



Bundesamt für Zivilluftfahrt
Office fédéral de l'aviation civile
Ufficio federale dell'aviazione civile
Federal Office for Civil Aviation



Die schweizerische Zivilluftfahrt 1985
L'aviation civile suisse en 1985

L'aviazione civile svizzera nel 1985

Indice

	Pagina
La navigazione aerea e l'Ufficio federale dell'aviazione civile nel 1985	
Principali avvenimenti	2
1. Affari interni	3
2. Affari esterni	3
3. Legislazione e applicazione del diritto	4
4. Aerodromi	6
5. Sicurezza aerea	8
6. Materiale aeronautico	10
7. Personale aeronavigante	12
8. Trasporto aereo	12
9. Servizio d'informazione aeronautica (AIS)	16
10. Protezione dell'ambiente	16
11. Incidenti e attentati	17
Rete delle linee della Svizzera	29
Indice delle tabelle statistiche	39
Organigramma dell'Ufficio federale dell'aviazione civile	60

In vendita presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile, 3003 Berna, al prezzo di Fr. 11.-
In caso d'utilizzazione dei dati forniti da questa statistica, si prega di indicarne la fonte

Civil Aviation in Switzerland 1985

Table of Contents

	Page
Air Navigation and the Federal Office for Civil Aviation in 1985	
Main Events	2
1. Internal Affairs	3
2. External Affairs	3
3. Legislation and Application of Law	4
4. Aerodromes	6
5. Air Traffic Control	8
6. Aeronautical Material	10
7. Aeronautical Personnel	12
8. Air Transport	12
9. Aeronautical Information Service (AIS)	16
10. Environmental Protection	16
11. Accidents and Assaults	17
Network of Scheduled Air Services	29
Index of Statistical Tables	39
Organization of the Federal Office for Civil Aviation	60

This publication can be obtained from the Federal Office for Civil Aviation, 3003 Berne (Selling price SFr. 11.-)
Please indicate the source when using data in this publication

Umschlag: Abfertigungsgebäude des Flughafens Zürich im Jahre 1953 (4. Umschlagseite) und mit neuem Fingerdock im Jahre 1986 (1. Umschlagseite)

Couverture: L'aérogare de Zurich en 1953 (4^e page de couverture) et équipé de la nouvelle jetée d'embarquement, en 1986 (1^{er} page de couverture)

Inhaltsverzeichnis

Seite

Luftfahrt und Bundesamt für Zivilluftfahrt 1985	
Hauptereignisse	2
1. Internes	3
Organisatorisches – Personelles – Finanzen – Veröffentlichungen	
2. Externes	3
Internationale Organisationen – Zweiseitige Be- ziehungen	
3. Rechtsetzung und Rechtsanwendung	4
Neue Erlasse und Änderung bestehender Erlas- se – Nicht abgeschlossene Arbeiten – Strafver- fahren – Entzug und Einschränkung von Aus- weisen – Internationale Rechtsvereinheitli- chung – Beschwerden	
4. Flugplätze	6
Allgemeines – Bundesbeiträge – Landesflughä- fen – Regionalflugplätze – Flugfelder – Helikop- terflugfelder – Aussen- und Gebirgslandeplätze	
5. Flugsicherung	8
Allgemeines – Navigationsanlagen – Bauten und Anlagen – Dienstzweige – Koordination Zivil/Militär – Gebührenerträge der Infrastruktur	
6. Flugmaterial	10
Allgemeines – Luftfahrzeugregister – Luftfahr- zeugbuch – Musterprüfungen und Zulassungen – Technische Aufsicht über Grossflugzeuge – Technische Aufsicht über Leichtluftfahrzeuge, Unterhaltsbetriebe und Unterhaltspersonal – Neues Aufsichtskonzept	
7. Luftfahrtpersonal	12
Ausweise – Schulen und Kurse – Helikopter- flugwesen – Hängegleiter	
8. Gewerbmässige Luftfahrt	12
Linienverkehr – Nichtlinienverkehr	
9. Zentraler Luftfahrtinformations- dienst (AIS)	16
10. Umweltschutz	16
Allgemeines – Lärminderung an der Quelle – Lärminderung im Betrieb – Lärmzonen – Luft- reinhaltung – Landwirtschaftliche Sprühflüge – Andere Umweltbelastungen	
11. Unfälle und Anschläge	17
Such- und Rettungsdienst (SAR) – Unfälle – Anschläge	
Linienetz der Schweiz	29
Verzeichnis der Statistiktafeln	39
Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt	60

Zu beziehen beim Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern,
zum Preise von Fr. 11.–

Bei Verwendung von Zahlen aus der vorliegenden Stati-
stik wird um Quellenangabe gebeten

Table des matières

Page

La navigation aérienne et l'Office fédéral de l'avia- tion civile en 1985	
Principaux événements	2
1. Affaires internes	19
Organisation – Personnel – Finances – Publica- tions	
2. Affaires extérieures	19
Organisations internationales – Relations bila- térales	
3. Législation et application du droit	20
Nouveaux textes et modification de textes en vigueur – Travaux non terminés – Procédures pénales – Retrait de licences et restriction de leur champ d'application – Unification du droit au niveau international – Recours	
4. Aéroports	22
Généralités – Subventions fédérales – Aéro- ports nationaux – Aéroports régionaux – Champs d'aviation – Champs d'aviation pour hélicoptères – Places d'atterrissage en campa- gne et en montagne	
5. Sécurité aérienne	23
Généralités – Installations de navigation – Bâti- ments et installations – Services annexes – Coordination des services civil et militaire – Produit des redevances de l'infrastructure	
6. Matériel aéronautique	25
Généralités – Registre matricule des aéronefs – Registre des aéronefs – Certifications et admis- sions – Surveillance technique des grands avions – Surveillance technique des avions lé- gers, des entreprises d'entretien et du person- nel d'entretien – Nouveaux principes de surveil- lance	
7. Personnel aéronautique	27
Licences – Ecoles et cours – Hélicoptères – Pla- neurs de pente	
8. Aviation commerciale	28
Trafic de lignes – Trafic hors des lignes	
9. Service central d'information aéronautique (AIS)	36
10. Protection de l'environnement	36
Généralités – Lutte contre le bruit à la source – Atténuation du bruit dans l'exploitation – Zones de bruit – Epannage	
11. Accidents et attentats	37
Service de recherches et de sauvetage (SAR) – Accidents – Attentats	
Réseau des lignes de la Suisse	29
Liste des tableaux statistiques	39
Organigramme de l'Office fédéral de l'aviation civile	60

En vente au prix de 11 francs à l'Office fédéral de l'aviation
civile, 3003 Berne

En cas d'emploi des données fournies par la présente
statistique, on est prié d'indiquer la source

Hauptereignisse

25. März: Erteilung einer Konzession an Aero-leasing für die Strecke Genf-Samedan (Wintersaisonlinie).
1. April: 50 Jahre Swissair-Linienbetrieb Schweiz-England.
28. April: Eröffnung der Linie Washington-Paris-Genf durch TWA.
2. Mai: Eröffnung der Crossair-Linien Lugano-Nizza und Basel-Lugano.
3. Mai: Generalversammlung der Balair beschliesst Erhöhung des Aktienkapitals von 48 auf 72 Millionen Franken.
28. Mai: Wiederaufnahme des Liniensverkehrs nach der Schweiz durch Cameroon Airlines.
31. Mai: Generalversammlung der Crossair beschliesst Erhöhung des Aktienkapitals auf 80 Millionen Franken.
- 5./8. Juni: Aufnahme des Liniensverkehrs Schweiz-Caracas durch VIASA und Swissair.
12. Juni: Wahl von Rolf Künzi zum Präsidenten der ECAC.
1. Juli: Inkrafttreten der neuen Struktur des Amtes.
8. Juli: Erlass der neuen Verordnungen über Zulassung und Unterhalt von Luftfahrzeugen (VZU) sowie über Luftfahrzeug-Unterhaltsbetriebe und Unterhaltungspersonal (VLU).
27. Juli: Einstellung des Liniensbetriebes der libanesischen Nurfahrtgesellschaft TMA nach der Schweiz.
6. September: Aerolineas Argentinas eröffnet eine Frachtlinie Buenos Aires-Sao Paulo-Dakar-Basel.
16. Oktober: Erneuerung der Konzession für den Betrieb des Flughafens Bern-Belp für 30 Jahre.
22. Oktober: 3. Lufttransportkonferenz der ICAO in Montreal.
1. November: Inbetriebnahme des neuen Fingerdocks im Flughafen A des Flughafens Zürich.
2. November: Air Seychelles eröffnet eine Linie Mahé-Rom-Zürich-London.
11. November: Unterzeichnung der italienisch-schweizerischen Vereinbarung betr. Instrumentenverkehr in Lugano.
7. Dezember: Trinidad und Tobago (BWIA International) Airways Corporation eröffnet eine Linie Port of Spain-St. Lucia-Antigua-Zürich.
17. Dezember: Ablieferung des ersten Airbus A310-322 Intercontinental an die Swissair.
18. Dezember: Erneuerung der Betriebskonzession des Flughafens Birrfeld für 30 Jahre.

Principaux événements

- 25 mars: Aeroleasing reçoit une concession pour exploiter une ligne Genève-Samedan en hiver.
- 1^{er} avril: Jubilé du service de lignes Swissair Suisse-Londres.
- 28 avril: TWA ouvre la ligne Washington-Paris-Genève.
- 2 mai: Crossair ouvre les lignes Lugano-Nice et Bâle-Lugano.
- 3 mai: L'assemblée générale de Balair décide une augmentation du capital-actions qui passe ainsi de 48 à 72 millions de francs.
- 28 mai: Cameroon Airlines reprend l'exploitation de la ligne à destination de la Suisse.
- 31 mai: L'assemblée générale de Crossair décide d'augmenter le capital-actions qui se monte dorénavant à 80 millions de francs.
- 5/8 juin: VIASA et Swissair ouvrent la ligne Suisse-Caracas.
- 12 juin: M. Rolf Künzi est élu président de la CEAC.
- 1^{er} juillet: La nouvelle organisation de l'OFAC est mise en place.
- 8 juillet: Publication des nouvelles ordonnances concernant l'admission et l'entretien des aéronefs (OAE) et les entreprises d'entretien d'aéronefs et le personnel d'entretien (OEP).
- 27 juillet: TMA, compagnie libanaise de fret, cesse l'exploitation de sa ligne sur la Suisse.
- 6 septembre: Aerolineas Argentinas ouvre une ligne de fret Buenos Aires-Sao Paulo-Dakar-Bâle.
- 16 octobre: La concession d'exploitation de l'aéroport de Berne-Belp est renouvelée pour une durée de 30 ans.
- 22 octobre: 3^e conférence de l'OACI sur le transport aérien.
- 1^{er} novembre: Mise en service de la nouvelle jetée d'embarquement du terminal A de l'aéroport de Zurich.
- 2 novembre: Air Seychelles ouvre une ligne Mahé-Rome-Zürich-Londres.
- 11 novembre: Signature de l'accord italo-suisse relatif à la procédure de vol aux instruments sur l'aérodrome de Lugano.
- 7 décembre: Trinidad et Tobago Airways Corporation (BWIA international) ouvre une ligne Port of Spain-Sainte-Lucie-Antigua-Zürich.
- 17 décembre: Livraison du premier Airbus A310-322 Intercontinental à Swissair.
- 18 décembre: La concession d'exploitation de l'aérodrome de Birrfeld est renouvelée pour une durée de 30 ans.

1. Affaires internes

1.1 Organisation

L'examen de l'organisation de l'office, achevé en 1984 s'est traduit par une restructuration. La nouvelle organisation est en place depuis le 1^{er} juillet, l'organigramme figurant en dernière page donne une vue d'ensemble de la nouvelle répartition des tâches.

La réorganisation devait surtout mettre en évidence l'évolution de l'aviation civile au cours des deux dernières décennies, délimiter les responsabilités et créer des secteurs mieux définis; ce faisant, l'organisation devait être renforcée et la bonne marche des affaires simplifiée. La mutation ayant dû se faire sans frais et sans augmentation de l'effectif du personnel, il n'a pas été facile de trouver un dénominateur commun aux divers buts à atteindre.

Comparée à l'ancienne organisation, la nouvelle est dotée de structures plus faciles à saisir, en partie plus concises et recouvrant des domaines mieux compartimentés, surtout dans les secteurs suivants: trafic aérien, droit, environnement, personnel aéronautique, matériel de vol et entreprises de vol. Le travail a été mieux réparti afin d'accroître l'efficacité. Pour ce faire, le nombre de divisions est passé de trois à cinq et celui des sections de dix à treize.

L'ancienne division du trafic aérien comprenant le service juridique, les sections du trafic commercial et des relations internationales a fait place à deux divisions: la division droit et environnement dotée du service juridique et de la section environnement et celle du trafic aérien et des relations internationales comprenant d'une part, la section trafic de lignes et statistiques et, d'autre part, la section trafic hors des lignes et coopération européenne. L'ancienne division réunissait des activités qui n'avaient pas forcément de liens entre elles mais que l'on avait rassemblées au fur et à mesure. C'est dans l'optique d'une meilleure répartition des tâches que les activités relatives à la lutte contre le bruit et la protection de l'environnement, qui étaient jusqu'alors du ressort du service juridique, incombent maintenant à une section indépendante.

La division services de vol comprenant les sections du personnel aéronautique, du matériel aéronautique et des opérations de vol a également fait place à deux nouvelles divisions: la division du matériel aéronautique et celle des services de vol; la première est dotée des sections certifications de type, avions de transport et aéronefs légers; la seconde, des sections personnel aéronautique et opérations de vol. La section du matériel aéronautique a été élevée au rang de division pourvue de trois sections afin d'améliorer le partage des tâches entre les collaborateurs. La formation, les examens et la surveillance du personnel volant sont si étroitement liés qu'il était logique de réunir les sections du personnel aéronautique et des opérations de vol au sein d'une nouvelle division service de vol.

La division de l'infrastructure comprenant les sections de la sécurité aérienne, des aéroports et le service économique n'a pas subi de modification. A ce sujet, il y a lieu de relever que le secteur de la sécurité aérienne fait actuellement l'objet d'un examen d'ensemble. Un groupe interdépartemental de travail cherche à clarifier les bases juridiques de Radio-Suisse S.A. et remettra un rapport au Conseil fédéral au début de l'année 1986. A l'appui des nouvelles données, l'organisation de la division de l'infrastructure et de la section de la sécurité aérienne en particulier seront soumises à un examen complémentaire. La section administration et services spéciaux, la seule à être immédiatement subordonnée au directeur, a été rebaptisée section des services généraux; aucun autre changement n'est à signaler.

1.2 Personnel

Le 31 mars, le chef de la section du personnel aéronautique, Heinrich Pfändler, a pris sa retraite. Le Conseil fédéral a nommé son remplaçant, Jean-Rodolphe Willi en qualité de successeur, son entrée en fonction a eu lieu le 1^{er} avril. Walter Frei, chef de la section du trafic commercial, a pris sa retraite le 31 mai. La section ayant été divisée, le Conseil fédéral a nommé d'une part Max Roland Jaisli (section du trafic de lignes et statistiques) et d'autre part Karl Sturzenegger (section du trafic hors des lignes et coopération européenne) en tant que nouveaux chefs de section.

Ont également atteint l'âge de la retraite au cours de l'année:

- Mathilde Wyler, fonctionnaire spécialiste de la section des services généraux, le 31 mai
- Fritz Haldimann, réviseur en statistiques de la section du trafic de lignes et de la statistique, le 31 octobre
- Otto Nacht, chef de bureau de la section des services généraux, le 31 octobre

A la fin de l'année, l'effectif du personnel s'élevait à 138,5 unités (138,5).

1.3 Finances

L'ensemble des dépenses s'est chiffré à 159,2 (144,2) millions de francs. Les recettes ont atteint 112,9 (118,9) millions de francs.

Les dépenses les plus importantes se présentent comme il suit:

	1985	1984
	mio. frs.	
– Sécurité aérienne (exploitation, installation)	91,1	83,5
– Mesures de sûreté	14,4	13,4
– Travaux de construction sur les aéroports	20,0	18,9
– Formation du personnel de l'aéronautique	10,7	9,0
– Cotisations OACI	0,9	0,9

Comme jusqu'à présent, les redevances de sécurité aérienne, soit 108,3 millions de francs (114,4), constituent les principales sources de recettes.

1.4 Publications

- «Aide-mémoire sur les procédures pour le vol à moteur (allemand/français) – Par ailleurs, l'office a publié 9 (9) communiqués de presse.

2. Affaires extérieures

2.1 Organisations internationales

L'office a été représenté aux réunions de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) énumérées ci-après:

- Groupe de travail de régulation des courants du trafic aérien (Budapest, du 20 au 24 janvier et Paris, du 20 au 24 octobre)
- Entretiens du groupe de travail ATMG (Airspace and Traffic Management Group; Paris, du 4 au 8 mars et du 7 au 11 octobre)
- Session du groupe de travail NARG (Navigation Aids and Area navigation Group; Paris, du 4 au 12 mars)

- Séminaire sur le transport des marchandises dangereuses en trafic aérien (Paris, du 20 au 24 mai)
- Mesures de sûreté dans le trafic aérien (Montréal, du 5 au 16 août; voir sous chiffre 11.3)
- Conférence de la division concernant les communications et les opérations (Montréal, du 4 au 28 septembre)
- 3^e Conférence sur le transport aérien (Montréal, du 22 octobre au 7 novembre)

Lors de la prochaine assemblée plénière de l'OACI, la Suisse sera candidate au Conseil, il était donc primordial qu'elle coopère activement aux travaux de l'organisation. Au sein de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC), les délégués de l'office ont pris part à de nombreuses conférences au niveau des directeurs, aux réunions des comités permanents ainsi qu'à l'Assemblée triennale qui s'est tenue à Strasbourg du 18 au 21 juin et au cours de laquelle le directeur de l'office a été élu président de la CEAC pour la période allant jusqu'au milieu de l'année 1988.

La Commission de la Communauté européenne (CE) a publié, le 15 mars, un mémorandum n° 2 dans lequel elle expose en détail son attitude; cette communication est intitulée «Etat d'avancement des travaux en vue du développement d'une politique commune du transport aérien». Il est prématuré de dire si les mesures proposées dans ce rapport seront approuvées par le Conseil des ministres, compétent en dernier ressort, et si oui, dans quelles limites. En revanche, il est d'ores et déjà certain que les propositions de la CE ne concernent en principe que le trafic aérien entre les Etats membres. On risque ainsi de voir s'ouvrir une brèche dans le trafic aérien. Par ailleurs, il ne faut pas écarter l'hypothèse selon laquelle les propositions de la CE pourraient déployer leurs effets sur des Etats non-membres. C'est dans ce contexte que l'office s'est efforcé de jouer un rôle actif lors des discussions placées sous l'égide de la CEAC – composée de 22 Etats d'Europe occidentale – et qui ont abouti à la rédaction d'un document de base sur la structure du trafic aérien en Europe. Des questions telles que l'accès au marché, la capacité, le trafic aérien complémentaire, les tarifs, la concurrence, les accords en pool et le trafic d'affrètement y sont abordées. L'objectif déclaré est de poursuivre le développement du trafic aérien européen dans des conditions sûres et ordonnées, tout en lui ménageant plus de souplesse dans chacun des secteurs spécifiques. Sur la base de ce document, on cherchera à concevoir des solutions communes; cependant, vu les opinions divergentes des Etats, particulièrement marquées dans certains domaines, il n'est pas encore possible de dire si la CEAC adoptera de cas en cas, des réglementations communes. La Suisse étant très intéressée au succès des efforts multilatéraux, elle continuera à prendre une part active aux travaux de la CEAC tout en développant directement ses contacts avec les instances compétentes de la CE à Bruxelles.

2.2 Relations bilatérales

L'accord paraphé en 1982 avec le Paraguay a été signé le 5 juin 1985. A l'issue de négociations avec les autorités aéronautiques d'Amérique, de Chine, de Chypre, de Grande-Bretagne, du Japon et de Turquie, les accords existants ou supplémentaires ont été modifiés ou complétés par des arrangements.

Les Etats-Unis et la Suisse ont repris leurs négociations en février et en mars. L'arrangement provisoire conclu le 13 mars 1984 («Davoser Memorandum of Understanding») et qui devait échoir le 31 mars 1985 a été prolongé de quatre mois, soit jusqu'au 31 juillet. Nonobstant l'attitude conciliante de la Suisse qui a oeuvré à un rapproche-

ment des points de vue, les Etats-Unis n'étaient pas disposés à accepter une réglementation économiquement soutenable et équilibrée. Le but des autorités américaines est d'accroître la part de leurs entreprises nationales dans le trafic et dans le secteur de l'enregistrement; pour atteindre leurs objectifs, elles comptent à la fois sur une libéralisation poussée des procédures de formation des tarifs et sur l'obtention de concessions de la part de la Suisse. En dépit des prestations préalables consenties par nos représentants, nos partenaires américains n'ont pas donné suite à notre requête d'octroyer de nouveaux droits de trafic à l'entreprise nationale. Au terme de plusieurs interventions, la reprise des négociations est prévue pour le printemps 1986.

Au cours de l'année sous revue, la Suisse et la Grande-Bretagne se sont retrouvées quatre fois pour régler des problèmes tarifaires dans le trafic européen et la question du relèvement de l'offre de Swissair à Hongkong. L'arrangement tarifaire est limité dans le temps, il est unique dans la mesure où il repose sur le principe dit «country of origin rule» selon lequel certains tarifs applicables au transport de passagers ne sont plus approuvés que par l'Etat dans le territoire duquel se trouve le point initial du voyage. Cela ne revient toutefois pas à admettre une liberté totale des tarifs. Dans le cadre des zones de tarifs, un contrôle réciproque demeure possible puisqu'une limite inférieure a été fixée et qu'elle ne peut être franchie. En ce qui concerne Hongkong, une grande partie des demandes que nous avons exprimées ont été satisfaites. Dès le printemps, Swissair desservira cette destination trois fois par semaine avec un B-747 Combi et deux fois avec un DC-10.

A l'issue des négociations du mois de mai avec les autorités japonaises, Swissair pourra finalement effectuer deux vols par semaine de la Suisse à Tokio en survolant le pôle.

3. Législation et application du droit

3.1 Nouveaux textes et modification de textes en vigueur

3.1.1 Au niveau de la législation

Abrogation de l'arrêté fédéral du 22 juin 1945 concernant le développement des aérodromes civils et modification aux prestations de la Confédération, par la loi fédérale du 14 décembre 1984 relative aux mesures d'économie – programme complémentaire (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

3.1.2 Au niveau du Conseil fédéral

30 octobre: modification de l'ordonnance sur la navigation aérienne afin de réduire les tâches de surveillance de l'office en matière de parachutisme (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

30 octobre: modification de l'ordonnance sur les taxes perçues par l'Office fédéral de l'aviation civile en relation avec la modification précitée (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

3.1.3 Au niveau du Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (DFTCE, département)

8 juillet: ordonnance concernant l'admission et l'entretien des aéronefs; ce texte remplace l'ordonnance du 14 avril

1970 concernant la navigabilité des aéronefs (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

8 juillet: ordonnance concernant les entreprises d'entretien d'aéronefs et le personnel d'entretien; ce texte remplace l'ordonnance du 17 septembre 1965 concernant les licences des entreprises d'entretien d'aéronefs et le règlement du 2 décembre 1960 concernant les licences du personnel de l'infrastructure de la navigation aérienne (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

8 juillet: modification de l'ordonnance du 23 novembre 1973 sur les règles d'exploitation dans le trafic aérien commercial, en relation avec les deux nouveaux textes précités (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

11 novembre: modification de plusieurs dispositions du règlement du 25 mars 1975 concernant les licences du personnel navigant de l'aéronautique (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1986).

3.1.4 Au niveau de l'office

Aucun texte n'a été promulgué.

3.2 Travaux non terminés

Au niveau de la loi:

Certaines parties de la révision de la loi fédérale sur la navigation aérienne ont franchi le stade de l'examen du projet par les administrations fédérales concernées. La Commission fédérale de la navigation aérienne a consacré quatre séances aux chapitres concernant l'aviation commerciale, le droit de transport aérien et les enquêtes en cas d'accidents d'aviation. Les autres sujets que l'on envisage de réviser, notamment l'infrastructure, sont toujours à l'étude à l'intérieur de l'administration.

Aux niveaux inférieurs:

Divers textes font l'objet d'une révision, en relation notamment avec la sécurité aérienne, les règles d'exploitation en trafic aérien commercial, l'organisation du service médical de l'aviation, les appareils volants et projectiles.

3.3 Procédures pénales

L'office a ouvert 414 (368) enquêtes pour des contraventions aux prescriptions aéronautiques; sur ce nombre 106 (72) ont été suspendues, 135 (139) ont fait l'objet d'un mandat de répression ou d'un prononcé pénal et 16 (13) ont été déférées au juge ordinaire ou aux autorités étrangères. 45 (30) infractions de peu de gravité se sont soldées par des avertissements. Dans 112 (114) cas, la décision n'a pas encore été rendue.

Pour avoir effectué des vols, des sauts en parachute ou des vols en planeur de pente sans licence valable ou sans les autorisations requises, 106 (93) personnes se sont vu infliger des amendes allant jusqu'à 500 francs. Des amendes allant jusqu'à 800 francs ont été infligées à la suite d'autres contraventions.

Des 114 (121) cas en suspens au début de l'année, 16 (20) n'ont toujours pu être réglés; une décision juridictionnelle a été requise dans 9 (12) cas et 5 (4) jugements ont déjà été prononcés. 35 (30) enquêtes se sont soldées par des non-lieux, 35 (34) par des avertissements alors que, dans 19 (25) cas, des mandats de répression ont été édictés.

La plupart des cas transmis au juge ordinaire concernaient l'homicide par négligence (art. 117 CPS), l'entrave par négligence à la circulation publique dans les airs (art. 237, ch. 2 CPS), l'entrave par négligence aux services d'intérêt général (art. 239, ch. 2 CP), la mise en danger par la navigation aérienne (art. 90, 2 al., LNA), les faux dans les titres et

l'obtention frauduleuse d'une constatation fautive (art. 15 LF sur le droit pénal administratif). Les tribunaux ont infligé des amendes allant jusqu'à 1'200 francs et dans un cas, le juge a prononcé une peine de deux mois de prison avec sursis.

