves	Personnes tuées
1998	3'542	327'236	20	23	43	0	0	43	21
1999	3'429	350'699	38	14	52	0	0	52	19
2000	3'763	372'436	19	31	50	0	0	50	20
2001	3'761	332'829	21	18	39	0	0	39	24
2002	3'726	353'834	21	26	47	0	0	47	16
2003	3'715	368'542	35	32	67	0	0	67	24
2004	3'645	313'715	28	34	62	0	0	62	14
2005	3'600	323'415	22	37	59	0	0	59	15
2006	3'574	281'522	26	31	57	2	0	59	10
2007	3'553	373'189	20	20	40	4	1	44	11
2008	3'480	398'862	27	19	46	2	1	48	11
2009	3'392	447'962	26	17	43	0	0	43	5

¹⁾ Source: Office fédéral de l'aviation civile

²⁾ Incl. Airprox d'aéronefs immatriculés à l'étranger

3.1.3 Graphique du tableau récapitulatif d'accidents et d'incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse



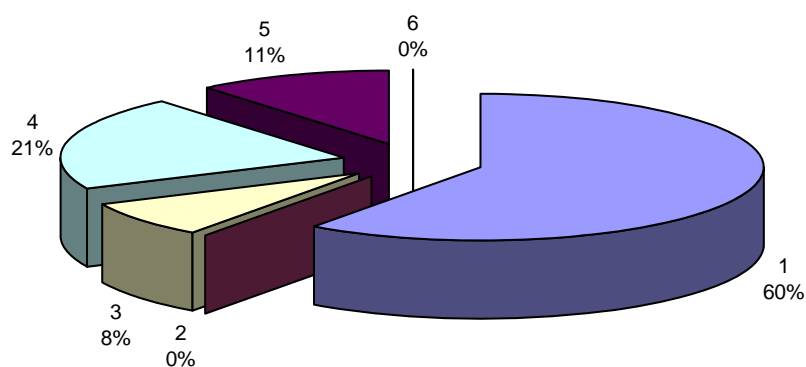
3.2.2 Accidents et incidents graves d'aéronefs immatriculés en Suisse

	Nombre d'aéronefs ¹⁾ (01.01.2009)		Total des accidents et incidents graves	
	2009	2008	2009	2008
Avions jusqu'à 2'250 kg MTOM	1'436	1'468	28	25
Avions entre 2'250 – 5'700 kg MTOM	140	147	0	1
Avions supérieurs à 5'700 kg MTOM	293	285	4	4
Hélicoptères	320	307	10	8
Motoplaneurs et planeurs	1'089	1'121	5	12
Ballons et dirigeables	407	437	0	2
Total	3'685	3'765	47	52

1) Source: Office fédéral de l'aviation civile

3.2.3 Accidents et incidents graves par genre d'aéronefs immatriculés en Suisse

	2009	2008
Avions jusqu'à 2'250 kg MTOM	60 %	48 %
Avions entre 2'250 – 5'700 kg MTOM	0 %	2 %
Avions supérieurs à 5'700 kg MTOM	8 %	8 %
Hélicoptères	21 %	15 %
Motoplaneurs et planeurs	11 %	23 %
Ballons et dirigeables	0 %	4 %

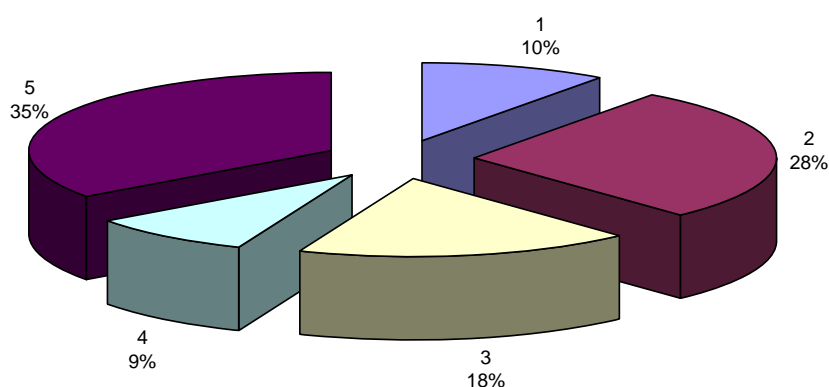


Légende:

- 1 Avions jusqu'à 2'250 kg MTOM
- 2 Avions entre 2'250-5'700 kg MTOM
- 3 Avions supérieurs à 5'700 kg MTOM
- 4 Hélicoptères
- 5 Motoplaneurs et planeurs
- 6 Ballons et dirigeables

3.2.4 Phases de vol (accidents et incidents graves des aéronefs immatriculés en Suisse survenus en Suisse et à l'étranger ainsi que des aéronefs immatriculés à l'étranger survenus en Suisse)