Lors de contrôles tarifaires dans le trafic de lignes, l'office a infligé des amendes. Les 12 septembre et 1^{er} octobre, le Tribunal fédéral a rejeté les recours en nullité formés par l'office contre les décisions d'un tribunal de Zurich qui avait libéré deux entreprises accusées d'avoir pratiqué des prix inférieurs aux tarifs approuvés. Le Tribunal fédéral confirme ainsi que les entreprises du trafic de lignes doivent offrir et exécuter des vols aux tarifs approuvés mais nie l'existence d'une obligation plus contraignante de respecter ces tarifs.

3.4 Retrait de licences et restriction de leur champ d'application

Pour des motifs de nature médicale, trois licences ont été retirées pour une période indéterminée; un autre cas analogue est encore en suspens.

D'autres mesures ont été prises:

- un retrait de licence pendant une période indéterminée pour infractions au droit aérien et autres actes punissables;
- deux retraits de licence pour une durée d'un mois, dans un cas sanctionnant un vol illicite (à basse altitude), dans l'autre, à la suite d'un accident jusqu'à ce qu'un nouvel examen ait été passé avec succès;
- dans sept cas, des restrictions de licences ont été prononcées après des accidents; la restitution des titres est alors soumise à un nouvel examen; la plupart des restrictions concerne la prise de passagers à bord; dans un cas, les vols dans les Alpes et dans un autre, les vols avec chargements ont été exclus.

3.5 Unification du droit au niveau international

Le 21 février, le Conseil fédéral a ratifié l'amendement de la Convention de Chicago y introduisant l'article 83^{bis} (transfert des tâches de surveillance). Le 8 mai, le message destiné à compléter la Convention de Chicago par un article 3^{bis} qui y ancrerait le principe du non-recours à la force contre les aéronefs civils, a été soumis aux Chambres fédérales. En date du 2 décembre, ces dernières ont habilité le Conseil fédéral à le ratifier. Le 18 décembre, en réponse à une lettre de l'«Association suisse de droit aérien et spatial», le Conseil fédéral s'est déclaré prêt à soumettre aux Chambres, en 1986, un message destiné à faire approuver les Protocoles 1 à 4 du 25 septembre 1975; ces textes apportent des innovations substantielles par rapport aux dispositions internationales en vigueur en matière de responsabilité.

3.6 Recours

- Le 6 février, le DFTCE a déclaré que la décision d'approuver ou de ne pas approuver les tarifs, telle qu'elle incombe à l'office aux termes de nombreux accords aériens, ne constitue pas une décision au sens de la loi fédérale sur la procédure administrative.
- Dans sa décision du 8 février, rendue sur recours, le DFTCE a confirmé qu'il n'y avait pas lieu de reconnaître la licence de pilote de planeur émise par les autorités des Philippines à un ressortissant suisse qui, selon les documents de l'office, souffre d'épilepsie.

- Le 21 mars, le DFTCE a rejeté le recours d'un riverain de l'aéroport de Genève qui contestait les nouveaux cheminement d'envol pour hélicoptères établis par l'exploitant et approuvés par l'office. L'instance de recours a considéré que les impératifs de la sécurité, déterminants pour l'aéroport, étaient péremptoires et a ajouté: »il n'appartient pas au DFTCE de s'en écarter lorsque, comme en l'espèce, les autorités consultées sont le mieux à même d'apprécier la portée des arguments d'ordre technique«.
- Se fondant sur le principe de la couverture des frais, le DFTCE a rejeté, le 27 mars, le recours d'une compagnie étrangère de trafic aérien, dirigé contre l'approbation du relèvement de la taxe d'atterrissage sur l'aéroport de Zurich.
- Le 10 juin, le DFTCE a fait droit à un recours dirigé contre une décision négative de l'office en matière d'examen. La réponse à la question d'examen concernant la météorologie a reçu une autre interprétation.
- Pour des raisons médicales, l'office avait dû, en 1984, retirer les licences aéronautiques suisses à un citoyen qui disposait de la double nationalité américano-suisse. Une interdiction décrétée en plus par la Suisse, empêchait le pilote d'y effectuer des vols sur la base de ses titres américains. Le DFTCE a confirmé cette interdiction dans sa décision sur recours du 5 septembre; cette dernière fait l'objet d'un recours au Tribunal fédéral.
- Le DFTCE a eu à connaître en détail des conditions d'octroi de la carte d'élève-pilote aux porteurs de lunettes d'une part, de lentilles de contact d'autre part, il a statué le 19 septembre et sa décision a été portée au Tribunal fédéral.
- En 1983, l'office avait apporté des restrictions considérables à l'autorisation d'exécuter des vols en hélicoptère au-dessous des hauteurs minimales de vol. Une entreprise d'hélicoptères qui effectue des vols à basse altitude pour prendre des photographies et la société qui exploite et vend les prises de vue ont demandé que des mesures provisionnelles soient prises afin qu'à l'échéance de l'ancienne autorisation pour vols au-dessous des hauteurs minimales, les vols puissent encore être effectués selon le régime précédent. Le 28 octobre, un recours contre la décision du DFTCE a été porté au Tribunal fédéral, dans la mesure où il concernait les mesures provisionnelles, il a été rejeté.
- Selon l'article 95 de l'ordonnance sur la navigation aérienne, l'office doit faire preuve de «la plus grande réserve» en autorisant les décollages et les atterrissages de nuit. Pour l'année sous revue, l'office avait autorisé 337 mouvements du trafic commercial hors des lignes sur l'aéroport de Zurich, de 22 à 24 heures. Le DFTCE n'est pas entré en matière sur le recours d'une personne, résidant à 15 kilomètres de l'aéroport; il a estimé que le recourant n'avait pas d'intérêt digne de protection.
- Le 17 décembre, le Tribunal fédéral a rejeté un recours contre la décision du DFTCE qui refusait de faire droit à la demande d'un habitant d'Ecuvillens de retirer la concession de construire.

4. Aérodrômes

4.0 Généralités

Le nombre des aérodrômes ouverts à l'aviation civile s'est accru de deux champs d'aviation pour hélicoptères et

s'élève ainsi à 78 places. La Suisse dispose donc de 10 aéroports et de 59 champs d'aviation dont 18 pour hélicoptères seulement. En outre, 9 aérodrômes militaires sont au bénéfice d'une autorisation de notre office pour être utilisés à des fins civiles.

4.1 Subventions fédérales

La loi fédérale du 14 décembre 1984 relative aux mesures d'économie a supprimé les bases légales assurant des subventions au titre de la construction et l'aménagement des aéroports. Aux termes d'une disposition légale de caractère transitoire, les aéroports de Bâle-Mulhouse et de Genève pourront bénéficier, au cours des cinq prochaines années, de prêts de la Confédération afin de pouvoir couvrir, jusqu'en 1990, les besoins de rattrapage dans le programme de construction; cette mesure est destinée à atténuer les effets de la suppression des subventions.

4.2 Aéroports nationaux

4.2.1 Bâle-Mulhouse

La première phase des réparations portant sur 36 dalles de la partie ancienne de la piste nord-sud, s'est achevée avec succès. Il est prévu de poursuivre ces réfections en fonction des dégâts constatés et des moyens financiers disponibles.

Le plan des zones de sécurité est en préparation et sa mise à l'enquête publique sur territoire suisse se fera au début de 1986.

L'augmentation du trafic a nécessité quelques adaptations de l'aérogare et des parkings, du côté français; par la suite, un projet d'agrandissement du bâtiment, avec jetée d'embarquement pour la desserte des avions gros porteurs sera réalisé. Ces travaux se feront par étapes, selon les besoins qui se manifestent d'ailleurs davantage du côté français que du côté suisse.

4.2.2 Genève-Cointrin

A la demande des autorités genevoises, le Conseil fédéral a, dans le cadre du programme des travaux 1981-1985, accepté de revoir les priorités et de transférer des crédits. La construction de la nouvelle aérogare de fret et les travaux liés à la création de la gare ferroviaire se poursuivent. Ces deux installations doivent être mises en exploitation au cours de l'année 1987. Le prolongement de l'autoroute N 1 vers le sud-ouest provoque aussi d'importantes modifications dans la zone de l'aéroport. Par ailleurs, le chantier du nouveau bâtiment appelé à abriter le tri des bagages a été ouvert en été et devrait s'achever fin 1987. Il fait partie des nouvelles installations décrites, pour la première phase, dans le programme d'extension de l'aéroport. Les zones de sécurité d'obstacles sont entrées en force dans le courant de l'année.

4.2.3 Zurich

La reconstruction de la piste ouest a nécessité sa fermeture pendant trois mois.

La nouvelle jetée devant l'aérogare A a été mise en service le 1^{er} novembre. L'aéroport dispose ainsi d'installations ultra-modernes pour desservir de 23 à 27 avions à l'aide de passerelles d'embarquement. La décision de maintenir et d'étendre le centre de fret aérien dans la région de Kloten implique à terme le déplacement des installations de

l'aviation générale qui seront reconstruites au nord de la piste ouest.

4.3 Aéroports régionaux

4.3.1 Berne-Belp

Le 16 octobre, la concession d'exploitation dont l'échéance est fixée au mois de mai 1986 a été renouvelée pour trente ans, c'est-à-dire jusqu'en 2016. Par mesure de précaution, la ville de Berne qui est propriétaire des terrains, a résilié le contrat de location avec effet à fin 1986. A la fin de l'année sous revue, on avait pu entreprendre les premières démarches pour les négociations en vue de prolonger le contrat de location et d'ériger des aides à la navigation destinées à accroître la régularité du trafic de lignes.

4.3.2 Birrfeld

La concession d'exploitation qui avait été délivrée provisoirement pour trois ans seulement, a été renouvelée pour trente ans. Ainsi l'exploitant de cet important centre aéronautique peut envisager l'avenir et mettre l'accent sur la modernisation des installations.

4.3.3 Ecuwillens

Les autorités cantonales et fédérales ont manifesté leur intérêt pour l'aérodrome régional en accordant des subventions pour l'aménagement de la piste (allongement et revêtement). Les travaux commenceront en 1986.

4.3.4 Les Eplatures

Au cours de l'année, les villes de La Chaux-de-Fonds et du Locle, la Confédération, le canton de Neuchâtel ont soutenu financièrement le projet de modernisation des installations de l'aérodrome. Ce projet prévoit la construction d'une tour de contrôle et la mise en place d'appareils radio-électriques afin d'améliorer la sécurité du trafic et la régularité des vols d'affaires.

4.3.5 Granges

La Confédération a accepté de subventionner la construction d'un bâtiment d'exploitation destiné à remplacer les anciennes baraques en bois. L'exploitation sera alors plus rationnelle et plus efficace. Le canton de Sofeure et la ville de Granges participent également aux frais.

4.3.6 Lugano

Les travaux de couverture du canal et d'allongement de la piste vers le nord ont été en grande partie réalisés. Ils n'ont pu être entièrement achevés à cause d'oppositions au déplacement de la route conduisant à Molino di Bioggio. Une amélioration sensible a pu être apportée à la question des obstacles dans les deux secteurs d'approche (voir aussi chiffre 5.0).

4.4 Champs d'aviation

4.4.1 Ascona

Les arbres ont pris une telle ampleur dans les zones d'approche et d'envol notamment, qu'on a dû intervenir d'office pour faire respecter les dégagements requis par les normes internationales. Un projet de tour de contrôle est à

l'étude, il est axé sur une meilleure surveillance du trafic et permettra une coordination avec l'activité sur l'aérodrome voisin de Locarno-Magadino.

4.4.2 Saanen

La piste nécessite des travaux de remise en état; les réparations ont toutefois dû être reportées, faute de moyens financiers. Les restrictions d'exploitation restent en vigueur.

4.5 Champs d'aviation pour hélicoptères

4.5.1 Rarogne

Une nouvelle base, à côté de l'aérodrome militaire, a été ouverte en été.

4.5.2 Würenlingen

L'héliport, au bénéfice d'une autorisation d'exploitation, a été mis en service au printemps.

4.6 Places d'atterrissage en campagne et en montagne

Au terme d'un examen périodique, les conditions en faveur de la protection de l'environnement, stipulées dans les autorisations d'atterrir en dehors des places ont été révisées et en partie renforcées.

Le DFTCE a refusé la demande du canton du Valais visant à déplacer la place d'atterrissage en montagne du Langgletscher à Kühmad près de Blatten. L'association des guides de Lötschen a déposé un recours qui est en suspens auprès du Conseil fédéral. La conception des autorités valaisannes – évoquée dans le rapport de 1984 – selon laquelle toute base légale fait défaut à l'accord du Département fédéral de l'intérieur à propos de la désignation des places, tel qu'il est stipulé dans l'ordonnance sur la navigation aérienne, n'a pas été reprise dans les motifs du recours.

En 1981, à la demande du canton des Grisons, le DFTCE avait désigné sept places d'atterrissage en montagne en Haute-Engadine et dans le Bergell. Il était prévu d'inviter les milieux intéressés à se réunir pour réexaminer la situation, trois ans après la désignation. La discussion a révélé que les communes concernées et le canton des Grisons n'étaient plus disposés à admettre les places d'atterrissage d'Albignabecken, Chaness, Passo dal Cantun, Passo dal Casnile et Piz Prùna. Le canton cherche des solutions de rechange.

5 Sécurité aérienne

5.0 Généralités

Actuellement, en Suisse, seuls les aéroports de Berne-Belp, Genève-Cointrin et Zurich se prêtent à des approches selon les règles de vol aux instruments (IFR). On a déjà dit qu'il est de plus en plus nécessaire d'équiper d'autres aérodromes pour le trafic aux instruments et de prendre pour cela les mesures qui s'imposent, dans l'organisation de l'espace aérien et dans celle du service de la sécurité aérienne. L'essai pratique entrepris à l'aéroport de

Lugano-Agno s'est poursuivi en cours d'exercice. Les expériences ainsi acquises devraient permettre de savoir comment on peut satisfaire aux exigences des aérodromes régionaux, qui sont différentes de celles qui prévalent pour les aéroports nationaux. D'emblée, l'essai s'est déroulé à la condition que la Confédération soit responsable de l'ensemble de la sécurité aérienne pour le mode de trafic prévu, du moins pendant cette phase. On voulait par là garantir des conditions semblables à celles qui règnent sur les trois aéroports cités, où la Confédération assure cette sécurité. Les négociations laborieuses avec l'Italie concernant l'utilisation de l'espace aérien de ce pays ont provoqué passablement de retard au calendrier; l'accord visé a finalement été signé le 11 novembre. Dans deux ans environ, il devrait être possible de savoir dans le détail, notamment lors de l'appréciation des essais, comment doit être organisée la sécurité aérienne pour les vols aux instruments sur les aérodromes régionaux et dans quelle mesure il y a lieu d'adapter les bases juridiques.

Au sein de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), un programme de portée mondiale a été établi pour la transition entre l'actuel système d'atterrissage aux instruments (ILS) et le futur système d'atterrissage hyperfréquences (MLS). Le premier (ILS) sera reconnu comme normal jusqu'au 31 décembre 1998. Toutefois, dans la région «Europe» le MLS pourra être introduit dans quelques pays, comme système principal, déjà à partir du 1^{er} juillet 1996. En Suisse, la planification prévoit un début des essais en 1990/1991 et la mise en service du premier MLS de catégorie III au milieu de 1996.

Les directives applicables depuis le milieu des années soixante-dix au domaine des obstacles à la navigation aérienne sont toujours valables et suffisantes quant à leurs principes; elles ont cependant été complétées en vue d'un engagement accru des hélicoptères.

5.1 Installations de navigation

La mise en place des deux installations Doppler-VOR de Trasadingen et Passeiry n'a toujours pas été entreprise. Les projets sont bloqués depuis longtemps par des recours déposés lors de la procédure visant l'autorisation de construire. A Lugano, les équipements techniques de la sécurité aérienne ont été modernisés.

Les systèmes d'atterrissage aux instruments vers la piste 05 de Genève et la piste 14 de Zurich seront remplacés en 1986. Celui de Genève est en service depuis 18 ans déjà. A Zurich, il s'agira d'une amélioration qualitative en catégorie III.

5.2 Bâtiments et installations

5.2.0 Généralités

Diverses campagnes de mesure et d'observation ont eu lieu en vue d'analyser plus à fond les défauts supposés dans la couverture radar de l'espace aérien suisse contrôlé. Des améliorations seront apportées en fonction des résultats.

Le projet SYCO (Système de communication), destiné à l'automatisation de la distribution interne des données contenues dans les plans de vol, a été complété de deux autres systèmes partiels. Le premier simplifie l'enregistrement de celles-ci à l'aide de processeurs et fournit des indications sur le prélèvement des redevances de navigation aérienne de route et pour le dépouillement statistique. Quant au second, il permet de transmettre automatiquement lesdites données aux organes militaires intéressés.

5.2.1 Sécurité aérienne de Genève

L'antenne avec Rotodom (Radome tournant simultanément) pour l'équipement de détection à la surface de l'aéroport (ASDE) a été mise en place sur la tour de contrôle du tarmac (Apron Control). Des retards chez le fournisseur ont fait que la partie radar n'a pas pu entrer en service en cours d'exercice.

Les essais effectués sur l'aéroport au moyen d'un radar secondaire de surveillance (SSR) ont donné des résultats absolument positifs. Les données de la station d'essai et celles du radar de la Dôle (surveillance des routes aériennes) ont permis d'entreprendre le traitement des indications multiradar utiles au contrôle d'approche; elles reflètent la situation des mouvements aériens, compte tenu des conditions propres au bassin lémanique.

Les travaux préparatoires relatifs à la centrale AFTN sont si avancés que plus rien ne s'oppose à ce qu'elle soit mise en service au printemps de 1986.

5.2.2 Sécurité aérienne de Zurich

L'accent a été mis sur les préparatifs (planification, acquisitions, installations, etc.) en vue de rendre opérationnelle, au printemps de 1986, la nouvelle tour de contrôle dominant la jetée A.

Afin d'accroître la régularité du trafic de lignes, l'aéroport de Berne-Belp devrait être équipé, en automne de 1986, d'un système d'atterrissage aux instruments. La préparation du projet est terminée.

5.3 Services annexes

5.3.1 Service d'exploitation

L'accord italo-suisse relatif aux phases d'approche et de départ de l'aéroport de Lugano ayant été signé, il restait à régler certains détails relevant de l'exploitation, tels que le nombre maximal des mouvements et le montant des indemnités compensatrices; le document correspondant a été signé au début de décembre.

L'augmentation du trafic, plus forte que prévue, sur les aéroports suisses et en transit a provoqué quelques engorgements. Ainsi, par exemple, il a fallu ordonner à des avions en plein vol d'effectuer des circuits d'attente dans l'espace aérien genevois, parce que le prochain service étranger chargé du contrôle de la circulation ne pouvait, pour des raisons de capacité, accepter à temps ces appareils.

A Genève, la tour de contrôle mise en exploitation en 1984, répond à ce que l'on attend d'elle.

A Genève toujours, les premiers contrôleurs de la circulation aérienne sur le tarmac (Apron controller), rattachés à la direction de l'aéroport, ont été formés et ont reçu leur licence.

Radio Suisse S.A. a reçu une nouvelle autorisation de former des contrôleurs des catégories I et II.

Un programme d'enseignement et d'examen a été élaboré à l'intention des contrôleurs de la circulation aérienne; les nouvelles directives concernant les examens de radiotéléphonie sont en vigueur.

5.3.2 Service technique

Le service technique s'est surtout voué à l'élaboration des projets et systèmes dont il est fait état aux chapitres «Installations de navigation» ainsi que «Bâtiments et installations».

La nouvelle répartition des fréquences OUC décidée par

l'Union internationale des télécommunications (UIT) pour les émetteurs radio peut avoir des répercussions néfastes sur les systèmes d'atterrissage aux instruments. Des mesures ont été recherchées et mises en oeuvre avec l'aide des PTT, afin de déceler et de prévenir à temps les perturbations de la navigation aérienne dans les gammes supérieures à 108 MHz.

5.3.3 Service d'étalonnage radioélectrique

Avec environ 170 h de vol, le temps consacré à l'étalonnage des installations est assez faible comparativement aux années précédentes. Malgré un manque de personnel (démission d'un collaborateur), un programme minimal s'est déroulé avec satisfaction. Les modalités de ces mesures sont décrites dans le nouveau manuel d'inspection en vol des aides à la navigation. L'accord avec le service français correspondant, au sujet de la répartition du travail lors des étalonnages spéciaux des VOR et ILS dans la région frontalière, a été dénoncé à la demande de la France, en raison des modifications apportées à la procédure. Notre propre service n'en subit aucun préjudice. A Genève, de fortes chutes de neige ont, au printemps, provoqué des interférences sur l'émetteur d'alignement de descente. Ce phénomène, peu connu, fait actuellement l'objet de recherches.

Vers la fin de l'année, l'ILS de la piste 23 de Genève a été perturbé probablement par des signaux radioélectriques d'origine inconnue. Il a alors fallu déclasser provisoirement ce système en catégorie I.

5.3.4 Service des obstacles à la navigation aérienne

Le service des obstacles à la navigation aérienne a traité 650 (1984: 535) objets nouveaux et 439 (372) annoncés pour le démontage. Une fois de plus, la majorité des nouvelles annonces concernaient des téléphériques, à savoir 424 (391). En outre, le service a expertisé 109 (98) lignes téléphoniques ou à haute tension ainsi que 72 (44) antennes, tours, hautes cheminées, etc.

L'inspection des obstacles et le nombre des annonces faites par les pilotes montrent qu'il faut absolument imposer aux organismes compétents l'obligation d'annoncer; cela implique en retour une surveillance accrue de la réalisation des mesures ordonnées.

5.3.5 Service météorologique de l'aéronautique

En collaboration avec l'Institut suisse de météorologie, un essai a été entrepris à Zurich en vue de pouvoir comprendre et déceler à temps les effets du vent connus sous le terme de cisaillement. Il s'agit d'un phénomène dangereux pour les avions en phase d'approche. Les études ne sont pas terminées. Une attention particulière est vouée aux systèmes d'annonce et d'alerte.

5.4 Coordination des services civil et militaire

L'accord liant notre office à celui des aérodromes militaires au sujet de la coordination des trafics civil et militaire a été remanié, puis mis en vigueur.

On a défini un nouveau système de transmission des données de vol d'avions civils aux centrales d'engagement militaires et donné mandat pour sa réalisation. Il permettra, du côté de l'armée, d'améliorer les bases de données nécessaires à la coordination avec le trafic civil et, dans celui-ci, d'économiser du personnel.

5.5 Produit des redevances de l'infrastructure

5.5.1 Redevance fédérale de sécurité aérienne

Les travaux préliminaires en vue de réviser les modalités régissant la redevance de sécurité aérienne locale se sont poursuivis. Par ce changement, on voudrait parvenir à regrouper dans un seul compte les dépenses de la Confédération relatives aux prestations fournies par les services de la sécurité aérienne lors des atterrissages et des décollages. La somme serait ensuite répercutée sur les usagers au moyen d'un système de taxes obéissant au principe: prestations équivalentes - redevances égales. On obtiendrait ainsi des taux uniques dans toute la Suisse. L'entrée en vigueur des nouvelles taxes est fixée au 1^{er} novembre 1986.

Le produit des redevances de sécurité aérienne locale a atteint 26,2 millions de francs. La couverture des coûts réels est dès lors de 80 pour cent.

5.5.2 Redevances de navigation aérienne de route

L'accord multilatéral du 12 février 1981 sur les redevances de navigation aérienne de route a été approuvé par tous les Etats membres; il entre en vigueur le 1^{er} janvier 1986. La Suisse l'avait ratifié le 9 février 1983, dans le cadre de l'Organisation européenne pour la sécurité de l'aviation EUROCONTROL.

Le secteur contrôlé par le service de la sécurité aérienne de Genève-Cointrin s'étend surtout au territoire français. Les redevances doivent dès lors être prélevées d'un commun accord avec les autorités de ce pays. La convention qui nous lie à lui depuis 1971 a été révisée en vue de l'adapter à la situation actuelle. En 1985, les comptes de la sécurité aérienne ont ainsi été allégés de 27 millions de francs.

Les recettes provenant de la redevance pour la sécurité aérienne de route se sont élevées à 82,1 millions, ce qui correspond à un taux de recouvrement de 98 pour cent. L'insuffisance de couverture sera intégré dans la base de calcul des coûts de l'année suivante.

6. Matériel aéronautique

6.1 Généralités

La surveillance exercée sur le parachutisme a été fortement réduite à la suite de la modification du 30 octobre de l'ordonnance sur la navigation aérienne et de la révision de plusieurs textes édictés par le département. A partir du 1^{er} janvier 1986, les parachutistes et les plieurs de parachutes ne doivent plus être titulaires de titres personnels, les écoles de parachutisme ne sont plus soumises à autorisation, l'examen officiel des parachutes de sauvetage et l'obligation de se munir d'un parachute de sauvetage sont abrogés. La couverture de la responsabilité civile des parachutistes envers les tiers est maintenue. La nouvelle réglementation se fonde sur le fait que la mise en danger des tiers est plutôt minime et que les milieux concernés de l'aviation sont censés pratiquer eux-mêmes un contrôle suffisant. Ainsi, une diminution des tâches a été réalisée dans une activité secondaire.

Au cours des dernières années, il est devenu de plus en plus malaisé d'assurer la surveillance d'un nombre crois-

sant d'aéronefs de types divers. Les nouvelles ordonnances concernant d'une part l'admission et l'entretien des aéronefs, d'autre part les entreprises d'entretien d'aéronefs et le personnel d'entretien, entreront en vigueur le 1^{er} janvier 1986; elles permettront de remédier à cette situation. Une caractéristique du nouveau système de surveillance est de mettre davantage l'accent sur le contrôle des entreprises d'entretien que sur l'examen de chaque aéronef. Plusieurs communications techniques devront être adaptées en conséquence (p.ex. au sujet des heures de service des moteurs, des droits accordés aux titulaires de licence).

6.2 Registre matricule

A la fin de l'année, 3014 (2934) aéronefs figuraient au registre matricule, ce qui représente une croissance annuelle de 2,7%. On a enregistré 212 inscriptions, 132 radiations et 301 mutations. Voici la répartition des inscriptions par catégories:

grands avions	86	(72)
avions légers	1623	(1629)
hélicoptères	139	(135)
planeurs	951	(907)
motoplaneurs	79	(69)
ballons libres	136	(122)

6.3 Registre des aéronefs

Le nombre des aéronefs inscrit au registre a augmenté de 28 unités; il y a eu 38 inscriptions pour 10 radiations. S'élevant à 183 (155) unités, le parc est toujours formé en majorité d'appareils d'un poids maximal au décollage inférieur à 5700 kg. L'accroissement du nombre des grands avions supérieur à 9 tonnes est particulièrement prononcé. Les hypothèques figurant au registre varient entre 20'000 francs et 131 millions. A la suite de nouvelles inscriptions de l'ordre de plusieurs millions, le montant global a augmenté de 275 à 772 millions de francs.

6.4 Certifications et admissions

Au chapitre des examens de type d'aéronefs et de parties d'aéronefs, il convient de mentionner

- Les admissions de type pour l'avion d'entraînement Pilatus PC-9 dans la sous-catégorie «acrobatie», pour l'avion polyvalent PC-6 Turbo Porter d'un poids au décollage plus élevé, pour les transformations de la cabine-passagers des grands avions, pour les dispositifs de sauvetage intérieurs et extérieurs des hélicoptères, pour un nouveau ballon suisse à gaz et pour cinq avions construits par des particuliers.
- la procédure visant à reconnaître le certificat de navigabilité français de l'Airbus A 310-322 de Swissair.
- l'établissement de critères en vue de l'admission des nouveaux avions suisses «Swiss Trainer» et «Canard SC», ainsi que de la recherche, sur le plan européen, d'une solution concernant l'introduction d'avions particulièrement légers (ATL).

Dans le domaine des publications techniques, 192 consignes de navigabilité (maintien de la navigabilité) ont été expédiées à la suite d'accidents et d'incidents. Les graves accidents survenus dans l'aviation civile ont incité les différentes autorités de surveillance à prendre des mesures permettant de remédier rapidement aux défauts; celles-ci ont été déclarées applicables aux aéronefs immatriculés en Suisse.

6.5 Surveillance technique des grands avions

Au lieu d'énumérer les tâches de surveillance assurées en 1985, nous décrivons ci-après, à titre d'exemple, la procédure d'admission du système d'atterrissage entièrement automatique (Autoland-System) d'un aéronef du type DC 9-81:

L'autorité aéronautique américaine (FAA) avait établi en son temps, sur pressions de l'industrie, la certification du Autoland-System sans l'affichage HUD (projection des données fournies par les instruments sur une plaque transparente située à la hauteur des yeux du pilote) pour des valeurs très basses à l'époque. En effet, la hauteur de décision (DH) était fixée à 50 pieds et la portée visuelle de piste (RVR) à 213 mètres. Notre office a exigé toutefois de la FAA que le système HUD soit intégré dans la certification comme condition spéciale. Notre demande était justifiée par le fait que nous estimions absolument nécessaire de faire compléter le «Fail-passive Automatic Landing System» (équipement qui, en cas de perturbations, ne crée pas un déroulement dangereux du système de compensation (trim), ni de déviation importante de la trajectoire et de l'attitude de vol; cependant, l'atterrissage pourra se faire en «non-automatique»), équipé d'un pilote automatique dual, par un système HUD de surveillance. La FAA nous a alors déclaré qu'elle n'envisagerait pas de réduire ultérieurement les minima d'atterrissage admis.

Entre-temps, les groupes JAR et CEAC-AWO, puis l'OACI et, finalement la FAA, ont entrepris d'élaborer de nouveaux critères en vue de l'approbation d'un système simple d'atterrissage automatique. (JAR: organisme qui, en Europe, regroupe onze autorités aéronautiques, l'industrie aéronautique, les compagnies de navigation aérienne et les associations de pilotes de lignes et qui a pour tâche d'établir des exigences uniformes de navigabilité des aéronefs sur le plan européen; AWO: groupe de travail chargé de définir des règles pour l'opération tout temps des aéronefs).

Afin de pouvoir réduire les minima d'atterrissage du DC 9-81, nous avons reconnu les critères JAR pour le système «fail-operational hybrid landing» (il se compose d'un «fail-passive automatic landing system» primaire et d'un système secondaire qui permet au pilote de terminer en manuel un atterrissage lorsque le système primaire tombe en panne). Ces critères exigent notamment que soient analysées toutes les possibilités de pannes dues au système, ainsi que les conséquences sur la sécurité. Dans un rapport détaillé, il est prouvé sans équivoque qu'avec des minima d'atterrissage réduits à 20 pieds (DH) et 150 mètres (RVR), une panne, qu'elle soit de turbine, de génératrice, d'un récepteur ILS ou du radio altimètre, ne comporte aucun risque en matière de sécurité. Actuellement, lors d'une approche dans de très mauvaises conditions météorologiques, un pilote de DC 9-81 décide, en toute extrémité, d'atterrir ou de remettre les gaz lorsque les roues du train principal se trouvent à 6,5 mètres seulement au dessus de la piste. La régularité des vols s'en trouve ainsi améliorée en cas de brouillard.

Pour l'Airbus A-310, l'autorité aéronautique française a admis des minima d'atterrissage allant encore plus loin. Avec le système «fail operational» plus étendu installé sur cet appareil, il serait théoriquement possible de fixer la hauteur de décision (DH) à zéro pied. L'office a autorisé les valeurs suivantes: DH = 15 pieds et RVR = 125 mètres.

6.6 Surveillance technique des avions légers, des entreprises d'entretien et du personnel d'entretien

Ce domaine représente un travail considérable. Les contrôles exercés sur les aéronefs, ainsi que sur les entre-

prises et le personnel d'entretien, nécessitent un grand engagement. Ils garantissent cependant une bonne fiabilité des appareils immatriculés en Suisse et, partant, la sécurité du trafic aérien. En effet, les accidents d'avion dus à une déficience de la navigabilité sont exceptionnels.

Tâches de surveillance assumées en 1985:

Aéronefs légers	Appareils	Equipements de bord	Parachutes
Examens d'entrée	171 (175)	58 (65)	313 (370)
Examens de l'état	1222 (1114)	357 (348)	758 (988)
Examens à l'exportation	59 (89)	6 (16)	- (-)

Les responsables de la surveillance technique ont en outre testé du matériel et procédé à des examens partiels de type; ils ont également contrôlé les opérations d'entretien à la demande d'autorités étrangères. Ils ont coopéré à des vols de mesure de bruit, à l'examen d'aéronefs construits par des particuliers, à des cours destinés au personnel d'entretien ainsi qu'à des inspections d'entreprises.

Entreprises d'entretien

En 1985, l'office a délivré 4 (6) nouvelles licences d'entreprise d'entretien et en a retiré 2 (2). Il en a renouvelé 28 (26); les domaines d'activités ont été étendus dans 15 (15) cas. Ces chiffres comprennent 6 (5) licences pour lesquelles l'extension a été accordée lors du renouvellement. Ainsi, 78 (76) entreprises sont autorisées à entretenir des aéronefs légers (sans Swissair, CTA, Crossair et la firme Pneu Mäder).

Personnel d'entretien

Sur les 60 (88) nouvelles licences délivrées au cours de l'année, on compte 14 (18) licences de contrôleurs d'aéronefs de catégorie I, 37 (56) de catégorie II, 4 (8) de pilotes de parachutes et 5 (6) de spécialistes (soudeurs). L'office a organisé 224 (245) examens de contrôleurs dont 51 (51) sur le plan pratique.

6.7 Nouveaux principes de surveillance

Etant donné que le nombre des aéronefs augmente constamment, mais que l'effectif du personnel reste stable, il a fallu revoir les principes de surveillance qui pourtant ont donné satisfaction depuis plusieurs années. Un groupe de travail s'est mis à l'oeuvre en 1982. Son objectif est de trouver une nouvelle solution qui permette d'assurer la qualité de la surveillance durant les 10 prochaines années avec des moyens (personnel et matériel) inchangés. Après l'étude circonstanciée des diverses possibilités, il a proposé de reconduire la surveillance directe sur le matériel aéronautique. Cette décision de principe repose surtout sur les expériences acquises avec des systèmes étrangers, où l'on a remarqué qu'une large délégation de compétences a des effets négatifs. En reconduisant la surveillance directe en ce qui concerne les tâches principales et en la réduisant ou déléguant certaines opérations de surveillance dans des domaines marginaux, l'office pourra, à moyens termes, mettre en oeuvre un programme efficace limité à l'essentiel.

Voici les innovations préconisées:

La première mesure est l'abandon de la surveillance sur le parachutisme. Ensuite, quant aux examens de reproduction, des attributions ou une certaine compétence ont été laissées aux constructeurs et, pour les aéronefs de particuliers, à la Commission technique du Réseau des sports de l'air (RSA).

La formation des responsables du matériel, donnée par

l'office ou par des organisations reconnues par lui, devrait permettre de décharger les groupements de vol à voile de la surveillance sur les planeurs et de confier celle-ci à un organisme supérieur qui procéderait par sondages.

En mettant davantage l'accent sur le contrôle des entreprises d'entretien et de leur personnel, on pourra réduire les travaux concernant les examens complémentaires et ceux liés à la surveillance directe sur l'appareil lui-même. D'autres mesures sont envisagées en vue de maintenir la surveillance dans des limites acceptables. Citons notamment la création de conditions pour que les autorités aéronautiques étrangères reconnaissent les entreprises suisses d'entretien. Une interdiction des entreprises fictives comme propriétaires d'aéronefs devra également contribuer à réduire la surveillance. Ce dernier point nécessite toutefois la révision des bases légales. Il est en outre prévu d'améliorer le système d'information et le déroulement des travaux.

Cette nouvelle conception a pour objectif d'obtenir une meilleure qualité dès le départ. Le renfort de la surveillance sur les entreprises d'entretien et l'organisation de cours de perfectionnement pour les contrôleurs d'aéronefs seront de précieux apports. Par ailleurs, la réduction et la redistribution des tâches de surveillance, conjuguées avec diverses mesures d'optimisation dans d'autres secteurs, libéreront les capacités nécessaires. On devra néanmoins aller de l'avant pas à pas en reconsidérant au fur et à mesure les retombées et après avoir adapté les bases juridiques correspondantes.

7. Personnel aéronautique

7.1 Licences

A la fin de l'année, le nombre des licences du personnel navigant s'élevait à 21'477 (année précédente 21'153) et celui du personnel de l'infrastructure à 1'491 (1'410).

Le nombre des nouvelles licences, en recul ces trois dernières années, a légèrement augmenté pour atteindre 3'844 unités (3'732). Par rapport à l'année précédente, les fluctuations les plus marquantes ont été enregistrées dans les catégories suivantes:

Catégories	Licences établies		modification en %
	1985	1984	
Pilote de lignes	38	3	+ 190
Pilote professionnel de 1ère classe	23	16	+ 44
Autorisation spéciale de vol aux instruments	133	110	+ 21
Validations	226	197	+ 15
Pilote d'hélicoptère privé	54	49	+ 10
Pilote privé	701	645	+ 9
Carte d'élèves	2 088	2 046	+ 2
Pilote professionnel	94	104	- 10
Pilote de vol à voile	218	284	- 23

Dans un cas (4), l'office a refusé de délivrer des titres aéronautiques en raison du manque d'aptitude mentale du candidat et dans trois autres (5) des motifs médicaux ont

été invoqués à l'appui du rejet provisoire ou définitif des demandes. 38 (24) requérants ont été déclarés inaptes au vol à l'issue du premier examen médical. 40 (37) cartes d'élèves n'ont été délivrées qu'après un examen approfondi du caractère des candidats; dans 19 (16) cas, l'octroi de licences a été soumis à des conditions spéciales. 4 (5) demandes de renouvellement n'ont pas été acceptées pour des motifs médicaux.

7.2 Ecoles et cours

En dépit de quelques changements, le nombre des centres de formation, qui s'établit en 1985 à 124 (126), est demeuré stable. L'autorisation a dû être retirée à une école d'hélicoptères pour une durée indéterminée; elle ne sera restituée que si cette école satisfait à des conditions bien précises.

L'office a organisé les cours de cadres suivants:

	cours	participants
– Cours de formation		
instructeurs de vol à moteur	2	24
instructeurs de vol en hélicoptère	1	6
instructeurs de vol pour atterrissages en montagne	1	5
instructeurs de vol aux instruments	1	7
instructeurs de vol à voile	3	22
instructeurs de parachutistes	1	9
– Cours de perfectionnement		
instructeurs de vol à moteur	2	21
instructeurs de vol à voile	2	10

Dans le cadre de l'Instruction aéronautique préparatoire (IAP), 266 (281) candidats-pilotes ont participé au premier cours de sélection et 197 (183) au second. Sur les 103 (107) candidats grenadiers-parachutistes qui ont accompli les cours de sélection, 70 élèves ont suivi le cours de niveau 1 et 33 celui de niveau 2.

Quant à l'Ecole suisse d'aviation de transport (ESAT), les effectifs sont en légère progression, comme prévu. Pour la première fois, une candidate a été autorisée à subir la procédure de sélection; elle a réussi l'examen d'admission.

7.3 Hélicoptères

Depuis 1970, le nombre des hélicoptères immatriculés en Suisse est passé de 27 à 135 et celui des licences de pilotes de 90 à 523. Il y a actuellement 26 (5) entreprises assurant des vols commerciaux. Vu les atteintes à l'environnement découlant de cette situation ainsi que l'augmentation des incidents et accidents, il a fallu revoir les principes de la surveillance. Ce réexamen a débouché sur des prescriptions plus sévères au sujet des vols, tant commerciaux que non commerciaux, ainsi que sur la formation.

Le 3 octobre, le conseiller aux Etats Hefti a déposé un postulat invitant le Conseil fédéral à examiner, lors de la révision de la loi sur la navigation aérienne, l'introduction de la clause du besoin pour toute nouvelle entreprise d'hélicoptères et tout nouvel héliport, ainsi que pour la mise en service d'hélicoptères supplémentaires par des entreprises en place. Le 19 décembre, le Conseil des Etats a rejeté le postulat, suivant en cela la proposition du Conseil fédéral.

7.4 Planeurs de pente

Les planeurs de pente ont connu un grand essor ces dernières années, prenant ainsi une place importante dans la navigation aérienne suisse. Alors qu'aux termes de l'ordonnance du DFTCE sur certains appareils volants et projectiles, l'examen de la navigabilité de ces planeurs n'est pas nécessaire, des licences reconnues par l'Office sont exigées pour les pilotes.

Selon les données fournies par la Fédération suisse de vol libre, qui assure les examens et délivre les licences en vertu d'un accord passé avec l'Office, on comptait à la fin de l'année 4'115 (3'680) titulaires du brevet de pilotes et 86 (90) de celui d'instructeurs.

Un nouvel appareil volant apparu il y a peu de temps est assimilé aux planeurs de pente. Dérivé du parachute, il permet de planer après un départ en courant.

8. Aviation commerciale

8.1 Trafic de lignes

8.1.0 Généralités

Sur le plan mondial, le trafic aérien a bénéficié de la demande toujours forte dans les voyages d'affaires et le tourisme. Ces deux secteurs reflètent notamment la courbe conjoncturelle ascendante de divers pays industrialisés. Cet accroissement de trafic, de l'ordre de 6%, n'a que peu amélioré les résultats financiers car, du côté de l'offre, les capacités ont augmenté dans un pourcentage analogue. La situation financière tendue des compagnies s'explique par le fait qu'elles transportent un nombre toujours plus élevé de passagers à des tarifs bas et que le produit moyen du fret est à la baisse.

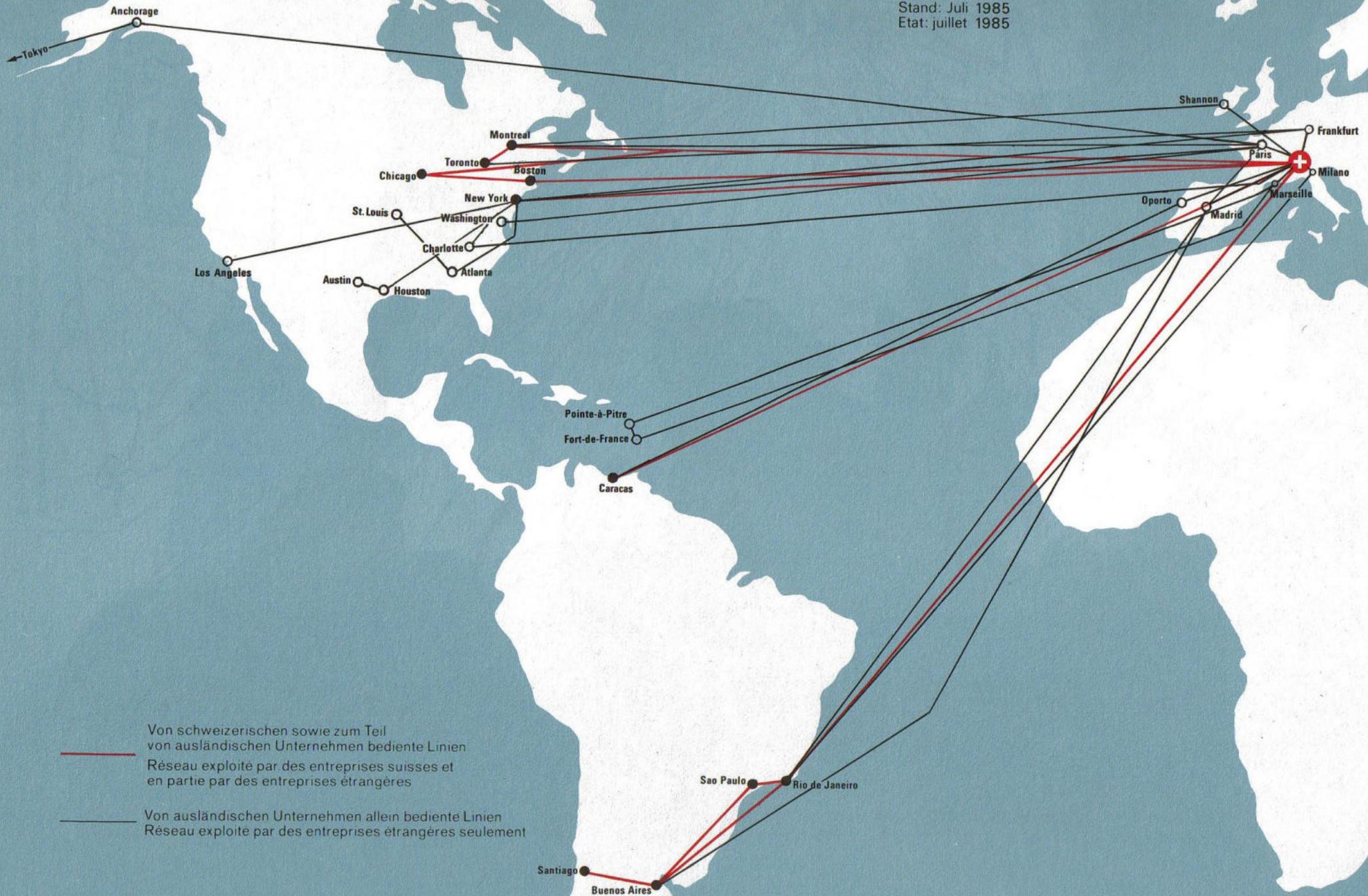
En Europe, la politique de libéralisation du trafic aérien a été au centre des discussions. Comme on le sait, celles-ci ont été inspirées par le Mémoire no 2, diffusé en mars 1984 par la Communauté européenne (CE). Cette idée de libéralisation - davantage de concurrence et de souplesse dans la formation des tarifs, les capacités et l'accès au marché - a fait l'objet de débats, non seulement à la CE, à la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC) et au Conseil de l'Europe, mais encore au sein de l'Association des compagnies aériennes européennes (AEA) et de l'Organisation européenne des compagnies d'aviation régionales (ERA). Les compagnies veulent bien essayer d'introduire par étapes une telle libéralisation en Europe. Toutefois, les avantages du système actuel doivent être maintenus. Il y a lieu également d'assurer une saine évolution économique. L'application de ces nouveautés ne doit pas entraîner un éclatement de la CEAC en deux camps: les pays membres de la CE et les autres états.

Etant donné que les seules directives données par la CE concernent le trafic de lignes interrégional et que la version de 1983 sera révisée prochainement, la CEAC s'est également occupée du problème. Ce trafic régional connaît actuellement en Europe un essor remarquable. Dans ce domaine également, l'attitude traditionnellement protectionniste et les intérêts particuliers de certains Etats mettent un frein à ces tendances libéralisatrices.

Liniennetz der Schweiz
Réseau des lignes de la Suisse

Nord- und Südamerika
Amérique du Nord et Amérique du Sud

Stand: Juli 1985
Etat: juillet 1985



Von schweizerischen sowie zum Teil
von ausländischen Unternehmen bediente Linien

Réseau exploité par des entreprises suisses et
en partie par des entreprises étrangères

Von ausländischen Unternehmen allein bediente Linien

Réseau exploité par des entreprises étrangères seulement

Stand: Juli 1985
Etat: juillet 1985



Interne Linien
Lignes intérieures



Von schweizerischen sowie zum Teil von ausländischen Unternehmen bediente Linien

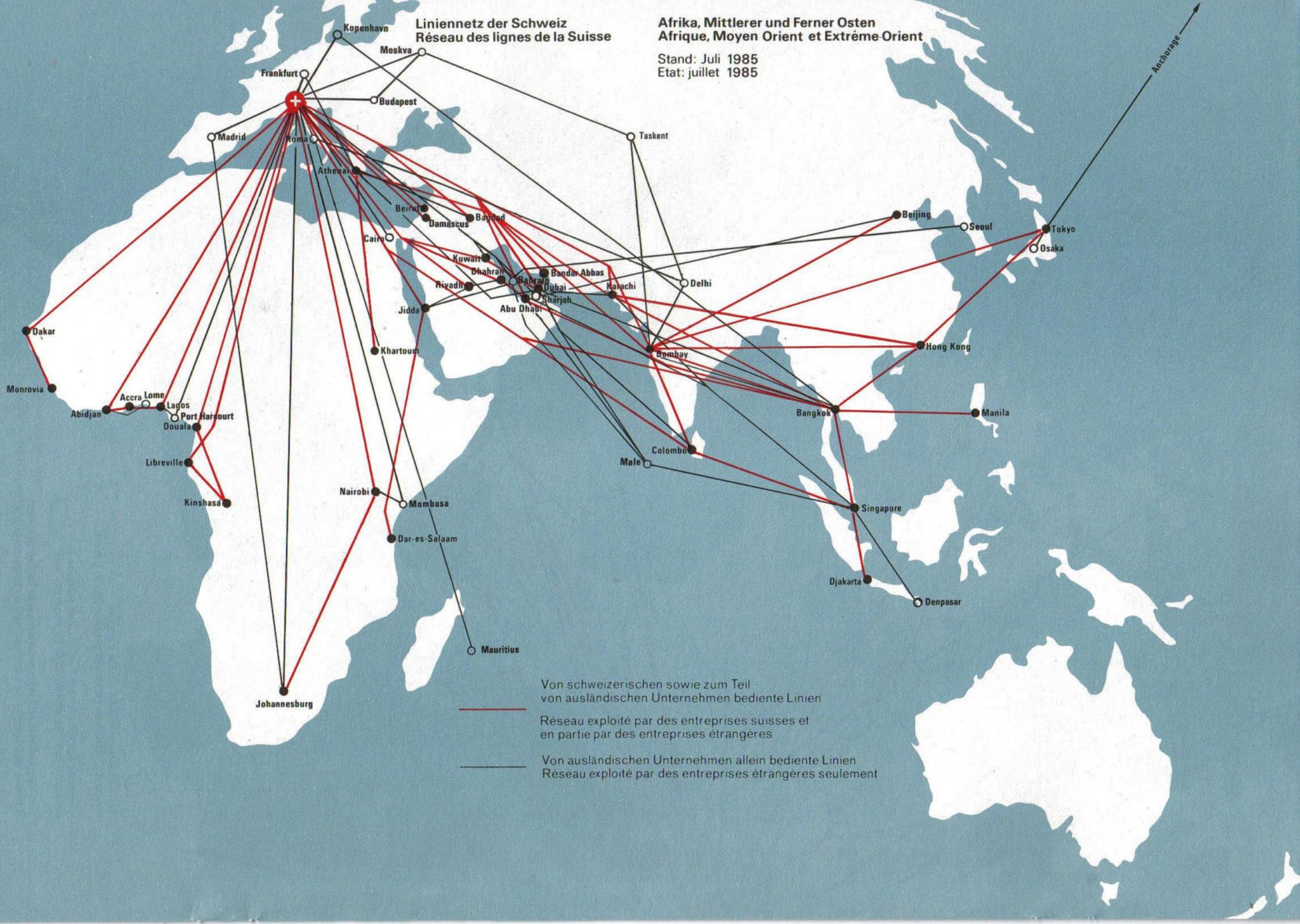
Réseau exploité par des entreprises suisses et en partie par des entreprises étrangères

Von ausländischen Unternehmen allein bediente Linien
Réseau exploité par des entreprises étrangères seulement

**Linienetz der Schweiz
Réseau des lignes de la Suisse**

**Afrika, Mittlerer und Ferner Osten
Afrique, Moyen Orient et Extrême-Orient**

Stand: Juli 1985
Etat: juillet 1985



8.1.1 Evolution du trafic; tarifs

Il ressort des chiffres provisoires que le trafic de lignes des 156 compagnies affiliées à l'OACI s'est développé comme il suit:

	1985 Mio.	Variation en %	
		1984/85	1983/84
Tonnes-kilomètres (tkm)	168 170	+ 6	+ 8
Passagers	892	+ 6	+ 6
Passagers-kilomètres	1 373 000	+ 8	+ 7
Fret transporté (en t)	13,2	- 1	+ 9
Fret en tkm	39 900	+ 1	+13
Envois postaux en tkm	4 410	+ 3	+ 7
Taux d'occupation des sièges	66%	+ 1	+ 1

Les mouvements du trafic de lignes ont augmenté de 4% en moyenne sur les trois aéroports nationaux de Zurich, Genève et Bâle-Mulhouse. Leur progression sur les aéroports régionaux de Berne-Belp et de Lugano est de 12 et 16% respectivement. La même tendance apparaît dans le domaine des passagers, la hausse étant particulièrement prononcée sur ces deux derniers aéroports (13 et 26%). L'acheminement du fret est en stagnation sur le plan mondial. Zurich enregistre cependant un accroissement de 3% et Genève de 5%, alors que Bâle doit faire face à un recul de 23% dû essentiellement au fait qu'une entreprise étrangère spécialisée a cessé son activité. Quant au trafic postal, il se développe sur les trois aéroports nationaux (6 à 13%).