	Au sol et roulage/ Vol stationnaire		Décollage et montée		Croisière		Descente/ Approche		Atterrissage		Total	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
Avions jusqu'à 2'250 kg MTOM	3	7	9	9	5	4	0	2	15	11	32	33
Avions entre 2'250–5'700 kg MTOM	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
Avions supérieurs à 5'700 kg MTOM	0	1	1	1	2	2	2	2	3	1	8	7
Hélicoptères	3	2	2	1	0	0	3	2	2	3	10	8
Motoplaneurs / Planeurs	0	0	4	3	3	6	0	0	0	4	7	13
Ballons et dirigeables	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Total	6	11	16	15	10	12	5	7	20	21	57	66



Légende:

- 1 Au sol et roulage / vol stationnaire
- 2 Décollage et montée
- 3 Croisière
- 4 Descente/Approche
- 5 Atterrissage

4. Liste des rapports d'enquête et rapports finaux publiés en 2009 par le Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

Numéro	Immatriculation	Date	Lieu
1884	HB-IXN	19.04.2005	Zurich Airport
1934	HB-IXR	26.01.2006	Zurich Airport
1937	HB-1832	18.07.2006	Craps, Gde Medel/GR
2000	HB-KFE	23.09.2006	Celerina/GR
2003	HB-FLI	08.04.2007	Aeroporto di Casale Monferra-
2004	HB-WAV	29.07.2006	Auvernier/NE
2005	G-OJRO	27.09.2007	Flughafen Zürich
2006	HB-KCK	01.04.2004	Rivaz/VD
2007	HB-PGC	16.09.2007	Airolo/TI
2008	HB-FMQ	25.07.2005	Buochs
2009	OY-CYZ	23.08.2005	Oberwald/VS
2010	HB-EPG	04.07.2006	Saanen
2011	HB-PHB	04.10.2005	Marrakech/Marokko
2012	HB-2187/D-KZGO	21.04.2007	Ardez/GR
2013	HB-YFZ	30.03.2008	Flugplatz Birrfeld
2014	HB-ZGT	03.07.2007	Sassi Grossi, Bodio/TI
2015	HB-ZEJ	23.03.2007	Brissago/TI
2016	HB-AFC	29.03.2006	Genève
2017	HB-XYP	26.07.2007	Eglisau/ZH
u2018	ATIR FPG328	24.02.2006	Genève
2019	HB-ZGS	29.09.2005	Limpach/BE
2020	HB-ZHU	21.09.2006	Flugplatz Bern
2021	HB-XVM	24.09.2007	Castaneda, Nadro/GR
2022	Summarische Berichte 2008		
2023	HB-XWH	14.05.2003	Cadro/TI
u2024	HB-OIO	11.06.2005	Schaffhausen-Schmerlat
u2025	ATIR DWT011	08.11.2006	Lugano
2026	HB-PPJ	15.08.2006	Croix-de-Cœur, Commune de

2027	HB-2229	21.05.2006	Flugplatz Bern
2028	HB-JGA	22.06.2008	Bern-Belp
2029	HB-2123	28.06.2008	Samedan
2030	HB-1937	25.07.2008	Samedan
2031	HB-XBQ	03.04.2008	Thalheim an der Thur
2032	HB-ZDE	30.05.2008	Monbiel, Gde Klosters/GR
u2033	ATIR LAN704	10.05.2007	Zürich
u2034	ATIR LTE7544	16.09.2007	Genève
2035	HB-3052	28.05.2008	Zell/LU
2036	HB-3309	04.07.2008	Samedan
u2037	ATIR BEC016	08.02.2007	Genève
2038	HB-YIZ	20.08.2005	Röschenz/BL
2039	HB-KOC	03.05.2006	Belp
2040	HB-UUT	05.07.2006	Grenchen
2041	HB-CCT	12.08.2005	Aérodrome d'Yverdon/VD
2042	HB-KED	26.01.2008	Aéroport de Sion
2043	HB-CQR	01.07.2008	Ecuvillens/FR
2044	HB-EHB	09.05.2008	Boudry/NE
u2045	ATIR HB-FVZ/LX-LAB	27.06.2007	Genève
u2046	ATIR RYR586A/EAB627	03.06.2007	Zürich
u2047	ATIR OLT212/BER966Z	31.07.2008	Zürich
2048	N321SV	02.07.2008	Paradiesgletscher/GR
2049	HB-3338	16.08.2008	Buttwil/AG
2050	HB-YMN	23.07.2007	Basel/BS
2051	LZ-ABV	24.01.2007	Samedan
2052	F-HALS	25.01.2007	Samedan
u2053	9-249 (DK)	24.06.2006	Zernez/GR
2054	HB-XKE	29.10.2004	Champéry/VS
u2055	ATIR PJS303/KLM59z	08.04.2008	Genève