Données relatives aux deux compagnies suisses du trafic de lignes:

	Swissair		Crossair	
	1985	1984	1985	1984
Heures de vol	141 507	139 228	24 994	21 225
Vol-étapes	87 764	86 646	26 873	24 681
Passagers-étapes	7 199 921	6 962 146	297 196	246 117
Fret et postes en t	260 552	258 514	609	405
Capital-actions (Mio. fr.)	568	568	80	50
Effectif du personnel	18 062	17 452	280	199

Composition de la flotte au 31.12.:

	Swissair	Crossair
	4 B-747-357	8 SF-340
	11 DC-10-30	7 SW.4 Metro III
	5 A-310-221	
	2 A-310-320	
	15 DC-9-81	
	9 DC-9-51	
	5 DC-9-32	
Commandés:	1 B-747-357	2 SF-340
	2 A-310-320	
	4 DC-9-81	
	8 Fokker 100	

Par décision du 25 mars, le DFTCE a octroyé à Aeroleasing, dont le siège est à Genève, une concession pour exploiter une nouvelle liaison hivernale Genève-Samedan. Les vols n'ont commencé que pendant l'hiver 1985/86; du 20 décembre à la fin mars, les villes de Zurich et de Genève ont été chacune reliées à l'Engadine, quatre fois par semaine, au moyen d'appareils comptant 7 à 12 places. Les structures tarifaires ont passablement évolué, car il a fallu les adapter aux goûts des passagers et aux fluctuations du marché. La Suisse a accordé pour la première fois des tarifs spéciaux au troisième âge à destination de quelques pays européens et du bassin méditerranéen. L'abonnement avantageux qui existait déjà pour la relation Genève-Paris a été étendu à d'autres lignes entre notre

pays et la capitale française. Grâce à la collaboration entre Swissair et les CFF, le passager obtient le billet de chemin de fer combiné avec son billet d'avion. Lorsqu'il vole avec Crossair, il a le choix du moyen de transport (train ou avion) pour l'un des trajets.

La clientèle apprécie de plus en plus les tarifs pour vols autour du monde et les prix spéciaux pour les voyages fréquents aux USA. Le fait que certaines compagnies ou certains Etats appliquent des mesures tarifaires unilatérales, est regrettable.

Selon les prescriptions de la législation aéronautique, la surveillance des tarifs incombe à l'office. Afin d'améliorer leur capacité concurrentielle, certaines entreprises du trafic de lignes sont prêtes à transporter des passagers à des prix nettement inférieurs aux tarifs approuvés. Des rabais et remboursements sont accordés, des moyens de décompte spéciaux utilisés, entre autres procédés. Le Tribunal fédéral a récemment déclaré dans un arrêt que, vu l'article 30 de la loi sur la navigation aérienne et l'article 107 de l'ordonnance sur la navigation aérienne, il est obligatoire d'établir des tarifs, de les faire approuver par l'office et de les publier. Le Tribunal fédéral a en outre arrêté (traduction): «Sans que cela soit stipulé dans la loi ou l'ordonnance sur la navigation aérienne, on peut néanmoins en déduire que les concessionnaires sont tenus d'offrir les vols prévus dans leurs horaires aux tarifs agréés, sans quoi l'approbation de l'office n'aurait aucun sens. Cependant, une conception plus contraignante des tarifs, qui les rendrait absolument obligatoires et interdirait par conséquent tout rabais ou empêcherait de reconnaître les billets obtenus à des tarifs différents auprès des agences de voyage, ne peut être déduite du libellé laconique de l'article 30 de la loi et de l'article 107 de l'ordonnance sur la navigation aérienne».

Ceci remet en question la politique suivie par l'office depuis plusieurs années et selon laquelle les tarifs sont des prix fixes et seuls les tarifs en francs suisses approuvés par l'office peuvent être appliqués au trafic de lignes en provenance et à destination de la Suisse. Cet arrêt donnera lieu, le cas échéant, à des démarches législatives.

8.1.2 Swissair

Swissair a été la première compagnie à recevoir, en décembre, deux Airbus A310-322 «Intercontinental». Les deux autres appareils commandés seront livrés au début de 1986. Swissair a continué de louer un avion-cargo «Merchantman» à l'entreprise anglaise «Air Bridge Carriers Ltd.» pour sa seule ligne de fret vers Manchester/Glasgow. A la fin de l'année, son réseau comptait 326'115 kilomètres; la compagnie desservait 99 villes dans 67 pays. Depuis le 8 juin, la capitale du Venezuela, Caracas, figure au nombre de ces destinations. Trois villes sont toujours desservies sous forme d'une communauté d'exploitation (Joint-Venture); ce sont Beyrouth, au moyen d'appareils MEA, ainsi que Hanovre et Nuremberg, en pool avec la Lufthansa et des avions de DLT. En mars, les vols de lignes sur Téhéran ont été supprimés en raison du conflit entre l'Iran et l'Irak. La liaison aérienne Suisse-Iran a été rétablie au début d'avril, mais jusqu'à Bandar Abbas. L'important service de lignes vers Londres a fêté son jubilé. Swissair n'a manqué de commémorer l'événement. Elle a retenu une nouvelle conception des horaires qui est entrée en vigueur avec l'horaire d'hiver. Pour la Suisse et l'Europe, les plans de vol sont indiqués toute l'année en heures locales, ce qui est particulièrement apprécié des passagers, notamment de la clientèle d'affaires. Le système de réservation de fret par ordinateur (CARIDO), de Swissair, introduit en 1975, a accueilli son 100^e rattachement. L'International Airline Passengers Association (IAPA), la revue

financière »Institutional Investor« et le magazine spécialisé »Business Traveller« ont de nouveau déclaré que notre compagnie nationale était la meilleure et la plus appréciée du monde. Enfin, »Air Transport World«, la revue spécialisée qui fait autorité, lui a décerné une distinction pour ses prestations techniques (coopération au développement de nouveaux types d'avions et impulsions en vue de la construction d'avions respectueux de l'environnement).

8.1.3 Crossair

Les problèmes liés à l'introduction des nouveaux avions SAAB SF-340 »Cityliner« ont persisté. Sur les dix appareils commandés, huit seulement étaient livrés avant la fin de l'année. Dès lors le DFTCE a autorisé la compagnie à louer provisoirement des appareils fournis par des entreprises allemandes, belges et suisses. Deux Metroliner III ont été vendus en Espagne.

Au mois de mai Crossair a ouvert deux nouvelles lignes: Bâle-Lugano et Lugano-Nice. Pour cela, le DFTCE lui a accordé des concessions particulières, le 29 mars.

A la fin de l'année, le réseau totalisait 5'068 kilomètres; la compagnie desservait 16 villes dans 8 pays. Crossair, qui fêtait son 10^e anniversaire le 14 février, a connu un taux remarquable de croissance en 1985. En effet, la progression a été de 29% dans le trafic passagers et de 58% dans celui du fret. Elle a ouvert des points de vente dans les aéroports de Zurich et de Bâle-Mulhouse. Au lieu de se livrer concurrence, Crossair et les CFF ont créé un billet combiné train/avion qui permet au voyageur entre le nord des Alpes et Lugano de choisir dans un sens ou dans l'autre l'un de ces moyens de transport. Le capital-actions a été relevé de 50 à 80 millions de francs. Parmi les actionnaires, on compte les cantons d'Argovie, de Bâle-Campagne, de Berne, du Jura, du Tessin et de Zurich ainsi que, plus récemment, les CFF. Un emprunt convertible d'un montant de 15 millions a été émis en décembre.

Le constructeur américain »Fairchild« a accordé à Crossair le titre officiel de »Fairchild Service Center« pour l'entretien effectué à Bâle. Celui-ci porte également sur les appareils Metroliner d'une compagnie allemande du trafic régional.

8.1.4 Compagnies étrangères

A la fin de l'année, 71 (70) compagnies aériennes étrangères desservait notre pays; 61 (58) d'entre elles touchaient Zurich, 38 (37) Genève, 6 (7) Bâle et une (1) Berne. Les entreprises suivantes ont pour la première fois ouvert des lignes à destination de la Suisse:

- Air Seychelles: Mahé-Jeddah-Rome-Zurich-Londres (le 2 novembre)
- Trinidad and Tobago (BWIA International) Airways Corporation: Port of Spain-Ste Lucie-Antigua-Francfort-Zurich (le 7 décembre)
- Venezolana Internacional de Aviacion SA (VIASA): Caracas-Lisbonne-Zurich-Londres (le 5 juin)

Deux entreprises déjà implantées en Suisse, ont ouvert les lignes suivantes:

- Aerolineas Argentinas: Buenos Aires-Sao Paulo-Dakar-Bâle, ligne de fret (le 6 septembre)
- TWA: New-York/Washington-Paris-Genève (le 28 avril)

Les compagnies ci-après ont repris la desserte de la Suisse:

- Pakistan International Airlines: Karachi-Athènes-Zurich, ligne de fret (5 janvier)
- Cameroon Airlines: Douala-Genève-Francfort/Londres (le 28 mai)

Lignes saisonnières:

- Alisarda: Olbia-Zurich-Genève-Olbia (du 25 mai au 12 octobre)
- Eagle Air: Keflavik-Dusseldorf / Amsterdam-Zurich (du 9 juin au 1^{er} septembre)
- Kenya Airways: Nairobi-Mombasa-Zurich-Londres (du 6 juillet au 25 octobre)
- Balkan: Varna-Budapest-Genève (du 18 mai au 28 septembre)
- TAT Export: Figari-Genève (du 29 juin au 31 août)

Lignes supprimées:

- Direct Air: Berlin-Zurich (le 2 mars)
- Trans Mediterranean Airways: lignes de fret via Bâle (le 27 juillet)
- Aer Lingus: Dublin-Genève-Milan (le 27 octobre)

Matériel: le nouveau Boeing B-737-300 (138 places) de la JAT et l'avion cargo d'Air Canada DC-8-72, équipé de réacteurs de la toute nouvelle technologie, assurent un service de ligne avec notre pays.

8.2 Trafic hors des lignes

8.2.0 Généralités

Le tourisme qui a progressé à l'échelle mondiale est le reflet d'une bonne situation économique. Si la Suisse en profite en sa qualité de pays destinataire, elle en tire également des avantages lorsque ses ressortissants vont passer leurs vacances à l'étranger. En effet, ils utilisent alors souvent l'avion. De par sa vocation, le trafic d'affrètement (charter) est l'un des premiers à en profiter. Les entreprises intéressées enregistrent une meilleure occupation des avions et, en appliquant des prix raisonnables, elles en tirent de nouveau des bénéfices. Ceci est d'autant plus nécessaire que l'exploitation et l'entretien d'une flotte moderne et d'un bon rendement exigent des moyens financiers considérables. Autre élément important: une compagnie de charters doit renouveler régulièrement ses appareils si elle veut subsister ou simplement rester concurrentielle.

La vague de libéralisme qui touche l'aviation européenne ne va pas rester sans effet sur le trafic hors des lignes. En introduisant des tarifs avantageux pour leur trafic de lignes, les grandes compagnies tentent de s'imposer face aux vols d'affrètement. Comme c'est le cas pour les destinations aux Etats-Unis et en Extrême-Orient, ces deux modes devront lutter âprement pour conquérir leur part du marché sur les courtes distances européennes. En vue de combattre cette tendance, la République Fédérale d'Allemagne a, à titre d'exemple, assoupli les dispositions concernant le trafic d'affrètement.

L'association européenne des compagnies d'affrètement (EURACA) et les autorités britanniques déploient des efforts dans le même sens lorsqu'elles veulent permettre à certains passagers du trafic de lignes à être transportés par des avions charters. Ce problème est à l'étude au sein de la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC), mais la plupart des pays-membres font preuve de scepticisme quant à cette idée. Au cours de l'année, la CEAC a également examiné la proposition faite par l'Espagne, selon laquelle le trafic de vacances doit être mieux réparti entre les compagnies des pays de départ et de destination. Ce sont particulièrement les pays du bassin méditerranéen qui aimeraient que l'on confie davantage à leurs propres compagnies le soin d'effectuer des vols pour touristes.

En 1985 également, les compagnies suisses d'affrètement ont rencontré quelques difficultés pour obtenir les droits de trafic. Ainsi, le Sri-Lanka continue de ne pas autoriser Balair à transporter vers les Maldives les touristes suisses

qu'elle a amenés à Colombo pour un séjour d'une semaine. Les accords relatifs au programme de vol de Balair vers Luxor ne sont, eux non plus, pas satisfaisants. En effet, l'Egypte a exigé soit de participer pour moitié, soit de renoncer à ces transports. Balair a dû finalement se contenter de partager la poire en deux avec Egyptair.

La réglementation plus stricte des vols de nuit applicable depuis plusieurs années, notamment à l'aéroport de Zurich, limite sensiblement les décollages et les atterrissages effectués entre 22.00 h et le début de l'interdiction locale. En l'occurrence, aucune autorisation n'est en principe accordée aux compagnies étrangères.

8.2.1 Evolution du trafic

En Suisse, le trafic d'affrètement sur les courtes distances a progressé de 7%, et celui sur les longues distances de 2%. L'accroissement du trafic avec les autres pays européens est à mettre au compte exclusif des entreprises suisses.

Le trafic assuré par les compagnies étrangères a stagné. Les entreprises suisses ont participé à raison de 47% au trafic charter touchant la Suisse, ce qui représente 16% du transport des passagers aériens.

Parmi les destinations les plus fréquentées, on compte l'Espagne et la Grèce sur les courtes distances, les USA et l'Afrique orientale sur les longues distances.

Evolution du trafic vers ces destinations:

Régions	Nombre de passagers 1985	Différence en % 1985/84
Espagne (y.c. les Iles Baléares et les Iles Canaries)	454 596	+ 1
Grèce	234 235	+ 10
Etats-Unis d'Amérique	132 553	- 5
Afrique orientale	121 122	+ 23

Vers la Grèce et l'Afrique orientale le trafic d'affrètement a été supérieur à celui de lignes; vers l'Espagne il en représente à peu près la moitié. Le fret acheminé par les compagnies suisses de charters a été insignifiant puisque sa part au trafic ne représentait que 11%.

Un nouveau genre de transport fait son apparition, celui de documents d'affaires et de petits colis au moyen d'avions légers. Trois entreprises étrangères et une suisse se sont spécialisées dans ce domaine. Ces vols particuliers ayant lieu à intervalles réguliers et présentant certaines caractéristiques du trafic de lignes, il s'agit d'examiner s'ils ne devraient pas être soumis à concession.

8.2.2 Entreprises suisses

Evolution du trafic d'affrètement des entreprises suisses:

	Balair	CTA	Swissair	Crossair
Heures de vol	14 670	8 220	1 093	1 907
Vols-étapes	5 444	3 622	564	1 561
Passagers-étapes	778 066	270 038	51 104	12 410
Fret (en tonnes)	268	-	136	27
Capital-actions (mio de fr.)	72	10,5		
Effectif du personnel	398	132	(cf. ch.8.1.1)	
Flotte au 31 décembre:	1 DC-10-30 2 DC-9-80 1 DC-9-30	4 SE-210		
commandé	1 A-310			

A la fin de l'année, 94 (88) entreprises disposaient d'une autorisation générale d'exploitation pour effectuer des

vols commerciaux hors des lignes. La plupart d'entre elles exploitent de petits avions d'un poids au décollage inférieur à 5'700 kilogrammes.

On dénombrait 26 (26) entreprises d'hélicoptères. Les 7 (7) compagnies qui exploitent aussi bien des hélicoptères que des avions sont comprises dans ce chiffre.

Pour la première fois, trois entreprises ont obtenu l'autorisation permanente d'assurer des vols commerciaux par ballon.

Balair

La filiale de Swissair, domiciliée à Bâle mais qui assure la plupart de ses vols à partir de Zurich, a de nouveau réalisé un excellent chiffre d'affaires. La gestion moderne de sa flotte n'est pas étrangère à ce succès. Après la livraison au printemps 1986 d'un Airbus A 310-322 Intercontinental, qui remplacera le DC 8-63 en service depuis 1972, Balair disposera des appareils les plus perfectionnés et les plus silencieux.

L'augmentation du trafic (13%) a influencé favorablement le résultat financier puisque les recettes ont progressé de 30 millions de francs. Balair a desservi les nouvelles destinations suivantes: Antigua, St. Lucie, Recife, Luxor, Cotonou, Sharjah ainsi que l'Irlande et l'Islande. Comme les années précédentes, Swissair a assuré des vols pour le compte de Balair sur certaines destinations.

Au mois de mars, des représentants du Département des affaires étrangères et de l'office ont contrôlé les conditions d'exploitation du Fokker F-27 engagé au Proche-Orient pour le compte de l'ONU. Cet appareil appartient à la Confédération.

CTA

La plus jeune filiale de Swissair, stationnée à Genève, mais qui déploie ses principales activités à partir de Zurich, a également réalisé un bon chiffre d'affaires. Tant le nombre de passagers que le résultat financier ont dépassé les prévisions. Le renouvellement de la flotte, qui ne saurait tarder, exige cependant la constitution de réserves importantes. Aucune décision n'avait été prise à la fin de l'année quant au choix du nouveau type d'avion. Une chose est certaine: toutes les Super-Caravelles SE 210, complètement amorties dans l'intervalle, seront remplacées en même temps.

A l'exception d'Eilat et des Iles Canaries, CTA a assuré exclusivement des vols sur de courtes distances. Elle se trouve en concurrence non seulement avec la compagnie-sœur Balair, mais encore avec des sociétés étrangères d'affrètement. Elle a donc essayé de maintenir sa part du marché, voire de l'accroître face à la concurrence étrangère. Ces efforts ont été couronnés de succès puisqu'elle est parvenue à s'approprier 13% du trafic. Parmi les principales destinations, citons la Grèce (34%), l'Espagne (18%) et la Grande Bretagne (28%). Le fait de se limiter aux courtes distances entraîne une concentration des vols sur la période avril-octobre; le reste du temps, la flotte est souvent immobilisée.

La CTA va devoir également affronter des difficultés en raison des efforts de libéralisation en Europe et de l'abaissement des tarifs pour le trafic de lignes. L'avenir nous dira si seule la qualité du produit permettra de maintenir les positions acquises.

Crossair

La compagnie régionale de transports aériens s'est engagée davantage dans le trafic d'affrètement avec ses plus gros avions (SF-340 Cityliner de 33 places). Elle exerce cette activité particulièrement en fin de semaine lorsque les vols de lignes sont réduits. Sa part en trafic charter suisse reste cependant très modeste (0,5%).

8.2.3 Compagnies étrangères

L'aéroport de Bâle-Mulhouse est de plus en plus utilisé comme point de départ par des entreprises étrangères d'affrètement. Celles-ci desservent parfois les mêmes destinations que les compagnies suisses. Leur offre, généralement bien meilleur marché, est l'objet d'une publicité en Suisse également. Ainsi, Air Charter (filiale d'Air France) et Point-Mulhouse, qui travaille à tarif bas, enregistrent des augmentations de trafic considérables. La part des entreprises espagnoles au trafic avec la Péninsule a régressé pour atteindre 45%. La compagnie AVIACO (filiale d'Iberia) a été la plus touchée.

Les vols charters en provenance ou à destination des USA ont été assurés par des compagnies américaines à raison de 32%. La compagnie African Safari Airways, dont le siège est au Kenya, a assuré 60% du trafic avec l'Afrique orientale (y.c. les Seychelles).

Les parts au trafic suisse d'affrètement des compagnies étrangères ont été de 53% pour les passagers et de 89% pour le fret.

9. Service central d'information aéronautique (AIS)

Dans le cycle normal de révision de l'AIP, 20 cartes, la carte OACI au 1:500'000 et la carte des obstacles à la navigation aérienne (ONAV) au 1:300'000 ont été éditées.

Simultanément, l'AIS central a publié la brochure «Complément à la carte ONAV» qui reproduit des informations de base extraites de l'AIP et destinée aux pilotes de vol à voile.

Les informations publiées par l'AIS central, ainsi que les NOTAM de classe I diffusés par télex à partir du bureau AIS de l'aéroport de Zurich, vont à 111 Etats membres de l'OACI.

Les recettes provenant de la vente des publications de l'AIS central se sont élevées à 520'000 francs.

10. Protection de l'environnement

10.0 Généralités

Dans ce domaine, des dispositions d'exécution de la loi fédérale sur la protection de l'environnement ont vu le jour. Une première ordonnance, celle sur la protection de l'air, est entrée en vigueur. Deux projets d'ordonnance ont été soumis à consultation, l'un concerne la protection contre le bruit, l'autre les substances dangereuses pour l'environnement. Ces trois textes législatifs délimitent clairement les attributions de l'office relatives aux questions d'environnement en rapport avec l'aviation.

L'attitude à l'égard du bruit causé par l'aviation s'est encore tendue, bien que ces nuisances aient globalement diminué. Le Conseil de ville de Zurich a, par exemple, demandé que l'on interdise tout survol de la ville par l'aviation de plaisance. Pour leur part, les autorités autrichiennes ont évoqué des mesures de lutte contre le bruit pour décréter une limitation des activités aéronautiques au dessus du delta du Rhin; l'aérodrome d'Altenrhein est donc directement touché.

10.1 Lutte contre le bruit à la source

Une tendance se fait jour dans les organisations internationales; elle vise à rendre moins sévères, pour des motifs économiques, les conditions d'admission des aéronefs. Toutefois, la Suisse continuera de maintenir ses exigences au sujet d'une meilleure protection possible contre le bruit à la source. Le fait que des compagnies suisses aient été récemment les premières à commander de nouveaux avions plus silencieux et moins polluants, prouve que de telles exigences sont économiquement supportables.

Au cours de l'année, 122 (167) certificats de bruit ont été établis. L'Office a effectué 18 (25) mesures d'homologation au total, ainsi que 7 (6) mesures de contrôle d'émissions.

10.2 Atténuation du bruit dans l'exploitation

Depuis août 1984, à l'aéroport de Bâle-Mulhouse, on a essayé, pendant une année, une route de départ directe en direction sud. Le dépouillement des résultats n'est pas encore achevé; ils laissent toutefois apparaître que cette route pourrait être utilisée avec des restrictions. Reste à savoir si cette solution sera acceptée politiquement, vu que l'axe choisi passe au-dessus de la ville.

10.3 Zones de bruit

Genève:

Dans une décision partielle du 3 juillet, le Conseil fédéral a tranché les recours contre les décisions sur oppositions rendues par le département: il a nié la légitimation pour recourir dans les cas où le requérant n'était ni propriétaire d'un fonds situé dans la zone de bruit, ni n'habitait dans cette même zone.

Zurich:

Le 16 septembre, le DFTCE a approuvé les plans de zones de bruit et s'est prononcé sur les oppositions encore pendantes. Deux recours contre cette décision ont été déposés devant le Conseil fédéral; celui-ci ne s'est pas encore prononcé.

Aérodromes régionaux:

Les plans de zones de bruit des aérodromes de Berne-Belp, Birrfeld, Granges et Lausanne ont été mis à l'enquête. Les audiences de conciliation ont débuté. En application de l'ordonnance sur la navigation aérienne, le département a prolongé les délais pour la mise à l'enquête des plans de zone concernant l'aérodrome des Eplatures (jusqu'à fin juin 1986), et ceux de Samedan et de Sion (jusqu'en 1990), où il règne une situation particulière en raison du trafic militaire.

10.4 Protection de l'air

Comme les années précédentes, les médias ont parfois soulevé la question de la pollution de l'air par l'aviation, notamment celle de la part qui lui serait imputable. Il est évident que la population surestime ce problème.

10.5 Vols d'épandage

Le 29 mars, les offices fédéraux concernés ont prorogé pour une période de trois ans les directives applicables aux vols d'épandage, valables jusqu'au 31 mars. En tout, 3'736,8 hectares de terres agricoles ont été traités par hélicoptères, dont 3'414,8 hectares de vigne. Il faut préciser que ces chiffres prennent en compte le fait que certaines

parcelles ont été soumises à plusieurs traitements. Les opérations se sont déroulées dans les cantons de Vaud, Valais, Genève, Neuchâtel et Berne.

10.6 Autres atteintes portées à l'environnement

Il a été reproché à l'exploitant de l'aéroport de Zurich que les produits chimiques utilisés pour le dégivrage des avions et des pistes continuaient de s'écouler dans la Glatt, mélangés à l'eau de fonte. Composés en majeure partie d'urée, ces produits ont un effet fertilisant. Une plainte déposée devant le Tribunal de district de Zurich a été retirée après que son auteur a eu connaissance des conditions réelles et du projet d'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement. Dans cette affaire, le département fédéral de l'intérieur n'a pas donné suite à une dénonciation.

11. Accidents et attentats

11.1 Service de recherches et de sauvetage (SAR)

L'office a entrepris 10 (9) opérations de recherches portant sur des aéronefs accidentés ou disparus; toutes ont été achevées dans le délai d'un jour. Des hélicoptères de l'office, de l'armée ou d'entreprises privées ont participé à la plupart de ces recherches. Dans 12 (14) cas, de telles opérations ont été déclenchées à la suite du fonctionnement intempestif d'émetteurs de secours. Grâce à la collaboration plus étroite avec la station réceptrice de Toulouse, qui reçoit les informations du satellite SIRSAT/COSPAS, ainsi que, dans notre pays, avec les directions des aérodromes et les services de la sécurité aérienne, on a pu éviter, dans la plupart des cas, d'engager des aéronefs de recherches. Le degré d'intervention du SAR a été testé lors de trois exercices à caractère international; ils ont tous donné de bons résultats. L'Allemagne, la France, l'Italie et l'Autriche y ont participé.

11.2 Accidents

Le nombre des accidents a augmenté de 30 pour cent par rapport à l'année précédente. En Suisse et à l'étranger, il y a eu 68 (44) accidents ou incidents graves et 60 (55) accidents bénins impliquant des aéronefs suisses; le nombre d'heures de vol est estimé à 550 000 (510 000). On a enregistré également sept (cinq) accidents survenus dans notre pays à des avions étrangers.

A l'exception de celles qui se rapportent aux accidents d'aéronefs à moteur dans le trafic non commercial, les données statistiques de base ne sont pas assez étoffées pour en tirer des enseignements quant aux causes d'accident. Celles-ci, ainsi que les phases de vol au cours desquelles les accidents surviennent, sont en général les mêmes depuis des années.

Les accidents graves survenus lors de vols commerciaux sont également en hausse; ceux d'hélicoptères occupent de nouveau la première place de par leur nombre:

Le 27 juin, un hélicoptère Bell «Jet Ranger» est entré en collision avec une ligne à haute tension à Fionnay VS. Le pilote et les trois passagers ont trouvé la mort.

Huit autres accidents ont été causés par des hélicoptères engagés pour des travaux; dans trois cas, il y a eu des blessés graves.

Le 9 mai, un avion Piper «Aztec» bimoteur a, peu après le

décollage du petit aérodrome de Heubach (RFA), heurté le Hohenstaufen par de mauvaises conditions atmosphériques. Le pilote et trois passagers ont été tués; un quatrième occupant a été grièvement blessé.

Deux accidents impliquant des avions de lignes se sont produits à l'aéroport de Zurich:

Le 3 octobre, le train d'atterrissage gauche d'un Tupolev 134 appartenant à la compagnie hongroise MALEV s'est rétracté peu avant le décollage, causant des dégâts importants à l'avion. Les 66 passagers et les 7 membres d'équipage en furent quittes pour la peur.

Le 20 novembre, un Boeing 747 «Jumbo Jet» de Singapore Airlines, a dépassé la piste verglacée après l'atterrissage. Les 172 passagers et les 21 membres d'équipage purent quitter l'avion pratiquement intact. Des installations au sol ont été endommagées.

Dans le trafic non-commercial on constate une forte augmentation des accidents d'avions et de motoplans ainsi que de planeurs et de ballons. Nous ne relèverons ici que les cas où il y a eu des victimes:

Vol à moteur

Le 22 avril, un Beech «Bonanza», immatriculé en RFA, a heurté une paroi du Piz Kesch, peu après le décollage de Samedan. Le pilote et son passager ont trouvé la mort.

Le 7 juin, peu après le décollage de Oberembrach/ZH, le rotor principal d'un hélicoptère Bölkow 105 a heurté la façade d'un rucher. L'appareil a basculé lors de l'atterrissage de fortune: Une passagère a été tuée, le pilote et les quatre autres occupants étant légèrement blessés.

Le 29 juin, alors qu'il tentait de récupérer quatre participants à un exercice de secours sur le glacier du Glärnisch, le pilote d'un hélicoptère Alouette 3 a été surpris par le brouillard. L'appareil s'est écrasé sur le glacier et le pilote a péri.

Le 12 juillet, lors d'un vol de Stuttgart à Sion, un Piper PA-32 s'est engagé dans une fausse vallée. Il est tombé dans l'Ueschenental/BE alors qu'il faisait demi-tour. Le pilote et deux passagers ont trouvé la mort.

Le 14 août, sur le champ d'aviation de Fricktal-Schupfart, un pilote s'est tué aux commandes d'un avion qu'il avait construit lui-même.

Le 1^{er} septembre, un avion CAP 10 s'est écrasé au sol près du Brassus/VD lors d'un vol d'acrobatie. Le pilote et son passager sont morts.

Le 12 octobre, un avion monoplace est tombé près de Frutigen/BE. Le pilote, qui effectuait son premier vol sur ce type d'appareil, a péri.

Le 16 décembre, un bimoteur du type «Partenavia», immatriculé en RFA, est entré en collision avec le toit d'un grand immeuble peu après son décollage de l'aéroport de Genève-Cointrin, de nuit et dans le brouillard. Les débris de l'appareil sont tombés sur des automobiles en stationnement ou ont été projetés sur le toit d'un second immeuble. Le pilote et les deux passagers ont été tués. Les deux bâtiments et les voitures parkées entre eux ont subi des dégâts considérables.

Vol à voile

Le 30 mars, un ASW 20 s'est trouvé en perte de vitesse, puis est tombé près de l'aérodrome de Birrfeld.

Le 7 avril, près de Wiesendangen/ZH, le pilote d'un Standard Cirrus a perdu le contrôle de son planeur à la suite d'un déclenchement intempestif du dispositif de largage (décollage au treuil).

Le 11 juillet, près de Pontresina/GR, un planeur Glasflügel «Mosquito» immatriculé en RFA, a heurté des arbres au cours d'un virage.

Le 25 juillet, après un vol de plusieurs heures depuis Bad Ragaz, un SZD-41 est tombé à Wattens/Autriche.

Le 9 août, un LS-1 s'est écrasé contre une paroi de rochers, près du Fletschhorn/VS.

Le 11 août, un ASW 19 a basculé dans un courant descendant, près de Riggisberg/BE.

11.3 Attentats

Au cours de l'année, 28 (27) détournements d'avions ont été perpétrés dans le monde; aucun appareil suisse n'a été impliqué. Les mesures de sécurité mises en place sur les aéroports nationaux ont été renforcées lorsque la situation l'exigeait. La présence à bord de gardes de sécurité, spécialement entraînés, a été maintenue. L'augmentation des

actes de terrorisme dans l'aviation civile a incité l'OACI à convoquer une conférence d'experts pour les questions de sécurité. Sous la présidence de la Suisse, elle a révisé l'amendement no 17 de la Convention de Chicago. Lors de la 116^e assemblée de son conseil, cette organisation a adopté le projet préparé par les experts; il entrera en vigueur au printemps de 1986.

Berne, mai 1986

Office fédéral de l'aviation civile
Le directeur suppléant:
A. Deutsch

**Verzeichnis der Statistiktabelle
Index of Statistical Tables**

**Liste des tableaux de statistique
Indice delle tabelle statistiche**

	Seite Page		Page Pagina
1. Gewerbsmässiger Luftverkehr Commercial Air Traffic	40	1. Trafic commercial Traffico commerciale	40
2. Linienverkehr 1980–1985 Scheduled Air Traffic 1980–1985	41	2. Trafic de lignes 1980–1985 Traffico di linea 1980–1985	41
3. Nichtlinienverkehr 1980–1985 Non-scheduled Air Traffic 1980–1985	41	3. Trafic hors des lignes 1980–1985 Traffico fuori linea 1980–1985	41
4. Verkehr nach Flugplätzen Traffic by Aerodrome	42	4. Trafic par aérodrome Traffico per aerodromo	42
5. Linienverkehr nach Flugplätzen Scheduled Traffic by Aerodrome	43	5. Trafic de lignes par aérodrome Traffico di linea per aerodromo	43
6. Nichtlinienverkehr nach Flugplätzen Non-scheduled Traffic by Aerodrome	43	6. Trafic hors des lignes par aérodrome Traffico fuori linea per aerodromo	43
7. Luftverkehrsunternehmen in der Schweiz Airlines in Switzerland	44	7. Entreprises du trafic aérien en Suisse Imprese del traffico aereo in Svizzera	44
8. Gewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen Commercial Traffic by Aerodrome	45	8. Trafic commercial par aérodrome Traffico commerciale per aerodromo	45
9. Ballonfahrt Ballooning	45	9. Ballons Palloni	45
10. Winter- und Helikopterflugfelder Winter Landing Sites and Heliports	46	10. Champs d'aviation d'hiver et héliports Campi d'aviazione invernali ed eliporti	46
11. Gebirgslandeplätze Mountain Airfields	46	11. Places d'atterrissage en montagne Aree d'atterraggio in montagna	46
12. Nichtgewerbsmässiger Verkehr n. Flugplätzen Non-commercial Traffic by Aerodrome	47	12. Trafic non commercial par aérodrome Traffico non commerciale per aerodromo	47
13. Bewegungen auf den Flughäfen 1961–1985 Movements at Main Airports 1961–1985	48	13. Mouvements sur les aéroports 1961–1985 Movimenti sugli aeroporti 1961–1985	48
14. Nachtflugbewegungen 1971–1985 Night Flight Movements 1971–1985	48	14. Mouvements de nuit 1971–1985 Movimenti notturni 1971–1985	48
15. Passagiere des Linienverkehrs 1961–1985 Scheduled Passengers 1961–1985	49	15. Passagers du trafic de lignes 1961–1985 Passeggeri del traffico di linea 1961–1985	49
16. Passagiere des Nichtlinienverkehrs 1961–1985 Non-scheduled Passengers 1961–1985	49	16. Passagers du trafic hors des lignes 1961–1985 Passeggeri del traffico fuori linea 1961–1985	49
17. Frachtverkehr 1961–1985 Freight Traffic 1961–1985	50	17. Trafic de fret 1961–1985 Traffico merci 1961–1985	50
18. Postverkehr 1961–1985 Mail Traffic 1961–1985	50	18. Trafic de poste 1961–1985 Traffico postale 1961–1985	50
19. Verkehrsströme im Linienverkehr Traffic Flow – Scheduled Services	51/52	19. Courants dans le trafic de lignes Correnti nel traffico di linea	51/52
20. Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr Traffic Flow – Non-scheduled Services	53	20. Courants dans le trafic hors des lignes Correnti nel traffico fuori linea	53
21. Luftfrachtverkehr nach Warengruppen Freight Traffic by Category of Goods	54	21. Trafic de fret: groupes de marchandises Traffico merci	54
22. Luftfrachtverkehr – Herkunft und Bestimmung Freight Traffic – Origin and Destination	54/55	22. Trafic de fret – origine et destination Traffico merci – origine e destinazione	54/55
23. Luftfahrtpersonal Aeronautical Personnel	56	23. Personnel aéronautique Personale aeronavigante	56
24. Förderung des fliegerischen Nachwuchses Promotion of Aeronautical Formation	56	24. Encouragement de la formation aéronautique Promovimento della formazione dei giovani piloti	56
25. In der Schweiz eingetragene Luftfahrzeuge Aircraft Registered in Switzerland	57	25. Aéronefs immatriculés en Suisse Aeromobili immatricolati in Svizzera	57
26. Luftfahrzeugbuch Aircraft Record	57	26. Registre des aéronefs Registro aeronautico	57
27. Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge Accidents to Aircraft on the Swiss Register	58	27. Accidents d'aéronefs suisses Incidenti d'aeromobili svizzeri	58
28. Flugsicherung 1980–1985 Air Traffic Control 1980–1985	58	28. Sécurité aérienne 1980–1985 Sicurezza aerea 1980–1985	58
29. Luftverkehrsabkommen der Schweiz Air Services Agreements	59	29. Accords aéronautiques Accordi aeronautici	59

1. Gewerbsmässiger Luftverkehr – Traffic commercial

Ergebnisse 1985 in halbfetter, Ergebnisse 1984 in gewöhnlicher Schrift – Résultats 1985 en mi-gras, résultats 1984 en caractères ordinaires

Verkehrsart und Unternehmen Genre de trafic et entreprises	Etappenflüge Vols-étapes	Zahlende Etappen- passagiere ⁵ Passagers- étapes payants ⁵	Fracht und Post Fret et poste t	Flugkilometer Kilomètres parcours	Passagier-km Passagers-km	Güter-Tonnen- kilometer Marchandises tonnes-km
A. Linienverkehr – Trafic de lignes						
1. Schweiz. Unternehmen/Entreprises suisses						
a) Inlandverkehr, inklusive interne Etappen internationaler Linien	26 374 25 083	1 114 508 1 086 178	40 636 39 800	4 747 4 560	223 378 217 760	8 742 8 600
b) Schweiz–Ausland v. v. Suisse – étranger v. v.	78 120 75 690	5 555 538 5 336 037	168 404 165 492	87 157 83 941	10 673 665 10 165 962	556 446 550 715
c) Auslandsetappen ¹	10 215 10 612	827 449 786 369	52 123 53 627	14 339 14 872	1 795 014 1 739 793	120 875 121 100
d) Total schweizerische Unternehmen .. Total entreprises suisses	114 709 111 385	7 497 495 7 208 584	261 161 258 919	106 243 103 373	12 692 057 12 123 515	686 063 680 415
2. Ausl. Unternehmen/Entreprises étrangères						
a) Inlandsetappen	2 741 2 221	127 654 113 694	2 010 2 127	636 515	29 616 26 377	466 494
b) Ausland–Schweiz v. v. ²	86 973 83 480	5 633 015 5 287 244	131 948 133 846	77 976 75 184	6 914 796 6 533 701	283 562 294 798
c) Total ausländische Unternehmen ... Total entreprises étrangères	89 714 85 701	5 760 669 5 400 938	133 958 135 973	78 612 75 699	6 944 412 6 560 078	284 028 295 292
3. Linienverkehr Schweiz–Ausland v. v. Trafic de lignes Suisse–étranger v. v.						
a) Schweizerische Unternehmen (1b) .. Entreprises suisses (1b)	78 120 75 690	5 555 538 5 336 037	168 404 165 492	87 157 83 941	10 673 665 10 165 962	556 446 550 715
b) Ausländische Unternehmen (2b) Entreprises étrangères (2b)	86 973 83 480	5 633 015 5 287 244	131 948 133 846	77 976 75 184	6 914 796 6 533 701	283 562 294 798
c) Total Schweiz–Ausland v. v. (1b+2b) .. Total Suisse–étranger v. v. (1b+2b)	165 093 159 170	11 188 553 10 623 281	300 352 299 338	165 133 159 125	17 588 461 16 699 663	840 008 845 513
B. Nichtlinienverkehr (Charter) Trafic hors des lignes (charter)						
1. Schweizerische Unternehmen	11 273 10 142	1 109 098 1 010 220	511 499	*	*	*
2. Ausländische Unternehmen	13 684 12 652	1 199 161 1 163 212	5 411 6 589	*	*	*
3. Total Nichtlinienverkehr	24 957 22 794	2 308 259 2 173 432	5 922 7 088	*	*	*
4. Davon Pauschalflugreiseverkehr ³	15 930 15 161	1 902 538 1 781 511	– –	*	*	*
C. Taxi- und Transportflüge Vols taxi et vols de transport						
1. Schweiz. Unternehmen/Entreprises suisses						
a) Flugzeuge	13 925 12 091	30 210 24 293	42 7	*	*	*
b) Helikopter	274 239 252 848	60 772 74 338	180 443 168 511	*	*	*
2. Ausländische Unternehmen	5 306 5 071	12 414 12 433	11 1	*	*	*
3. Total Taxi- und Transportflüge	293 470 270 010	103 396 111 064	180 485 168 519	*	*	*
D. Zusammenzug⁴ – Récapitulation⁴						
1. Schweizerische Unternehmen	414 146 386 466	8 697 575 8 317 435	442 157 427 936	106 243 103 373	12 692 057 12 123 515	686 063 680 415
2. Ausländische Unternehmen	108 704 103 424	6 972 244 6 576 583	139 380 142 563	78 612 75 699	6 944 412 6 560 078	284 028 295 292
3. Gesamttotal	522 850 489 890	15 669 819 14 894 018	581 537 570 499	184 855 179 072	19 636 469 18 683 593	970 091 975 707
4. ⁷ Zu- oder Abnahme in %	+ 6,7	+ 5,2	+ 1,9	+ 3,2	+ 5,1	– 0,6

¹ Vollständig im Ausland liegende Etappen. Die angeführten Zahlen geben die addierten Etappentotalen wieder.

² Direkter Transit unbegriffen; einschliesslich Verkehr französischer Unternehmen nach Basel/Mülhausen.

³ Flüge, bei denen zusätzlich zur Beförderung wesentliche Leistungen am Reiseziel eingeschlossen sind.

⁴ Die Leistungen in km beziehen sich nur auf den Linienverkehr, da im Pauschalflugreise- und im übrigen Nichtlinienverkehr nicht festgestellt.

⁵ Im Nichtlinienverkehr sind die Gratispassagiere inbegriffen.

¹ Etapes situées entièrement à l'étranger. Les chiffres donnés représentent la somme des totaux de chaque étape.

² Le transit direct est inclus; y compris le trafic des entreprises françaises à destination de Bâle-Mulhouse.

³ Vols pour lesquels sont comprises, en plus du transport, des prestations essentielles à l'endroit de destination.

⁴ Les résultats en km se réfèrent uniquement au trafic de lignes; ils ne sont pas relevés pour le trafic de voyages à forfait ni pour l'autre trafic hors des lignes.

⁵ Dans le trafic hors des lignes, les passagers transportés à titre gratuit sont inclus.

2. Linienverkehr – Trafic de lignes 1980–1985

Jahr Année	Länge des Liniennetzes Longueur du réseau des lignes km 1. VII.	Etappenflüge Vols-étapes	Flugkilometer in Tausend Kilomètres parcourus en milliers	Zahlende Etappen- passagiere Passagers- étapes payants	Fracht und Post Fret et poste t	Passagierkilometer – Passagers-kilomètres			Passagier- Tonnenkilometer Passagers tonnes- kilomètres	Güter-Tonnen- kilometer Marchandises tonnes- kilomètres	Tonnenkilometer – Tonnes-kilomètres			
						Ausgenützte Utilisés	Angebote Offerts	Aus- nutzung Utilisation %			Ausgelastete Utilisées	Angebote Offertes	Aus- lastung Utilisation %	
						in Tausend – en milliers					in Tausend – en milliers			
	(1)	Linienverkehr schweizerischer Unternehmen im In- und Ausland – Trafic de lignes des entreprises suisses, interne et à l'étranger												
1980	273 544	104 710	100 024	6 941 367	191 934	10 848 909	17 477 745	62	967 291	453 121	1 420 411	2 496 004	57	
1981	272 921	107 810	100 398	7 351 013	204 352	11 660 351	17 839 154	65	1 039 904	489 899	1 529 803	2 549 369	60	
1982	303 797	109 050	103 182	7 232 242	205 830	11 814 700	18 675 140	63	1 053 878	499 580	1 553 458	2 666 158	58	
1983	314 762	111 355	103 955	7 281 328	226 213	12 259 504	19 268 453	64	1 194 304	582 188	1 776 492	2 784 616	64	
1984	317 113	111 385	103 373	7 208 584	258 919	12 123 515	19 370 905	63	1 180 519	680 415	1 860 934	2 914 869	64	
1985	343 661	114 709	106 243	7 497 495	261 161	12 692 057	19 700 502	64	1 216 040	686 064	1 922 104	2 977 787	65	
	(2)	Linienverkehr ausländischer Unternehmen – Trafic de lignes des entreprises étrangères (3)												
1980	328 274	80 295	69 021	4 518 369	129 950	5 157 576	9 980 727	52	448 709	257 500	706 209	1 473 718	48	
1981	354 955	80 673	70 142	4 815 829	127 039	5 702 157	10 486 737	54	496 088	268 795	764 883	1 514 409	50	
1982	332 624	78 338	70 432	4 838 368	128 228	6 015 055	10 963 856	55	523 310	276 616	799 926	1 572 987	51	
1983	335 666	80 196	71 937	5 072 344	131 117	6 264 221	11 407 842	55	544 987	290 611	835 598	1 616 048	52	
1984	362 810	85 701	75 699	5 400 938	135 973	6 560 078	12 345 006	53	570 727	295 292	866 019	1 732 247	50	
1985	349 359	89 714	78 612	5 760 669	133 958	6 944 412	13 145 220	53	604 164	284 028	888 192	1 749 990	51	

¹ Linien schweizerischer Unternehmen, die teilweise auch von ausländischen Unternehmen befliegen wurden.

² Etappen, die nur von ausländischen Unternehmen befliegen wurden.

³ Verkehr von der Schweiz nach dem ersten Etappenort im Ausland und umgekehrt.

¹ Lignes des entreprises suisses, partiellement exploitées aussi par des entreprises étrangères.

² Etapes qui ne sont desservies que par des entreprises étrangères.

³ Trafic depuis la Suisse jusqu'à la première escale à l'étranger et vice versa.

3. Nichtlinienverkehr – Trafic hors des lignes 1980–1985

Jahr Année	Pauschalflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait		Übriger Nichtlinienverkehr Autre trafic hors des lignes			Taxi- und Transportflüge Vols taxi et vols de transport			Total Nichtlinienverkehr Trafic hors des lignes			
	Etappenflüge Vols-étapes	Passagiere Passagers	Etappenflüge Vols-étapes	Passagiere Passagers	Fracht und Post Fret et poste t	Etappenflüge Vols-étapes	Passagiere Passagers	Fracht und Post Fret et poste t	Etappenflüge Vols-étapes	Passagiere Passagers	Fracht und Post Fret et poste t	
	Nichtlinienverkehr schweizerischer Unternehmen im In- und Ausland – Trafic hors des lignes des entreprises suisses, interne et à l'étranger											
1980	6 810	780 188	2 622	178 186	2 483	131 834	84 648	74 082	141 266	1 043 022	76 565	
1981	6 816	747 278	2 570	181 218	1 159	151 276	96 587	87 543	160 662	1 025 083	88 702	
1982	6 749	761 388	2 312	168 344	690	205 733	95 096	112 669	214 794	1 024 828	114 359	
1983	6 876	803 524	1 933	117 550	741	218 873	81 754	141 346	227 682	1 002 828	142 087	
1984	7 621	878 657	2 521	131 563	499	264 939	98 631	168 518	275 081	1 108 851	169 017	
1985	8 310	970 295	2 963	138 803	511	288 164	90 982	180 485	299 437	1 200 080	180 996	
	Nichtlinienverkehr ausländischer Unternehmen – Trafic hors des lignes des entreprises étrangères											
1980	7 636	809 915	2 716	155 370	10 362	3 640	9 625	—	13 992	974 910	10 362	
1981	6 047	672 852	1 954	126 419	6 210	4 255	11 580	—	12 256	810 851	6 210	
1982	7 017	784 574	2 393	143 482	5 680	4 940	12 248	—	14 350	940 304	5 680	
1983	7 200	804 986	3 925	170 250	6 483	4 825	11 841	—	15 950	987 077	6 631	
1984	7 540	902 854	5 112	260 358	6 589	5 071	12 433	1	17 723	1 175 645	6 590	
1985	7 620	932 240	6 064	266 921	5 411	5 306	12 414	11	18 990	1 211 575	5 422	

4. Verkehr nach Flugplätzen – Trafic par aéroport 1985

Flugplätze Aérodromes	Total			Gewerbmässiger Luftverkehr Trafic commercial		Nichtgewerbmässiger ² Luftverkehr Trafic non commercial		Segelflug Vol à voile
	Bewegungen Mouvements	Passagiere ¹ Passagers	Güter in t Marchandises en t	Bewegungen Mouvements	Passagiere ¹ Passagers	Bewegungen Mouvements	Passagiere Passagers	Starte Décollages
<i>Landesflughäfen – Aéroports nationaux</i>								
Zürich	172 910	9 546 141	227 034	136 122	9 499 122	36 788	47 019	–
Genève	128 115	5 194 690	55 247	80 863	5 150 596	47 252	44 094	–
Basel	90 998	1 098 120	14 106	34 306	1 048 748	56 692	49 372	–
Total	392 023	15 838 951	296 387	251 291	15 698 466	140 732	140 485	–
<i>Regionalflygplätze – Aérodromes régionaux</i>								
Bern-Belp	76 500	84 966	90	7 535	60 510	68 965	24 456	2 684
Birrfeld	115 152	12 471	–	1 610	1 889	113 542	10 582	8 316
Les Eplatures	15 163	6 862	–	604	1 090	14 559	5 772	971
Grenchen	89 033	48 229	–	1 413	2 229	87 620	46 000	6 517
Lausanne-La Blécherette	35 394	11 367	–	515	702	34 879	10 665	–
Samedan	16 787	18 856	104	4 781	5 610	12 006	13 246	2 117
Sion	67 498	32 951	41	7 288	16 534	60 210	16 417	1 667
Total	415 527	215 702	235	23 746	88 564	391 781	127 138	22 272
<i>Flugfelder – Champs d'aviation</i>								
Altenrhein	55 655	21 538	–	1 382	3 358	54 273	18 180	1 421
Ascona	9 246	6 275	–	973	1 062	8 273	5 213	91
Biel-Kappelen	6 507	4 238	–	252	260	6 255	3 978	–
Buttwil	50 297	4 361	–	1 352	2 195	48 945	2 166	1 557
Ecuwillens	24 018	6 531	–	1 030	766	22 988	5 775	–
Fricktal-Schupfart	22 529	3 766	–	890	1 207	21 639	2 559	4 131
Hasenstrick	2 107	1 986	–	930	1 334	1 177	652	–
Kägiswil	17 321	4 495	–	639	1 057	16 682	3 438	666
Langenthal	11 786	413	–	330	413	11 466	*	2 620
Locarno	50 231	43 251	208	3 153	3 251	47 078	40 000	1 953
Lommis	14 575	2 695	–	250	320	14 325	2 375	–
Lugano	36 411	161 405	127	14 525	139 692	21 886	21 713	–
Luzern-Beromünster	18 508	7 281	–	682	967	17 826	6 314	1 199
Neuchâtel	22 807	3 330	–	649	797	22 158	2 533	2 156
Reichenbach	3 612	1 994	–	514	774	3 098	1 220	–
Saanen	4 099	2 300	–	288	257	3 811	2 043	912
Sitterdorf	7 097	6 329	1	2 131	3 866	4 966	2 463	–
Speck-Fehraltorf	27 169	5 144	–	94	114	27 075	5 030	751
Thun	14 599	4 568	–	392	490	14 207	4 078	1 605
Wangen-Lachen	25 026	8 529	–	264	393	24 762	8 136	–
Yverdon	17 159	5 416	–	624	2 404	16 535	3 012	–
Zweisimmen	2 215	763	1	313	22	1 902	741	951
Diverse – Divers	13 505	11 280	–	2 122	8 924	11 383	2 356	2 349
Übrige Flugfelder – Autres champs d'aviation ³	138 715	27 086	–	–	–	138 715	27 086	40 568
Total	595 194	344 974	337	33 779	173 913	561 415	171 061	60 774
Gesamttotal – Total général	1 402 744	16 399 627	296 959	308 816	15 960 943	1 093 928	438 684	85 202

¹ Inkl. Transit – Transit inclus² Inkl. übriger Verkehr – Autre trafic inclus³ Flugplätze ohne gewerbmässigen Verkehr (siehe Tabelle 12) – Aérodromes sans trafic commercial (voir tableau 12)

5. Linienverkehr nach Flugplätzen Trafic de lignes par aéroport

	Basel ¹			Bern			Genève			Lugano			Zürich		
	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %
1. Bewegungen – Mouvements:	23 349	24 701	+ 6	2 451	2 738	+ 12	65 633	68 474	+ 12	9 924	11 527	+ 16	112 254	115 714	+ 3
2. Passagiere – Passagers:															
Eigenverkehr – Trafic local:															
Ankunft – Arrivée	346 548	377 623	+ 9	21 444	23 968	+ 12	1 919 484	2 017 320	+ 5	52 416	66 759	+ 27	3 752 805	3 937 021	+ 5
Abflug – Départ	348 182	379 072	+ 9	21 023	23 869	+ 14	1 905 291	1 996 160	+ 5	54 264	68 009	+ 25	3 734 455	3 903 290	+ 5
Total	694 730	756 695	+ 9	42 467	47 837	+ 13	3 824 775	4 013 480	+ 5	106 680	134 768	+ 26	7 487 260	7 840 311	+ 5
Direkter Transit – Transit direct	3 370	8 057	+ 139	3 539	4 992	+ 41	563 360	577 707	+ 3	–	–		340 400	356 212	+ 5
3. Fracht – Fret:															
Eigenverkehr – Trafic local:															
Ankunft – Arrivée	4 268	3 532	– 17	17	23	+ 35	21 096	21 298	+ 1	32	40	+ 25	86 359	87 417	+ 1
Abflug – Départ	8 234	6 133	– 26	5	5	0	22 546	24 636	+ 9	63	87	+ 38	114 880	120 658	+ 5
Total	12 502	9 665	– 23	22	28	+ 27	43 642	45 934	+ 5	95	127	+ 34	201 240	208 075	+ 3
4. Post – Poste:															
Eigenverkehr – Trafic local:															
Ankunft – Arrivée	707	819	+ 16	37	47	+ 27	3 215	3 374	+ 5	–	–		6 459	6 984	+ 8
Abflug – Départ	1 277	1 423	+ 11	–	–		5 240	5 552	+ 6	–	–		8 618	9 253	+ 7
Total	1 985	2 242	+ 13	37	47	+ 27	8 455	8 926	+ 6	–	–		15 078	16 237	+ 8
Anzahl Unternehmen am 31. 12. Nombre des entreprises au 31. 12.	9	8		2	2		39	41		1	1		61	64	
Im Linienverk. angeflogene Städte ² Villes desservies en trafic de lignes	32	30		3	3		94	97		7	8		142	144	

¹ Schweizerisch-französischer Gemeinschaftsflughafen
Die Zahlen umfassen den schweizerischen und den französischen Verkehr
² nach Sommerflugplan

¹ Aéroport commun franco-suisse
Les chiffres englobent les trafics suisse et français
² d'après l'horaire d'été

6. Nichtlinienverkehr nach Flugplätzen¹ Trafic hors des lignes par aéroport¹

	Basel			Bern			Genève			Sion			Zürich		
	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %	1984	1985	Diff. %
1. Bewegungen – Mouvements:	5 288	6 635	+ 25	9	43	+ 378	5 248	5 734	+ 9	12	18	+ 50	11 672	12 434	+ 7
2. Passagiere – Passagers:															
Ankunft – Arrivée	118 269	128 528	+ 9	57	315	+ 453	239 392	248 259	+ 4	286	249	– 13	591 990	627 969	+ 6
Abflug – Départ	119 171	127 855	+ 7	44	372	+ 745	238 535	251 138	+ 5	287	38	– 87	595 823	635 522	+ 7
Total	237 440	256 383	+ 8	101	687	+ 580	477 927	499 397	+ 4	573	287	– 50	1 187 813	1 263 491	+ 6
Direkter Transit – Transit direct	18 817	21 074	+ 12	2	11	+ 450	32 872	46 444	+ 41	–	–		23 798	21 903	– 8
3. Fracht und Post – Fret et poste t:															
Ankunft – Arrivée	688	607	– 12	–	–		78	179	+ 129	–	–		953	1 006	+ 6
Abflug – Départ	1 930	1 569	– 19	–	–		116	203	+ 75	–	–		2 390	1 549	– 35
Total	2 619	2 176	– 17	–	–		194	382	+ 97	–	–		3 344	2 555	– 24

¹ nur Charterflüge

¹ vols d'affrètement seulement

Anmerkungen: Gratispassagiere und Gratisfracht inbegriffen
Direkter Transit einmal gezählt

Remarques: Passagers et fret transportés à titre gratuit inclus
Transit direct compté une fois

7. Ausländische Luftverkehrsunternehmen in der Schweiz – Entreprises étrangères du transport aérien en Suisse 1985

(Stand: 31.12. – Etat au 31.12.)

Unternehmen ¹ Entreprises ¹	Linienverkehr ² – Trafic de lignes ²				Charterflüge ³ Vols charter ³	Unternehmen ¹ Entreprises ¹	Linienverkehr ² – Trafic de lignes ²				Charterflüge ³ Vols charter ³
	BSL	BRN	GVA	ZRH			BSL	BRN	GVA	ZRH	
Aer Lingus			3	5	6	Iberia – Lineas Aéreas de Espana			26	21	
Aeroflot			1	4	31	Interflug					36
Aerolineas Argentinas	1				2	Iran Air			1		
ATI – Aero Trasporti Italiani					53	Iraqi Airways			1		
Affretair					31	Jet Air					6
ASA – African Safari Airways					105	JAL – Japan Air Lines					2
Air Afrique			2			JAT – Jugoslovenski Aerotransport					11
Air Algérie			7	7	9	Kenya Airways					1
Air Canada			3	7		KLM – Royal Dutch Airlines			12	19	27
Air Charter					305	Korean Air Lines					2
Air Europe					18	Kuwait Airways			1		1*
Air France	13		46	35	30	Libyan Arab Airlines					2
Air India			1	2*		Linjeflyg					31
Air Inter	29					LOT – Polskie Linie Lotnicze			2		4
Air Lanka				3		Luxair					7
Air Malta				2	30	Maersk Air					
Air Mauritius				1		Malev – Hungarian Airlines					7
Air Portugal			9	8	76	Martinair Holland					12
Air Seychelles				0		MEA – Middle East Airlines			2		1
Air Yugoslavia					16	Minerve					
ALIA – Royal Jordanian Airlines			2			Monarch Airlines					29
Alisarda			1	2		Nigeria Airways					1
Alitalia			21	23		NLM City Hopper					6
American Trans Air					7	Olympic Airways			7		7
AUA – Austrian Airlines			7	28		Orion Airways					195
AAT – Austrian Air Transport					40	PIA – Pakistan International Airlines					1*
AVIACO – Aviacion y Comercio					430	Pan American World Airways			7		28
Aviogenex					20	Philippine Airlines					1
Balkan-Bulgarian Airlines			1	2	37	Point Air					
Birmingham Executive Airways			11	11		Royal Air Maroc			4		2
Braathens SAFE					5	SABENA			14		7
Britannia Airways					477	Saudi Arabian Airlines			4		
British Air Ferries	1*					Scanair					
British Airtours					113	SAS – Scandinavian Airlines System			7		20
British Airways	7		30	28	72	Seychelles International Airlines					
British Caledonian Airways			14		47	Singapore Airlines					4
British Island Airways					121	SA – South African Airways					2
CAAC - Civil Aviation Administration of China				1		Spantax Transportes Aereos					
Cameroon Airlines			1			Tarom – Romanian Air Transport					3
CSA – Ceskoslovenske Aerolinie			2	6	9	TAT – Transport Aérien Transrégional	21		1		
Contactair					55	Thai Airways International					2
Corse Air International					7	Tower Air					
Cyprus Airways				2		Transamerica Airlines					43
DAN-AIR Services Ltd.		9		18	822	Transavia Holland					42
Delta Air Regionalflygverkehr			15	30		TWA Trans World Airlines			7		7
DLH – Deutsche Lufthansa	(10)		19	84	30	Trinidad and Tobago (BWIA International)					0
Eagle Air				1		Tunis Air			5		3
Egyptair			2	2	8	THY – Türk Hava Yollari			3		7
EL AL – Israel Airlines			2	7	12	Tyrolean Airways					7
Finnair				8	81	Uni Air					
Flying Tiger Line				1*		Varig – Viaçao Aerea Rio-Grandense					3
Garuda – Indonesian Airways				2		VIASA – Venezolana Internacional de Aviacion					1
Hispania Lineas Aéreas					232	WDL-Flugdienst					

¹ Unternehmen im Linienverkehr: **halbfette Schrift**
Unternehmen nur im Nichtlinienverkehr: gewöhnliche Schrift
² Anzahl Kurse pro Woche nach Sommerflugplan

¹ Entreprises dans le trafic de lignes: **caractères mi-gras**
Entreprises dans le trafic hors des lignes seulement: caractères ordinaires
² Nombre de vols par semaine d'après l'horaire d'été

³ Anzahl Retourflüge im ganzen Jahr
³ Nombre de rotations pendant toute l'année
* Nur Frachtflüge/Vols de fret exclusivement

8. Gewerbmässiger Verkehr nach Flugplätzen – Trafic commercial par aérodrome¹

ohne Charterflüge
sans vols d'affrètement

Flugplätze Aérodromes	Total						Davon auf Rundflügen Dont en vols de plaisance			
	Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers		Fracht in t Fret en t		Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
<i>Landesflughäfen Aéroports nationaux</i>										
Zürich	7 068	7 974	14 851	17 205	—	—	1 518	1 949	4 843	6 363
Genève	6 655	6 655	12 613	13 568	—	—	408	406	473	480
Basel	2 532	2 920	5 208	4 846	1	—	860	1 258	1 949	2 149
<i>Regionalfugplätze Aérodromes régionaux</i>										
Bern-Belp	4 327	4 754	6 653	6 983	18	15	2 300	2 572	3 802	4 064
Birrfeld	1 525	1 610	1 973	1 889	—	—	1 525	1 610	1 973	1 889
Les Eplatures	727	604	1 215	1 090	—	—	412	230	563	320
Grenchen	1 220	1 413	2 188	2 229	—	—	868	1 036	1 263	1 452
Lausanne-La Blécherette	405	515	610	702	—	—	346	440	467	582
Samedan ²	3 919	4 781	4 442	5 610	65	104	627	955	829	1 497
Sion	7 164	7 270	12 915	16 247	26	41	1 374	1 922	2 610	3 295
<i>Flugfelder Champs d'aviation</i>										
Altenrhein	1 111	1 382	2 718	3 358	—	—	722	662	1 254	807
Ascona	948	973	1 137	1 062	—	—	702	692	704	583
Biel-Kappelen	236	252	284	260	—	—	236	248	284	257
Buttwil	1 636	1 352	2 372	2 195	—	—	602	466	628	549
Ecuwillens	462	1 030	749	756	—	—	462	1 030	749	756
Fricktal-Schupfart	662	890	908	1 207	—	—	662	890	908	1 207
Gruyères	381	—	692	—	18	—	133	—	413	—
Hasenstrick	846	930	1 164	1 334	—	—	820	930	1 122	1 334
Kägiswil	322	639	445	1 057	—	—	252	413	365	729
Langenthal	126	330	160	413	—	—	126	330	160	413
Locarno	2 625	3 153	2 616	3 251	258	208	1 536	1 338	1 723	1 581
Lommis	272	250	344	320	—	—	272	250	344	320
Lugano	2 551	2 998	4 656	4 924	2	1	242	406	327	502
Luzern-Beromünster	816	682	801	967	—	—	788	662	751	912
Neuchâtel	544	649	755	797	—	—	520	602	742	740
Reichenbach	496	514	787	774	—	—	496	514	787	774
Saanen	644	288	871	257	—	—	86	39	109	40
Sitterdorf	1 407	2 131	2 881	3 866	—	1	616	1 078	701	1 223
Speck-Fehraltorf	122	94	142	114	—	—	112	82	126	98
Thun	662	392	1 062	490	—	—	662	392	1 062	490
Wangen-Lachen	384	264	565	393	—	—	384	264	565	393
Yverdon	492	624	1 885	2 404	—	—	—	84	—	307
Zweisimmen	457	313	76	22	—	1	—	—	—	—
Diverse – Divers	3 344	2 122	7 030	8 924	27	22	1 072	988	6 321	7 941
Total	57 088	60 748	97 768	109 514	415	393	21 741	24 738	38 917	44 047

¹ Transportflüge, Rundflüge, andere gewerbmässige Flüge
² inkl. Linienverkehr

¹ Vols de transport, vols de plaisance et autres vols contre rémunération
² Trafic de lignes inclus

9. Ballonaufstiege – Ascensions de ballons

	Freiballone Ballons libres		Heissluftballone Ballons à air chaud		Total	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985
Füllungen – Gonflages	320	382	2 389	2 699	2 709	3 081
Landungen – Atterrissages	498	558	4 347	5 251	4 845	5 809
Fahrzeit in h – Durée de vol en h	1 830	2 168	3 749	4 222	5 579	6 390
Fahrstrecke in km – Distance de vol en km	27 855	35 437	29 746	32 286	57 601	67 723
Passagiere – Passagers	1 144	1 476	7 894	7 439	9 038	8 915
Schulfahrten – Vols d'école	45	27	169	108	214	135
Alpenfahrten – Survols des Alpes	15	19	136	97	151	116
Nachtfahrten – Vols de nuit	12	13	6	4	18	17

10. Winter- und Helikopterflugfelder – Champs d'aviation d'hiver et pour hélicoptères

	Total						Davon auf Rundflügen Dont en vols de plaisance			
	Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers		Fracht in t Fret en t		Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
<i>Winterflugfelder Champs d'aviation d'hiver</i>										
Blumental bei Mürren	146	50	279	104			14	–	29	–
Lauberhorn	288	67	626	171						
Männlichen	1 070	671	1 088	739			863	621	1 029	721
<i>Helikopterflugfelder Champs d'aviation pour hélicoptères</i>										
Balzers FL	488	1 224	895	3 043	15	23	86	516	189	1 473
Domat/Ems	244	47	78	1	3	–	4	–	12	–
Erstfeld	728	374	726	162	127	30	118	30	240	120
Gampel	–	976	–	1 385	–	–	–	40	–	25
Gossau	1 711	2 438	245	425	11	17	–	–	–	–
Gstaad-Inn Grund	1 520	611	1 870	911	–	2	4	4	8	14
Gsteigwiler	1 914	2 296	841	882	46	66	109	212	189	378
Lauterbrunnen	2 974	2 725	2 972	2 357	238	636	516	526	1 151	1 146
Raron	–	1 738	–	237	–	53	–	39	–	83
San Vittore	2 220	1 928	1 660	1 903	504	360	–	–	–	–
Schindellegi	1 728	920	1 257	1 261	35	6	396	208	284	320
Sézegnin	474	3	–	–	–	–	–	–	–	–
St. Moritz	314	556	579	823	–	–	–	–	–	–
Trogen	2	2	1	–	–	–	–	–	–	–
Untervaz	796	680	464	322	17	21	98	14	208	61
Zermatt	10 255	9 212	14 442	11 972	688	443	1 196	1 452	2 431	3 079
Total	26 872	26 518	28 023	26 698	1 684	1 657	3 404	3 662	5 770	7 420

11. Gebirgslandeplätze – Places d'atterrissage en montagne

	Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers			Bewegungen Mouvements		Passagiere Passagers	
	1984	1985	1984	1985		1984	1985	1984	1985
BE					VS				
Blümlisalp ¹	16	–	8	–	Aeschhorn- Rothornletscher	912	438	1 736	822
Gstellihorn	130	92	210	156	Alphubel	302	218	585	429
Gumm	154	70	319	97	Arolla	202	206	390	451
Hotel Steingletscher	194	146	227	269	Bec de Nendaz	–	–	–	–
Kanderfirn	206	76	333	160	Croix de Cœur	328	170	753	747
Rosenegg-West	116	46	218	108	Ebnefluh	1 188	408	2 642	922
Staldenhorn	194	98	371	153	Glacier de Breney	334	68	700	216
Sustenlimmi	162	62	198	117	Glacier du Trient	468	156	962	328
Wallegg	312	170	578	269	Glacier de Tsanfleuron	226	180	587	682
GL					Grimentz	94	42	250	398
Glärnischfirn ²	4	2	5	4	Jungfrauoch	312	126	309	172
Limmerenfirn	–	–	–	–	Langgletscher	554	118	1 081	243
GR					Monte Rosa-Satteltole	650	514	1 197	999
Albignabecken	190	178	366	319	Petit Combin	362	96	797	243
Alp Trida	36	–	72	–	Rosa Blanche	296	98	677	345
Chaness	122	38	237	60	Theodulgletscher	1 444	1 230	2 971	2 508
Crap Sogn Gion	108	48	196	56	Unterrothorn	94	98	166	191
Fuorcia Chamuotsch	92	26	184	47	Wildhorn	610	70	1 074	92
Fuorcia Grischia	124	142	197	234	BE/VS				
Madrisahorn	–	20	–	–	Petersgrat	810	258	1 698	557
Passo dal Casnile	152	106	302	190	GL/GR				
Passo dal Cantun	148	100	283	203	Vorabgletscher	16	32	23	18
Piz Pruna	176	58	333	87	GL/UR				
Vadret del Corvatsch	172	272	337	447	Clariden-Hüfifirn	4	–	6	–
Vadret Pers	–	–	–	–	Total	12 302	6 392	24 059	13 488
TI									
Alpe Foppa	64	84	78	120					
VD									
Col des Mosses	66	2	132	2					
Leysin	158	30	271	47					

¹ nur für Ausbildung

¹ pour l'instruction seulement

² nur vom November bis Juni

² de novembre à juin seulement

12. Nichtgewerbsmässiger Verkehr nach Flugplätzen – Trafic non commercial par aérodrome 1985

Flugplätze Aérodromes	Motorflug – Vol à moteur					Segelflug – Vol à voile	
	Platzflüge ¹ Vois autour de l'aérodrome ¹	Reiseflüge Vois de voyage	Total Bewegungen Mouvements	Devon Schulung Dont vois d'école	Passagiere ² Passagers ²	Starts Décollages	Dauer/Durée h
<i>Landesflughäfen</i> <i>Aéroports nationaux</i>							
Zürich	7 302	28 545	35 847	9 563	42 427	–	–
Genève	17 700	28 054	45 754	11 530	40 108	–	–
Basel	34 894	19 923	54 817	25 304	48 294	–	–
<i>Regionalflugplätze</i> <i>Aérodromes régionaux</i>							
Bern-Belp	43 866	17 879	61 745	34 032	23 487	2 670	2 720
Birrfeld	103 068	10 474	113 542	68 146	10 582	8 316	5 562
Les Eplatures	10 978	3 475	14 453	7 786	5 664	971	760
Grenchen	72 900	14 635	87 535	60 187	45 532	9 115	6 762
Lausanne-La Blécherette	28 866	5 871	34 737	22 671	10 483	–	–
Samedan	1 974	7 571	9 545	–	12 774	2 117	5 376
Sion	50 198	10 012	60 210	43 912	16 417	1 667	1 389
<i>Flugfelder</i> <i>Champs d'aviation</i>							
Altenrhein	42 568	11 284	53 852	33 866	18 180	1 421	925
Amlikon	3 438	–	3 438	70	–	6 207	3 551
Ascona	4 926	3 347	8 273	4 341	5 213	91	107
Bad Ragaz	8 454	1 839	10 293	3 125	2 410	1 345	1 822
Bellechasse*	2 680	47	2 727	–	–	1 353	1 715
Bex	11 446	1 470	12 916	4 970	3 685	1 889	1 973
Biel-Kappelen	4 880	1 375	6 255	2 331	3 978	–	–
Buttwil	36 170	12 775	48 945	34 025	2 166	1 599	1 257
La Côte	3 906	5 813	9 719	–	3 306	–	–
Courtelary	4 916	–	4 916	–	–	2 799	2 747
Dittingen*	2 092	40	2 132	–	–	978	942
Ecuvillens	19 764	3 224	22 988	12 041	5 775	–	–
Fricktal-Schupfart	19 756	1 669	21 425	13 166	2 525	4 131	2 515
Gruyères	8 794	3 796	12 590	6 159	2 772	1 498	1 049
Hasenstrick	900	277	1 177	–	652	–	–
Hausen am Albis	10 918	1 759	12 677	7 900	2 271	1 788	2 029
Kägiswil	11 596	5 086	16 682	9 112	3 438	666	1 182
Langenthal	9 770	1 686	11 456	3 912	*	2 620	2 375
Locarno	40 614	6 464	47 078	23 789	40 000	1 953	1 597
Lommis	12 604 ³	1 721	14 325	9 110	2 375	–	–
Lugano	14 384	7 502	21 886	11 192	21 713	–	–
Luzern-Beromünster	15 112	2 714	17 826	9 067	6 314	1 199	1 117
Montricher*	7 596	–	7 596	–	–	3 798	3 435
Môtiers	2 312	183	2 495	791	2 004	–	–
Neuchâtel	16 514	5 644	22 158	14 136	2 533	2 156	1 368
Olten*	–	–	–	–	–	1 126	553
Porrentruy	6 050	4 833	10 883	5 538	*	207	299
Reichenbach	2 474	624	3 098	1 707	1 220	–	–
Saanen	2 042	1 769	3 811	–	2 043	912	2 745
Schaffhausen	5 600	119	5 719	–	781	2 896	4 078
Schänis*	17 170	–	17 170	–	–	11 392	9 833
Sitterdorf	2 454	2 512	4 966	1 292	2 463	–	–
Speck-Fehraltorf	23 688	3 387	27 075	16 082	5 030	751	626
Thun	11 802	2 088	13 890	6 733	3 923	1 605	1 511
Triengen	16 152	4 006	20 158	13 352	9 805	–	–
Wangen-Lachen	16 588	8 174	24 762	18 144	8 136	–	–
Winterthur*	890	6	896	–	–	1 781	1 153
Yverdon	10 210	6 325	16 535	7 708	3 012	95	8*
Zweisimmen	1 902	–	1 902	204	741	951	1 879
Diverse – Divers	9 598	1 785	11 383	2 643	2 356	2 349	2 697
Diverse alpine Segelfluglager* Divers camps alpins de vol à voile*	2 198	24	2 222	12	19	1 517	4 812
<i>Winterflugfeld (Eisfläche)</i> <i>Champ d'aviation d'hiver</i> <i>(surface de glace)</i>							
Schwarzsee	–	–	–	–	–	–	–
<i>Wasserflugplatz</i> <i>Hydroaérodrome</i>							
Lachen	168	–	168	–	33	–	–
Total 1985	816 842	261 806	1 078 648	559 649	426 640	87 924	84 460
Total 1984	783 938	242 910	1 026 848	519 882	439 791	79 961	80 088
Zu- oder Abnahme in Prozenten gegenüber dem Vorjahr	+ 4,2	+ 7,8	+ 5,0	+ 7,6	– 3,0	+ 10,0	+ 5,5
Augmentation ou diminution en pour cent par rapport à l'année précédente							

¹ Starts und Landungen

² Ohne Besatzung; ohne Flugschüler

³ davon 8320 auf der Platzvoite

¹ Décollages et atterrissages

² Sans équipage; sans élève-pilote

³ dont 8320 dans le circuit d'aérodrome

* nur für Segelflug – pour le vol à voile seulement

13. Bewegungen auf den Flughäfen 1961–1985 Mouvements sur les aéroports 1961–1985

Inkl. Taxiflüge und andere Flüge, jedoch ohne Rundflüge
Vols taxi et autres vols inclus, sans vols de plaisance

Index: Total der Bewegungen 1961 = 100
Indice: total des mouvements 1961 = 100

Jahr Année	Basel				Bern				Genève				Zürich			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice
1961	7 949	3 163	11 112	100	522	494	1 016	100	27 937	1 359	29 296	100	46 321	2 936	49 257	100
1971	15 306	6 203	21 509	194	1 956	1 671	3 627	357	55 334	8 520	63 854	218	88 849	8 744	97 593	198
1972	16 332	4 775	21 107	190	218	1 032	1 250	123	57 921	6 633	64 554	220	86 818	11 825	98 643	200
1973	16 560	4 415	20 975	189	312	1 009	1 321	130	59 058	8 113	67 171	229	90 032	13 774	103 806	211
1974	17 060	3 227	20 287	183	274	695	969	95	59 363	6 813	66 176	226	93 929	12 687	106 616	216
1975	17 709	3 555	21 264	191	496	531	1 027	101	59 874	7 563	67 437	230	95 046	13 240	108 286	220
1976	17 794	3 923	21 717	195	566	798	1 364	134	60 153	8 319	68 472	234	95 365	13 941	109 306	222
1977	17 122	4 539	21 661	195	623	865	1 488	146	62 427	9 534	71 961	246	97 103	16 095	113 198	230
1978	18 921	4 531	23 452	211	428	841	1 269	125	65 772	8 729	74 501	254	98 744	16 907	115 651	235
1979	20 469	5 507	25 976	234	514	1 146	1 660	163	64 208	10 536	74 744	255	101 762	17 275	119 037	242
1980	20 997	5 314	26 311	237	1 022	1 379	2 401	236	64 493	9 859	74 352	254	107 723	16 409	124 132	252
1981	20 971	4 221	25 192	227	1 302	2 344	3 646	359	63 796	9 300	73 096	250	110 884	14 927	125 811	255
1982	20 193	4 903	25 096	226	1 442	2 276	3 718	366	61 953	10 106	72 059	246	110 372	14 854	125 226	254
1983	21 579	6 287	27 866	251	2 265	2 192	4 457	439	62 775	10 611	73 386	250	110 011	15 376	125 387	255
1984	23 349	6 960	30 309	273	2 451	2 066	4 517	445	65 633	11 495	77 128	263	112 254	17 222	129 476	263
1985	24 701	8 347	33 048	297	2 738	2 225	4 963	488	68 474	11 983	80 457	275	115 714	18 459	134 173	272

14. Nachtflugbewegungen auf den Landesflughäfen 1971–1985 Mouvements de nuit sur les aéroports nationaux 1971–1985

An- und Abflüge zwischen 22.00 und 06.00
Arrivées et départs entre 22.00 et 06.00

Jahr Année	Basel				Genève				Zürich			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice
1971	2 640	1 783	4 423	100	4 180	1 158	5 338	100	5 671	1 142	6 813	100
1972	2 565	1 464	4 029	91	4 657	320	4 977	93	5 509	738	6 247	92
1973	2 538	463	3 001	68	4 513	388	4 901	92	5 252	735	5 987	88
1974	2 606	196	2 802	63	4 094	274	4 368	82	4 158	565	4 723	69
1975	2 526	225	2 751	62	3 944	287	4 231	79	3 478	537	4 015	59
1976	2 295	191	2 486	56	3 886	300	4 186	78	3 188	673	3 861	57
1977	2 533	342	2 875	65	4 464	391	4 855	91	3 354	1 026	4 380	64
1978	2 500	264	2 764	62	3 943	265	4 208	79	3 495	814	4 309	63
1979	2 548	434	2 982	67	3 364	202	3 566	67	3 214	655	3 869	57
1980	2 563	257	2 820	64	2 865	187	3 052	57	2 602	508	3 110	46
1981	2 937	202	3 139	71	3 294	195	3 489	65	3 264	504	3 768	55
1982	2 549	264	2 813	64	2 703	194	2 897	54	2 610	355	2 965	44
1983	2 827	1 173	4 000	90	2 538	171	2 709	51	2 729	346	3 075	45
1984	3 227	1 294	4 521	102	2 622	194	2 816	53	2 934	383	3 317	49
1985	3 053	2 269	5 322	120	3 065	257	3 322	62	3 424	507	3 931	58

Index: Total der Bewegungen 1971 = 100

Indice: total des mouvements 1971 = 100

15. Passagiere im Linienverkehr auf den Flughäfen 1961–1985
Passagers dans le trafic de lignes sur les aéroports 1961–1985

Jahr Année	Basel				Bern				Genève				Zürich			
	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index
1961	138 526	32 353	170 879	100	8 313	—	8 313	100	839 412	116 513	955 925	100	1 344 428	121 084	1 465 512	100
1971	410 088	18 103	428 191	251	42 327	2 394	44 721	538	2 483 611	311 782	2 795 393	292	4 165 176	350 120	4 515 296	308
1972	460 797	32 600	493 397	289	2 140	—	2 140	26	2 654 691	355 550	3 010 241	315	4 404 714	336 212	4 740 926	323
1973	507 258	44 242	551 500	323	3 225	—	3 225	39	2 882 865	408 712	3 291 577	344	4 916 594	338 834	5 255 428	359
1974	504 500	62 483	566 983	332	4 575	—	4 575	55	2 843 966	436 380	3 280 346	343	4 976 678	337 216	5 313 894	363
1975	505 512	64 464	569 976	334	12 787	—	12 787	154	2 882 353	474 757	3 357 110	351	5 040 069	352 965	5 393 034	368
1976	545 988	77 294	623 282	365	14 042	—	14 042	169	3 089 331	497 933	3 587 264	375	5 437 261	344 494	5 781 755	394
1977	553 753	68 488	622 241	364	14 749	—	14 749	177	3 349 219	521 678	3 870 897	405	5 900 577	382 368	6 282 945	429
1978	591 042	57 776	648 818	380	13 749	—	13 749	165	3 604 238	572 960	4 077 198	427	6 194 311	320 816	6 515 127	445
1979	622 482	54 494	676 976	396	17 126	—	17 126	206	3 599 321	571 806	4 171 127	436	6 463 609	296 714	6 760 323	461
1980	653 087	43 651	696 738	408	20 538	—	20 538	247	3 593 472	525 443	4 118 915	431	6 573 248	282 448	6 855 696	468
1981	687 282	62 116	749 398	439	23 150	—	23 150	278	3 796 014	525 369	4 321 383	452	7 012 572	297 630	7 310 202	499
1982	635 873	42 856	678 729	397	23 160	—	23 160	279	3 736 986	502 967	4 239 953	444	6 990 413	325 843	7 316 256	499
1983	658 716	11 503	670 219	392	38 395	2 580	40 975	493	3 770 089	517 060	4 287 149	448	7 228 183	322 181	7 550 364	515
1984	694 730	3 370	698 100	409	42 467	3 539	46 006	553	3 824 775	563 360	4 388 135	459	7 487 260	340 400	7 827 660	534
1985	756 695	8 057	764 752	448	47 837	4 992	52 829	635	4 013 480	577 707	4 591 187	480	7 840 311	356 212	8 196 523	559

16. Passagiere im Nichtlinienverkehr auf den Flughäfen 1961–1985
Passagers dans le trafic hors des lignes sur les aéroports 1961–1985
 Ohne Rundflüge – Sans vols de plaisance

Jahr Année	Basel				Bern				Genève				Zürich			
	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index	Eigen- verkehr Trafic local	Direkter Transit direct	Total	Index
1961	67 800	9 301	77 101	100	603	—	603	100	21 755	8 540	30 295	100	43 850	8 726	52 576	100
1971	329 291	7 488	336 749	437	2 786	—	2 786	462	253 942	21 816	275 758	910	595 033	20 690	615 723	1 171
1972	294 264	6 088	300 352	390	1 761	—	1 761	292	285 435	39 370	324 805	1 072	788 256	34 714	822 970	1 565
1973	254 998	4 853	259 851	337	1 313	—	1 313	218	367 694	45 609	413 303	1 364	940 973	36 864	977 837	1 860
1974	179 808	4 353	184 161	239	1 607	—	1 607	267	307 600	23 640	331 240	1 093	875 524	19 498	895 022	1 702
1975	178 026	3 550	181 576	236	1 322	—	1 322	219	333 451	21 783	355 234	1 172	929 145	22 552	951 697	1 810
1976	151 577	5 333	156 910	204	1 777	—	1 777	295	364 948	28 335	393 283	1 298	1 003 703	29 295	1 032 998	1 965
1977	167 094	7 551	174 645	227	2 096	—	2 096	348	447 865	48 566	496 431	1 638	1 171 279	27 858	1 199 137	2 281
1978	174 037	8 131	182 168	236	1 918	—	1 918	318	414 794	47 441	462 235	1 526	1 133 309	34 538	1 167 847	2 221
1979	232 143	9 596	241 739	314	1 943	—	1 943	322	418 006	70 305	488 311	1 612	1 065 892	38 713	1 104 605	2 101
1980	203 489	7 677	211 166	274	2 580	—	2 580	428	369 254	50 227	419 481	1 385	1 065 105	21 585	1 086 690	2 067
1981	167 226	5 328	172 554	224	2 387	16	2 403	399	383 915	33 031	416 946	1 376	971 574	23 404	994 978	1 892
1982	212 179	12 019	224 198	291	3 942	22	3 964	657	442 168	24 674	466 842	1 541	979 843	21 592	1 001 435	1 905
1983	217 529	17 194	234 723	304	3 804	207	4 011	665	436 147	23 519	459 666	1 517	1 042 324	23 032	1 065 356	2 026
1984	240 699	18 817	259 516	337	2 969	2	2 971	493	490 067	32 872	522 939	1 726	1 197 821	23 798	1 221 619	2 324
1985	259 709	22 138	281 847	366	3 606	11	3 617	600	512 485	46 444	558 929	1 845	1 274 333	21 903	1 296 236	2 465

Anmerkungen: Gratispassagiere inbegriffen
 Index: Total des Passagierverkehrs 1961 = 100

Remarques: Passagers transportés à titre gratuit inclus
 Indice: total du trafic de passagers en 1961 = 100

17. Frachtverkehr auf den Flughäfen 1961–1985

Trafic de fret sur les aéroports 1961–1985

Eigenverkehr in Tonnen – Trafic local en tonnes

Jahr Année	Basel				Bern				Genève				Zürich			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice
1961	1 661	532	2 193	100	53	5	58	100	6 416	491	6 907	100	17 115	888	18 003	100
1971	11 407	1 634	13 041	595	161	39	200	345	25 033	1 488	26 521	384	95 503	2 366	97 869	544
1972	11 250	1 337	12 587	574	2	7	9	16	27 881	1 051	28 932	419	101 583	2 435	104 018	578
1973	13 009	1 967	14 976	683	7	54	61	105	32 030	583	32 613	472	110 133	3 792	113 925	633
1974	12 749	1 451	14 200	648	11	16	27	47	33 740	445	34 185	495	115 683	2 946	118 629	659
1975	11 900	2 664	14 564	665	13	7	20	34	30 564	5 162	35 726	517	111 380	2 436	113 816	632
1976	14 505	3 175	17 680	807	15	25	40	69	32 846	3 814	36 660	530	123 461	2 690	126 151	700
1977	14 597	6 908	21 505	982	24	9	33	57	33 777	914	34 691	502	137 121	2 087	139 208	772
1978	16 755	3 101	19 856	905	15	4	19	33	35 684	502	36 186	524	150 539	2 898	153 437	852
1979	17 611	3 789	21 400	976	16	14	30	52	35 515	918	36 433	527	152 103	4 608	156 711	870
1980	14 872	4 385	19 257	878	20	31	51	88	35 515	273	35 788	518	151 822	4 878	156 700	870
1981	14 615	3 329	17 944	818	17	11	28	48	32 493	213	32 706	474	159 354	2 635	161 989	900
1982	11 413	3 852	15 265	696	10	12	21	36	32 243	320	32 563	471	165 714	2 294	168 008	933
1983	10 592	3 063	13 655	623	17	18	35	60	36 261	180	36 441	528	176 808	2 962	179 770	999
1984	12 502	2 611	15 113	689	22	18	40	69	43 642	190	43 832	635	201 240	3 537	204 777	1 137
1985	9 665	2 192	11 857	541	28	15	43	74	45 934	380	46 314	671	208 075	2 668	210 743	1 171

18. Postverkehr auf den Flughäfen 1961–1985

Trafic de poste sur les aéroports 1961–1985

Eigenverkehr in Tonnen – Trafic local en tonnes

Jahr Année	Basel				Genève				Zürich			
	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice	Linien- verkehr Trafic de lignes	Nicht- linien- verkehr Trafic hors des lignes	Total	Index Indice
1961	735	10	745	100	1 640	7	1 647	100	3 721	6	3 727	100
1971	1 624	54	1 678	225	4 460	14	4 474	272	6 305	15	6 320	170
1972	1 632	18	1 650	221	4 771	10	4 781	290	6 188	8	6 196	166
1973	1 569	8	1 577	212	5 025	7	5 032	306	6 786	13	6 799	182
1974	1 670	11	1 681	226	5 501	4	5 505	334	7 117	14	7 131	191
1975	1 661	34	1 695	228	5 585	3	5 588	339	7 400	17	7 417	199
1976	2 360	17	2 377	319	5 921	10	5 931	360	8 481	18	8 499	228
1977	2 655	23	2 678	359	6 477	6	6 483	394	9 439	13	9 452	254
1978	2 852	17	2 869	385	6 738	7	6 745	410	9 014	11	9 025	242
1979	2 903	11	2 914	391	5 879	6	5 885	357	9 386	14	9 400	252
1980	3 169	11	3 180	427	6 271	3	6 274	381	9 886	10	9 896	266
1981	3 088	4	3 092	415	7 037	6	7 043	428	11 090	9	11 099	298
1982	2 093	8	2 101	282	7 465	3	7 468	453	12 593	8	12 601	338
1983	1 929	4	1 933	259	320	4	8 324	505	14 294	13	14 307	384
1984	1 985	7	1 992	267	8 455	4	8 459	514	15 078	17	15 095	405
1985	2 242	7	2 249	302	8 926	7	8 932	542	16 236	27	16 264	436

Anmerkungen: Gratisfracht inbegriffen
Index: 1961 = 100

Remarques: Fret transporté à titre gratuit inclus
Indice: 1961 = 100

19. Verkehrsströme im Linienverkehr – Courants dans le trafic de lignes

Europa – Europe

Abfliegende Passagiere – Passagers partants	Total Schweiz (Passagiere einmal gezählt) Total Suisse (passagers comptés une fois)		Basel		Genève		Zürich	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
	Belgien – Belgique	131 943	137 277	9 407	10 833	66 344	68 668	59 455
Bulgarien – Bulgarie	9 672	10 151	342	285	1 783	1 953	8 718	9 190
Dänemark – Danemark	64 644	63 520	2 301	2 082	21 099	19 679	44 833	45 234
Deutschland (BRD) – Allemagne (RFA)	618 555	649 000	28 058	33 838	109 586	113 770	517 835	535 984
davon – dont: Berlin	36 373	37 174	1 250	1 344	4 284	4 315	31 958	32 606
Düsseldorf	123 643	122 433	5 739	8 273	25 754	24 757	98 220	93 865
Frankfurt – Francfort	154 416	166 044	3 903	4 592	35 378	38 035	119 739	127 964
Hamburg – Hambourg	56 452	58 142	2 628	3 290	8 566	8 680	49 366	50 032
Köln – Cologne	33 153	32 093	880	891	4 123	3 741	29 978	29 100
München – Munich	131 283	136 017	11 669	13 180	18 006	18 397	114 468	117 130
Stuttgart	41 553	50 516	425	303	6 484	8 009	38 853	45 630
Finnland – Finlande	33 861	34 547	1 135	1 171	6 336	6 686	29 689	30 032
Frankreich – France	611 568	641 910	124 592	132 226	294 664	309 584	203 490	208 393
davon – dont: Paris	452 912	479 891	110 788	119 722	202 241	214 108	142 588	146 492
Nizza – Nice	97 366	102 384	2 829	2 470	56 187	60 868	42 289	42 116
Griechenland – Grèce	117 768	126 486	4 108	4 206	50 127	52 633	72 165	78 398
davon – dont: Athen – Athènes	99 706	104 467	3 418	3 435	45 914	47 800	56 731	59 345
Grossbritannien – Grande-Bretagne	609 595	675 461	44 208	47 331	242 877	270 523	319 963	353 415
davon – dont: London – Londres	542 271	599 116	39 572	41 998	223 385	248 418	273 483	301 012
Manchester	40 830	47 589	2 668	2 874	6 845	9 131	34 228	38 594
Holland – Hollande	153 150	157 805	8 837	10 679	48 307	51 001	100 991	100 423
Irland – Irlande	23 776	23 627	961	1 037	6 324	6 122	18 155	18 240
Italien – Italie	256 521	267 614	11 256	11 186	92 333	94 701	162 294	169 518
davon – dont: Rom – Rome	99 598	105 174	4 693	4 794	45 255	47 528	53 262	56 124
Mailand – Milan	102 547	109 232	3 763	3 644	31 144	31 507	72 838	78 926
Jugoslawien – Yougoslavie	57 621	58 730	1 981	1 833	3 651	3 657	57 591	58 605
davon – dont: Belgrad – Belgrade	22 468	23 527	917	899	1 996	2 050	22 433	23 485
Luxemburg – Luxembourg	12 899	14 354	47	98	3 208	3 495	10 735	11 914
Malta – Malte	10 464	9 521	402	410	1 418	763	10 185	9 210
Norwegen – Norvège	34 125	35 992	1 189	1 261	12 151	12 753	22 721	24 016
davon – dont: Oslo	28 177	29 130	938	965	10 669	10 962	18 110	18 824
Österreich – Autriche	176 864	190 850	6 501	6 723	19 079	19 350	163 466	178 228
davon – dont: Wien – Vienne	121 136	132 290	5 243	5 265	15 813	15 853	108 529	120 145
Salzburg – Salzbourg	26 112	27 053	380	552	1 470	1 742	25 985	26 962
Polen – Pologne	23 847	22 055	440	392	3 822	4 151	20 790	18 664
Portugal	84 294	89 460	3 267	2 663	39 432	41 702	48 345	52 035
davon – dont: Lissabon – Lisbonne	52 815	57 813	1 752	1 407	19 414	20 909	34 657	38 475
Porto	23 103	23 355	1 051	843	16 757	17 355	8 494	8 662
Rumänien – Roumanie	8 568	8 323	208	199	762	804	8 526	8 304
Schweden – Suède	72 397	75 449	2 620	2 668	19 193	18 466	60 444	63 828
davon – dont: Stockholm	52 431	52 813	1 631	1 606	13 712	12 884	45 612	46 263
Spanien – Espagne	267 369	275 984	11 442	11 878	132 180	133 021	137 422	145 159
davon – dont: Madrid	85 753	85 145	2 746	2 704	42 406	41 583	44 430	44 560
Barcelona – Barcelone	60 887	64 055	3 106	2 837	34 247	33 643	28 380	32 310
Malaga	42 412	45 673	1 331	1 732	18 931	19 610	23 904	26 583
Mallorca – Majorque	36 996	38 806	2 424	2 677	14 125	14 859	21 328	22 143
Tschechoslowakei – Tchécoslovaquie	21 700	22 955	525	493	2 039	2 384	20 884	21 852
Türkei – Turquie	68 159	74 977	2 807	2 504	16 400	20 091	58 902	60 351
davon – dont: Istanbul – Istanboul	54 615	60 651	2 192	1 956	14 632	18 491	45 791	46 497
Ungarn – Hongrie	50 085	52 934	1 613	1 387	4 073	3 989	49 411	52 336
UdSSR – URSS	20 763	22 986	306	362	4 863	5 406	16 986	18 610
Öbrige Länder – Autres pays	4 076	3 039	151	134	700	575	3 507	2 570
Total	3 544 302	3 745 007	268 704	287 879	1 202 751	1 265 927	2 227 503	2 335 646

Abfliegende Passagiere – Passagers partants	Total Schweiz (Passagiere einmal gezählt) Total Suisse (passagers comptés une fois)		Basel		Genève		Zürich	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985
	Afrika – Afrique	350 286	375 041	15 154	15 923	158 444	175 952	196 143
Ägypten – Égypte	55 460	56 425	1 613	1 212	24 550	30 194	34 458	30 419
Algerien – Algérie	44 231	41 827	3 054	3 203	21 059	20 628	22 246	20 098
Elfenbeinküste – Côte d'Ivoire	10 928	11 111	331	371	8 361	8 258	2 651	2 976
Ghana	6 553	7 534	54	109	1 441	2 055	5 153	5 514
Kamerun – Cameroun	5 502	6 799	224	242	3 579	4 702	1 987	2 184
Kanarische Inseln – Iles Canaries	8 526	17 296	217	364	3 588	7 008	5 005	10 442
Kenia – Kenya	11 935	12 341	401	269	5 484	5 423	6 695	7 265
Liberia – Libéria	4 637	4 561	46	26	2 200	2 177	2 457	2 408
Libyen – Libye	19 398	17 946	285	192	1 759	1 938	19 229	17 650
Marokko – Maroc	28 618	32 911	833	874	19 006	22 557	10 092	11 019
Mauritius – Maurice	6 064	9 757	41	27	448	536	5 931	9 552
Nigeria – Nigéria	27 073	32 102	552	522	7 454	7 923	20 062	24 577
Senegal – Sénégal	8 139	9 927	620	1 481	5 428	6 149	3 002	3 280
Südafrika – Afrique du Sud	29 279	26 459	924	893	7 105	6 345	22 910	20 655
Sudan – Soudan	7 072	7 686	61	73	4 393	4 323	2 835	3 569
Tansania – Tanzanie	7 530	7 676	109	154	4 253	4 188	3 417	3 535
Tunesien – Tunisie	45 897	46 696	5 100	5 090	26 168	28 048	16 311	15 487
Zaire	7 922	9 832	132	126	3 747	4 111	4 266	5 752
Asien – Asie	467 809	497 840	8 784	10 129	134 845	134 043	360 024	390 358
Arabische Emirate – Emirats arabes	13 030	14 866	169	194	3 650	3 669	10 081	11 921
China – Chine	13 081	16 235	211	342	1 766	2 023	11 797	14 609
Hongkong – Hong Kong	17 649	20 586	509	623	3 898	4 748	14 446	16 482
Indien – Inde	28 154	28 719	544	645	10 854	10 311	18 525	19 445
Indonesien – Indonésie	9 453	10 864	333	296	2 064	2 304	7 980	9 055
Irak	7 249	6 130	99	100	1 878	1 855	5 936	4 719
Iran	17 050	23 488	189	188	6 983	6 914	12 045	18 733
Israel – Israël	93 134	97 869	1 835	2 276	11 942	12 666	88 174	92 364
Japan – Japon	72 090	73 397	970	1 254	25 782	24 131	50 730	52 998
Jordanien – Jordanie	6 422	8 029	119	136	3 734	4 770	3 202	3 760
Kuwait – Koweït	10 539	10 353	202	165	7 767	7 551	3 190	3 112
Libanon – Liban	8 083	7 233	168	105	5 562	5 110	3 109	3 280
Malediven – Maldives	4 896	7 630	10	12	118	108	4 838	7 604
Pakistan	3 323	4 615	76	149	1 169	1 359	2 304	3 363
Philippinen – Philippines	7 676	8 051	169	135	1 182	1 248	7 019	7 442
Saudiarabien – Arabie saoudite	57 270	51 168	777	721	25 915	23 608	34 487	30 277
Singapur – Singapour	25 575	26 001	217	295	3 134	3 098	22 822	23 394
Sri Lanka	9 975	9 599	165	114	2 472	2 438	7 831	7 393
Südkorea – Corée du Sud	13 141	11 664	133	191	1 043	943	12 262	10 863
Syrien – Syrie	7 009	6 869	216	178	4 616	4 624	2 771	2 384
Thailand – Thaïlande	14 436	18 315	290	240	2 902	4 137	11 958	14 828
Zypern – Chypre	17 822	25 148	933	1 283	2 999	2 852	16 661	24 382
Australien, Ozeanien – Australie, Océanie ..	14 531	17 186	418	513	3 278	3 642	11 717	13 904
Amerika – Amérique	548 537	582 869	21 462	22 552	154 345	164 501	416 165	454 194
Argentinien – Argentine	13 792	13 305	343	233	4 356	4 260	10 159	9 392
Brasilien – Brésil	28 582	31 390	764	1 003	9 677	9 899	20 311	22 710
Kanada – Canada	66 648	78 916	1 595	2 015	17 080	21 243	56 415	63 552
Mexiko – Mexique	7 008	6 484	268	343	1 703	1 690	5 348	4 714
USA – Etats-Unis	394 877	410 770	8 872	9 454	113 392	114 382	302 322	314 856
Venezuela	5 038	6 566	142	228	1 101	1 306	4 147	5 803
Zentralamerikanische Inseln – Iles de l'Amérique centrale	18 799	20 229	8 896	8 540	2 600	3 179	7 753	8 803
Total	1 381 163	1 472 936	45 818	49 117	450 912	474 496	984 049	1 048 033

20. Verkehrsströme im Nichtlinienverkehr – Courants dans le trafic hors des lignes

Abfliegende Passagiere – Passagers partants	Total Nichtlinienverkehr Total trafic hors des lignes		Pauschafflugreiseverkehr Trafic de voyages à forfait		Davon Städteflüge Dont vols interilles	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985
A. Nach europäischen Ländern A destination de pays européens						
Belgien – Belgique	1 905	1 226	–	–	–	–
Bulgarien – Bulgarie	3 827	3 224	3 827	3 224	250	–
davon – dont: Varna	1 703	1 847	1 703	1 847	–	–
Dänemark – Danemark	6 070	5 365	4 624	4 547	–	–
Deutschland (BRD) – Allemagne (RFA)	13 988	19 144	5 772	7 151	5 454	6 511
davon – dont: Berlin	5 949	7 356	5 659	6 913	5 454	6 511
Hannover – Hanovre	4 675	9 629	–	–	–	–
Deutschland (DDR) – Allemagne (RDA)	1 666	2 077	234	625	–	435
Finnland – Finlande	8 176	9 651	7 318	9 193	–	–
Frankreich – France	11 695	13 680	8 668	10 073	219	–
davon – dont: Korsika – Corse	3 873	5 044	3 863	4 815	–	–
Lourdes	4 063	3 949	3 932	3 949	–	–
Griechenland – Grèce	106 818	117 721	105 948	116 629	–	–
davon – dont: Athen – Athènes	17 027	19 186	16 185	18 647	–	–
Kreta – Crète	40 275	40 728	40 275	40 728	–	–
Rhodos – Rhodes	20 867	20 299	20 867	20 299	–	–
übrige Inseln – autres îles	23 224	34 718	23 224	34 535	–	–
Grossbritannien – Grande-Bretagne	275 575	280 366	227 064	227 530	62 026	50 277
davon – dont: London – Londres	240 434	241 117	193 077	190 293	62 026	50 277
Manchester	15 093	17 595	14 982	17 022	–	–
Edinburgh/Newcastle	8 077	7 935	8 075	7 731	–	–
Glasgow	3 991	7 705	3 918	7 705	–	–
Holland – Hollande: Amsterdam	3 780	3 556	2 721	2 781	1 519	2 209
Irland – Irlande	415	2 191	299	1 851	–	–
Island – Islande	11	1 087	11	1 087	–	–
Italien – Italie	28 940	29 717	25 631	28 635	4 619	3 828
davon – dont: Rom – Rome	5 525	3 864	4 619	3 828	4 619	3 828
Sardinien – Sardaigne	7 246	8 181	7 246	8 148	–	–
Neapel – Naples	5 546	4 922	5 546	4 922	–	–
Sizilien – Sicile	6 016	8 288	5 971	8 086	–	–
Jugoslawien – Yougoslavie	2 556	4 403	1 484	1 667	–	–
Malta – Malte	479	3 886	479	3 444	–	–
Norwegen – Norvège	2 682	3 280	1 929	2 707	–	–
Österreich – Autriche: Wien – Vienne	4 830	6 082	4 275	5 061	4 184	4 398
Portugal	15 433	24 096	14 691	23 651	4 619	4 944
davon – dont: Lissabon – Lisbonne	7 897	9 852	7 897	9 852	4 619	4 944
Faro	4 218	8 173	4 202	8 173	–	–
Rumänien – Roumanie	1 316	1 768	1 316	1 660	–	–
Schweden – Suède	19 921	18 964	18 876	17 997	998	139
davon – dont: Stockholm	16 495	14 476	15 950	13 991	998	139
Spanien – Espagne	146 862	149 277	127 650	129 049	202	–
davon – dont: Palma/Ibiza	125 855	128 692	125 855	127 463	–	–
Santiago de Compostela	17 726	17 948	–	161	–	–
Türkei – Turquie: Istanbul – Istanboul	2 770	9 515	2 770	9 425	2 426	3 568
Ungarn – Hongrie: Budapest	3 111	4 490	3 111	4 227	3 063	4 084
UdSSR – USSR	152	2 581	148	2 239	–	–
Total	665 432	718 493	570 306	615 180	91 095	81 174
B. Nach außereuropäischen Ländern A destination de pays extra-européens						
Afrika – Afrique	168 100	186 645	167 780	185 484	–	–
davon – dont: Ägypten – Egypte	1 345	5 418	1 345	5 327	–	–
Algerien – Algérie	1 065	1 931	1 062	1 400	–	–
Gambia – Gambie	4 257	1 248	4 257	1 248	–	–
Kanarische Inseln – Iles Canaries	79 057	79 959	79 035	79 959	–	–
Kenia – Kenya	38 899	49 141	38 899	49 141	–	–
Marokko – Maroc	2 096	1 415	1 806	1 365	–	–
Réunion	5 332	6 338	5 332	6 338	–	–
Seychellen – Seychelles	10 149	11 581	10 149	11 581	–	–
Togo	8 463	7 054	8 463	7 054	–	–
Tunesien – Tunisie	16 695	22 071	16 695	22 071	–	–
Asien – Asie	40 156	28 713	39 159	28 095	–	–
davon – dont: Israel – Israël	18 194	7 087	18 034	7 087	–	–
Malediven – Maldives	3 189	3 488	3 189	3 488	–	–
Sri Lanka	8 205	6 395	8 205	6 395	–	–
Zypern – Chypre	8 708	10 173	8 642	10 173	–	–
Amerika – Amérique	71 047	70 302	32 751	38 216	–	–
davon – dont: Vereinigte Staaten – Etats-Unis	69 651	66 219	31 369	34 173	–	–
Antigua	397	2 006	397	2 006	–	–
St. Lucia	105	1 164	105	1 164	–	–
Total	279 303	285 660	239 690	251 795	–	–
Gesamttotal – Total général	944 735	1 004 153	809 996	866 975	91 095	81 174

21. Luftfrachtverkehr nach Warengruppen
Trafic de fret d'après les groupes de marchandises

Nettogewicht in Tonnen – Poids net en tonnes

Warengruppen Groupes de marchandises	Einfuhr – Importation		Ausfuhr – Exportation	
	1984	1985	1984	1985
Lebensmittel – Aliments	9 109	9 956	1 591	1 957
davon – dont: Früchte und Gemüse – Fruits et légumes	4 752	5 297	46	6
Lebende Tiere – Animaux vivants	144	97	7	69
Fleisch, Fische – Viandes, poissons	3 102	2 845	169	236
Rohstoffe – Matières premières	8 633	12 021	663	843
davon – dont: tierische und pflanzliche – Matières végétales ou animales	3 235	3 636	208	315
Erdölprodukte – Produits pétroliers	5 104	4 647	89	96
Chemische Produkte – Produits chimiques	2 385	2 998	14 407	14 748
Waren aus Mineralien – Articles en matières minérales	234	316	734	1 456
Metalle und Waren daraus – Métaux et articles en métal	1 419	939	4 434	4 299
Maschinen – Machines	7 096	7 471	19 631	22 230
Beförderungsmittel – Matériel de transport	1 733	1 566	1 304	815
Andere Fertigfabrikate – Autres articles manufacturés	13 206	12 824	15 349	17 003
davon – dont: Textilwaren – Articles textiles	1 381	1 186	4 068	4 439
Uhren – Horlogerie	399	340	1 334	1 688
Verschiedene Waren – Divers	349	387	152	159
Total	44 164	48 478	58 262	63 509

Quelle: Eidg. Oberzolldirektion, Statistik über den Aussenhandel der Schweiz nach Verkehrsträgern

Source: Direction générale des douanes, statistique sur le commerce extérieur de la Suisse par modes de transport

22. Luftfrachtverkehr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern
Trafic de fret d'après les pays d'origine et de destination

Bruttogewicht in Tonnen – Poids brut en tonnes

gemäss Frachtmanifest – selon le manifeste de marchandises

	Ankunft – Arrivée		Abflug – Départ		Total	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985
1. Europäische Länder – Pays européens						
Belgien – Belgique	1 025	1 220	652	707	1 677	1 927
Bulgarien – Bulgarie	49	55	132	164	182	219
Dänemark – Danemark	279	274	336	348	615	622
Deutschland (BRD) – Allemagne (RFA)	2 673	2 822	3 150	3 946	5 823	6 768
Finnland – Finlande	124	116	349	373	473	488
Frankreich – France	2 588	2 907	1 421	1 433	4 008	4 339
Griechenland – Grèce	519	607	583	662	1 102	1 269
Grossbritannien – Grande-Bretagne	4 152	4 287	4 020	3 926	8 172	8 213
Niederlande – Pays-Bas	2 370	2 513	945	856	3 315	3 370
Irland – Irlande	378	329	218	215	596	544
Italien – Italie	969	997	1 143	908	2 112	1 905
Jugoslawien – Yougoslavie	192	243	256	290	448	534
Norwegen – Norvège	92	162	303	368	395	530
Österreich – Autriche	434	457	677	3 599	1 111	4 056
Polen – Pologne	56	67	103	118	159	185
Portugal	547	593	294	327	840	920
Schweden – Suède	361	388	510	575	872	964
Spanien – Espagne	1 151	1 251	916	1 050	2 068	2 301
Tschechoslowakei – Tchécoslovaquie	31	53	107	110	137	163
Türkei – Turquie	1 451	868	755	505	2 206	1 373
Ungarn – Hongrie	41	51	215	240	256	291
UdSSR – URSS	127	260	253	184	380	443
Übrige Länder – Autres pays	83	88	224	284	307	373
Total	19 690	20 608	17 562	21 190	37 252	41 798

22. Luftfrachtverkehr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern

Bruttogewicht in Tonnen – Poids brut en tonnes

Trafic de fret d'après les pays d'origine et de destination

gemäss Frachtmanifest – selon le manifeste de marchandises

	Ankunft – Arrivée		Abflug – Départ		Total	
	1984	1985	1984	1985	1984	1985
2. Aussereuropäische Länder – Pays extra-européens						
Afrika – Afrique	6 695	6 896	5 791	5 862	12 486	12 758
Ägypten – Égypte	647	597	641	686	1 289	1 283
Äthiopien – Éthiopie	13	18	137	104	151	123
Algerien – Algérie	19	20	492	435	511	455
Elfenbeinküste – Côte d'Ivoire	762	1 079	76	95	839	1 174
Gabun – Gabon	11	13	25	92	36	105
Ghana	262	439	82	85	344	524
Kamerun – Cameroun	40	45	76	90	116	135
Kanarische Inseln – Iles Canaries	523	506	71	85	594	591
Kenia – Kenya	837	823	124	148	962	971
Libyen – Libye	24	21	370	202	394	222
Marokko – Maroc	345	369	277	288	622	657
Nigeria – Nigéria	66	49	473	771	539	820
Senegal – Sénégal	123	84	58	52	182	136
Sudan – Soudan	11	13	463	200	474	214
Südafrika – Afrique du Sud	1 787	2 003	1 351	1 161	3 138	3 164
Tansania – Tanzanie	28	34	55	68	83	102
Tunesien – Tunisie	141	162	264	284	405	446
Zaire	17	21	124	321	141	342
Zimbabwe	783	372	145	84	927	457
Asien – Asie	13 099	13 035	21 662	23 174	34 761	36 209
Arabische Emirate – Emirats arabes	327	284	1 177	1 185	1 504	1 469
Arab. Rep. Jemen – Rép. arabe du Yémen	27	27	62	92	89	119
Bahrain – Bahrein	16	19	424	485	440	504
China – Chine	118	231	309	385	428	615
Hongkong – Hong Kong	2 904	2 354	987	1 440	3 891	3 794
Indien – Inde	1 235	1 310	1 877	1 938	3 112	3 247
Indonesien – Indonésie	146	133	299	319	445	452
Irak	57	57	244	309	301	366
Iran	447	644	733	615	1 180	1 259
Israel – Israël	1 636	1 736	1 794	1 832	3 431	3 567
Japan – Japon	2 459	2 522	4 433	4 689	6 892	7 212
Jordanien – Jordanie	38	23	254	274	292	297
Korea (Süd) – Corée (Sud)	328	390	552	801	880	1 192
Kuweit – Koweït	93	91	658	664	752	755
Libanon – Liban	161	115	197	191	357	305
Malaysia – Malaisie	48	59	336	365	384	423
Nepal – Népal	103	184	12	16	116	200
Oman	6	4	196	310	202	314
Pakistan	644	645	533	514	1 177	1 159
Philippinen – Philippines	122	130	404	412	526	542
Katar – Qatar	13	18	340	348	353	366
Saudiarabien – Arabie saoudite	179	195	3 088	3 112	3 267	3 307
Singapur – Singapour	866	746	1 396	1 295	2 262	2 041
Sri Lanka	147	124	113	111	260	235
Syrien – Syrie	26	16	120	107	146	123
Taiwan	294	337	296	351	590	687
Thailand – Thaïlande	571	556	498	679	1 069	1 235
Zypern – Chypre	59	63	233	157	293	220
Australien – Australie	148	253	1 614	1 496	1 763	1 749
Ozeanien – Océanie	78	121	269	198	347	319
Amerika – Amérique	15 527	16 286	26 128	28 446	41 654	44 733
Kanada – Canada	1 437	1 715	3 081	3 176	4 518	4 891
Mexiko – Mexique	112	84	329	484	441	568
Vereinigte Staaten – États-Unis	11 521	12 183	20 044	20 765	31 565	32 948
Zentralamerika – Amérique centrale						
Festland – Continent	30	70	229	325	259	395
Inseln – Iles	101	138	268	386	369	524
Argentinien – Argentine	900	680	586	698	1 486	1 378
Brasilien – Brésil	785	754	762	1 028	1 547	1 782
Chile – Chili	183	159	179	242	362	401
Kolumbien – Colombie	255	293	106	175	361	468
Peru – Pérou	61	64	78	447	140	510
Uruguay	67	45	80	86	147	131
Venezuela	52	77	257	450	309	527
Total	35 548	36 592	55 463	59 177	91 010	95 769
Diverse – Divers	152	216	61	151	214	367
Gesamttotal – Total général	55 390	57 416	73 086	80 518	128 476	137 934

23. Luftfahrtpersonal – Personnel aéronautique

Gültige Ausweise und Bewilligungen am 31. Dezember Licences personnelles et autorisations valables le 31 décembre	1984	1985
1. Schulen für die Ausbildung von – Ecoles pour l'instruction des		
Privatpiloten bis Linienpiloten (nur Theorie) – Pilotes privés jusqu'à pilotes de ligne (théorie seulement)	2	2
Privatpiloten – Pilotes privés	1	1
Privat- und Berufspiloten – Pilotes privés et professionnels	37	38
Privat- und Berufspiloten, inkl. IFR-Piloten – Pilotes privés et professionnels, inclus pilotes de vol aux instruments	7	7
IFR-Piloten – Pilotes de vol aux instruments	1	1
Linienpiloten – Pilotes de ligne	4	4
Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptère	12	12
Segelfliegern – Pilotes de planeur	37	37
Fallschirmspringern – Parachutistes	8	8
Ballonfahrern – Pilotes de ballon	17	14
Total	126	124
2. Flugpersonal – Personnel navigant		
Privatpiloten – Pilotes privés	7 316	7 381
Berufspiloten (beschränkter Ausweis) – Pilotes professionnels (licences restreintes)	641	632
Berufspiloten – Pilotes professionnels	1 002	1 038
Berufspiloten 1. Klasse – Pilotes professionnels de 1 ^{re} classe	139	128
Linienpiloten – Pilotes de ligne	679	686
Segelflieger – Pilotes de planeur	3 091	3 064
Bordradiotelefonisten – Radiotéléphonistes navigants	116	90
Bordtechniker – Mécaniciens navigants	218	215
Ballonfahrer – Pilotes de ballon	237	249
Berufs-Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptère professionnels	214	209
Privat-Hubschrauberpiloten – Pilotes d'hélicoptère privés	321	310
Fallschirmspringer – Parachutistes	629	670
Anerkennungen von ausländischen Ausweisen – Validations de licences étrangères	281	286
Lernausweise für Motor- und Segelflugschüler – Cartes d'élèves-pilotes d'avion et de planeur	2 379	2 507
Lernausweise für Bordtechniker – Cartes d'élèves-mécaniciens navigants	6	–
Lernausweise für Ballonfahrer – Cartes d'élèves-pilotes de ballon	29	29
Lernausweise für Hubschrauberpiloten – Cartes d'élèves-pilotes d'hélicoptère	84	61
Lernausweise für Fallschirmspringer – Cartes d'élèves-parachutistes	1 080	1 111
Sonderbewilligungen für Instrumentenflug – Permis spéciaux de vol aux instruments	1 678	1 739
Lehrausweise für die Instruktion von Flugpersonal – Permis d'instructeur pour la formation du personnel navigant	1 013	1 072
Total	21 153	21 477
3. Bodenpersonal – Personnel de l'infrastructure		
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie I – Contrôleurs d'aéronefs de catégorie I	248	255
Luftfahrzeugkontrolleure Kategorie II – Contrôleurs d'aéronefs de catégorie II	681	718
Fallschirmwarte – Plieurs de parachutes	87	85
Luftfahrzeugschweisser – Soudeurs d'aéronefs	52	50
Flugverkehrsleiter Kategorie I – Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie I	291	289
Flugverkehrsleiter Kategorie II – Contrôleurs de la circulation aérienne de catégorie II	51	51
*Ramp Controller	–	30
*Lernausweise für Flugverkehrsleiter – Cartes d'élèves-contrôleurs de la circulation aérienne	–	13
Total	1 410	1 491

*Einführung 1985 – Introduction en 1985

24. Förderung des fliegerischen Nachwuchses – Encouragement de la formation aéronautique

	1984			1985		
	Motorflug Vol à moteur	Segelflug Vol à voile	Fallschirm Parachutisme	Motorflug Vol à moteur	Segelflug Vol à voile	Fallschirm Parachutisme
1. Fliegerische Vorschulung (FVS) Instruction aéronautique préparatoire (IAP)						
Einschreibungen – Inscriptions	1 466		303	1 414		244
Durchgeführte Kurse – Cours organisés	68	22	6	63	27	9
Schüler Kurs 1 – Elèves du cours 1	217	64	66	199	68	67
Kurs 1 bestanden – Elèves ayant réussi le cours 1 ..	166	38	32	126	47	40
Schüler Kurs 2 – Elèves du cours 2	157	26	41	160	37	38
Kurs 2 bestanden – Elèves ayant réussi le cours 2 ..	105	19	32	102	28	24
2. Fliegerische Weiterbildung (FWB) Perfectionnement aéronautique (PFA)						
Durchgeführte Kurse – Cours organisés	11	2	–	7	1	–
Aufgebotene Schüler – Elèves convoqués	47	6	–	41	5	–
Kurs bestanden – Elèves ayant réussi le cours	46	6	–	34	5	–
3. Schweizerische Luftverkehrsschule (SLS) Ecole suisse d'aviation de transport (ESAT)		Schüler – Elèves			Schüler – Elèves	
	Anzahl Kurse Nombre de cours	in Ausbildung en formation	Examen best. examen réussi	Anzahl Kurse Nombre de cours	in Ausbildung en formation	Examen best. examen réussi
Vorkurse – Cours préparatoires	3	19	9	5	51	33
Pilotenkurse – Cours de pilotage	9	65	36	9	65	24
Bordtechnikerkurse – Cours de mécaniciens navigants	1	5	5	2	9	9

27. Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge – Accidents d'aéronefs suisses

im In- und Ausland – en Suisse et à l'étranger

Luftfahrzeuge – Aéronefs	Total Unfälle ¹ Total des accidents ¹				Anzahl tödliche Unfälle Nombre des accidents mortels				Anzahl Tote Nombre de morts		Zerstörte Luftfahrzeuge Aéronefs détruits	
	Gewerbsmässiger Luftverkehr Trafic commercial		Nichtgewerbemässiger Luftverkehr Trafic non commercial		Gewerbsmässiger Luftverkehr Trafic commercial		Nichtgewerbemässiger Luftverkehr Trafic non commercial		1984	1985	1984	1985
	1984	1985	1984	1985	1984	1985	1984	1985				
Einmotorige Flugzeuge – Avions monomoteurs	–	–	19	27	–	–	7	3	8	4	13	14
Mehrmotorige Flugzeuge – Avions multimoteurs	–	2	4	6	–	1	1	–	2	4	3	1
Drehflügler – Aéronefs à voilure tournante	8	9	1	2	2	1	–	2	3	6	5	7
Motorsegler – Motoplaneurs	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	1
Segelflugzeuge – Planeurs	–	–	11	15	–	–	2	5	2	5	8	10
Ballone – Ballons	–	–	1	4	–	–	–	–	–	–	1	–
Total	8	11	36	57	2	2	10	10	15	19	30	33

¹ Nicht inbegriffen sind 60 (55) Bagatelunfälle, welche der ordentlichen Untersuchung nicht unterstellt waren sowie 7 Unfälle ausländischer Luftfahrzeuge in der Schweiz (5 deutsche und je ein österreichisches und ungarisches Luftfahrzeug).

¹ Ne sont pas compris dans ce chiffre 60 (55) accidents bagatelles qui n'étaient pas soumis à l'enquête réglementaire, ainsi que 7 accidents survenus en Suisse à des aéronefs étrangers (5 aéronefs allemands, 1 autrichien et 1 hongrois).

28. Flugsicherung – Sécurité aérienne 1980–1985

a) Kontrollierte An- und Abflüge (Anflug- und Platzverkehrsleitung)
Approches et départs contrôlés (Contrôle d'approche et d'aérodrome)

Jahr Année	Zürich					Genève					Bern			
	IFR	VFR	Total	davon zwischen dort entre 2201–0600	Spitzentag Jour de pointe	IFR	VFR	Total	davon zwischen dort entre 2201–0600	Spitzentag Jour de pointe	IFR	VFR	Total	Spitzentag Jour de pointe
1980	144 800	17 300	162 100	3 123	623	99 000	34 000	133 000	3 065	598	10 476	91 624	102 100	910
1981	145 800	18 500	164 300	3 775	632	98 000	36 000	134 000	3 500	673	9 998	83 802	93 800	818
1982	144 950	17 900	162 850	2 975	615	96 050	33 450	129 500	2 917	600	9 910	79 790	89 700	856
1983	149 000	20 900	169 900	3 085	641	98 200	34 550	132 750	2 728	609	10 500	75 100	85 600	700
1984	155 500	16 400	171 900	3 321	679	101 450	34 450	135 900	2 831	602	10 700	77 150	87 850	786
1985	159 500	17 400	176 900	3 935	693	104 600	32 500	137 100	3 343	682	11 250	78 700	89 950	770

b) Luftstrassenverkehr (Bezirksleitung/ACC)
Trafic dans les voies aériennes (Centre de contrôle régional/CCR)

Jahr Année	Zürich						Genève					
	An- und Abflüge	Oberflüge	Total	Veränderung %	Tages- durchschnitt	Spitzentag	Arrivées et départs	Survols	Total	Variation %	Moyenne par jour	Jour de pointe
1980	143 100	133 700	276 800	+ 0,2	756	1 081	89 600	173 600	263 200	– 2,9	719	1 072
1981	149 100	129 300	278 400	+ 0,6	763	1 131	88 200	154 200	242 400	– 7,4	664	977
1982	148 550	126 450	275 000	– 1,2	753	1 090	87 900	158 700	246 600	+ 1,7	676	1 005
1983	148 800	128 350	277 650	+ 1,0	761	1 117	89 700	160 700	250 400	+ 1,5	686	1 088
1984	155 600	136 350	291 950	+ 5,2	798	1 156	93 300	166 900	260 200	+ 3,9	711	1 078
1985	159 750	145 350	305 100	+ 4,5	800	1 280	98 400	176 500	274 900	+ 5,6	753	1 207

29. Von der Schweiz abgeschlossene zweiseitige Luftverkehrsabkommen

Accords aéronautiques bilatéraux conclus par la Suisse

Stand am 1. 6. 1986 – Etat au 1. 6. 1986

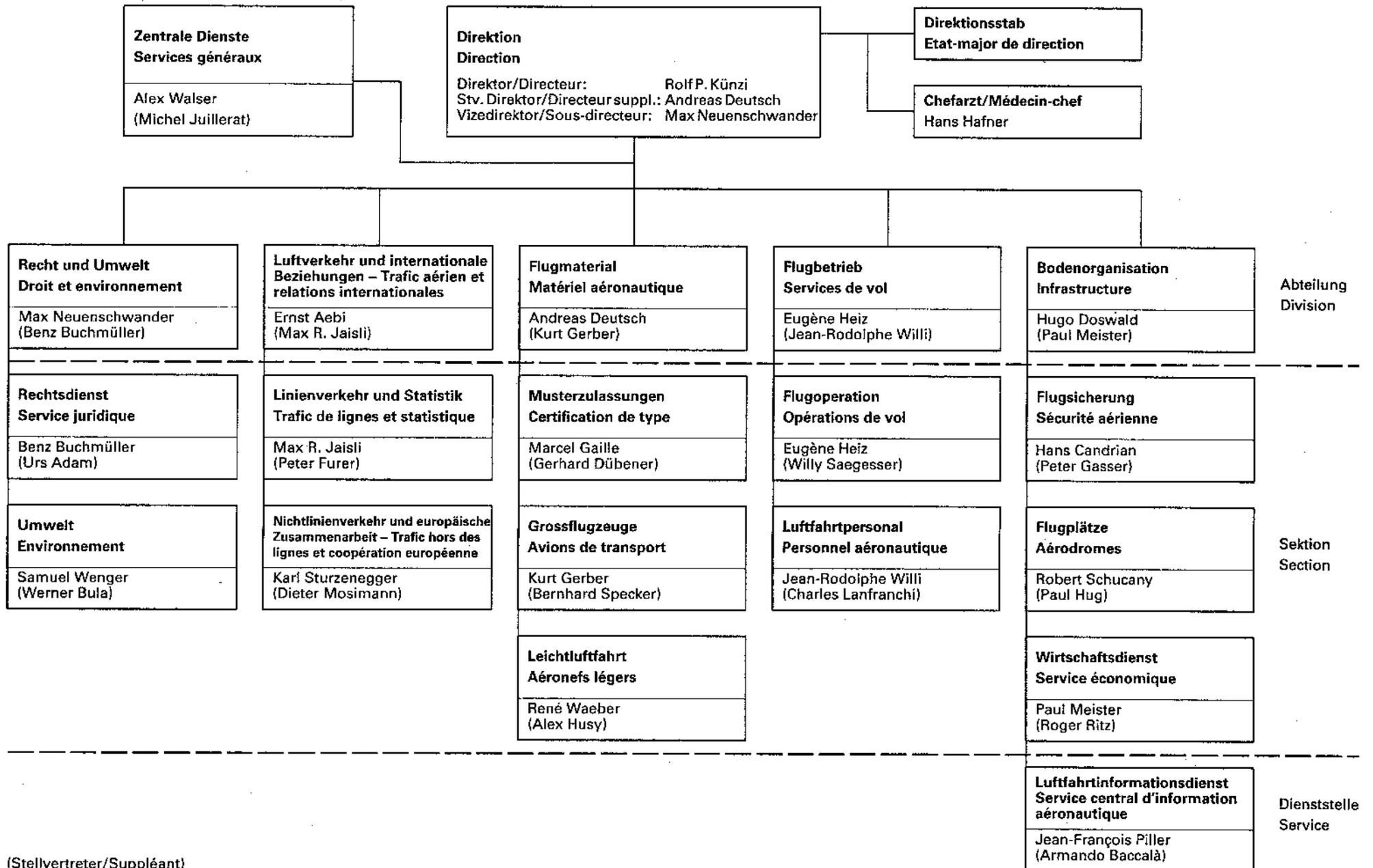
Staat – Etat	Unterzeichnung Signature	Inkrafttreten Entrée en vigueur	Staat – Etat	Unterzeichnung Signature	Inkrafttreten Entrée en vigueur
Ägypten – Egypte	14. 7. 1960	30. 4. 1962	Mali	27. 6. 1981	
Afghanistan	27. 9. 1961	25. 8. 1963	Malta – Malte	4. 10. 1977	28. 12. 1978
Albanien – Albanie	14. 3. 1986		Marokko – Maroc	5. 7. 1962	19. 3. 1964
Algerien – Algérie	18. 6. 1963	13. 6. 1967	Mauretanien – Mauritanie	13. 3. 1979	10. 4. 1980
Angola	17. 8. 1977 ¹		Mauritius – Maurice	14. 11. 1979	23. 12. 1981
Argentinien – Argentine	25. 1. 1956	7. 2. 1963	Mexiko – Mexique	2. 6. 1966	4. 9. 1967
Bahrain – Bahrein	4. 2. 1986		Niederlande – Pays-Bas	7. 3. 1949	7. 3. 1949
Belgien – Belgique	24. 3. 1960	27. 11. 1961	Nigeria – Nigéria	12. 9. 1980	19. 11. 1981
Benin (Volksrepublik) – Bénin (République Populaire)	6. 11. 1975	12. 11. 1976	Norwegen – Norvège	30. 12. 1954	4. 4. 1957
Brasilien – Brésil	16. 5. 1968	28. 7. 1969	Oman	21. 9. 1984 ¹	
Bulgarien – Bulgarie	19. 12. 1967	30. 4. 1969	Österreich – Autriche	19. 12. 1949	19. 12. 1949
Burma – Birmanie	31. 10. 1960	20. 8. 1962	Pakistan	17. 3. 1952	24. 7. 1953
Burundi	10. 1. 1974	29. 5. 1975	Panama	21. 4. 1964	29. 3. 1966
Chile – Chili	5. 10. 1960	19. 1. 1967	Paraguay	5. 6. 1985	
China (Volksrepublik) – Chine (République Populaire)	12. 11. 1973	3. 2. 1975	Peru – Pérou	23. 11. 1956	18. 6. 1959
Dänemark – Danemark	22. 6. 1950	11. 5. 1951	Philippinen – Philippines	8. 3. 1952	25. 11. 1953
Deutschland (BRD) – Allemagne (RFA)	2. 5. 1956	2. 6. 1957	Polen – Pologne	18. 5. 1961	13. 5. 1963
Deutschland (DDR) – Allemagne (RDA)	30. 7. 1975	23. 11. 1976	Portugal	9. 12. 1946	9. 12. 1946
Ecuador – Equateur	6. 5. 1974	23. 2. 1976	Rumänien – Roumanie	14. 7. 1967	17. 7. 1968
Elfenbeinküste – Côte d'Ivoire	17. 11. 1962	21. 12. 1963	Rwanda	21. 1. 1974	31. 1. 1975
Finnland – Finlande	7. 1. 1959	13. 9. 1961	Saudi-Arabien – Arabie saoudite	9. 6. 1965	2. 11. 1967
Gabun – Gabon	27. 1. 1972	21. 11. 1973	Schweden – Suède	18. 10. 1950	16. 5. 1951
Ghana	17. 5. 1961	12. 10. 1963	Senegal – Sénégal	23. 1. 1963	7. 9. 1964
Griechenland – Grèce	26. 5. 1948	26. 5. 1948	Singapur – Singapour	28. 2. 1969	14. 5. 1971
Grossbritannien – Grande-Bretagne	5. 4. 1950	8. 6. 1951	Sowjetunion – Union soviétique	8. 6. 1967	17. 7. 1968
Guatemala	27. 2. 1974	8. 4. 1975	Spanien – Espagne	3. 8. 1950	3. 8. 1950
Guinea – Guinée	1. 2. 1963	18. 1. 1964	Sri Lanka	19. 5. 1966	1. 6. 1967
Indien – Inde	24. 6. 1949	24. 6. 1949	Südafrika – Afrique du Sud	19. 10. 1959	19. 9. 1961
Indonesien – Indonésie	14. 6. 1978	4. 7. 1980	Sudan – Soudan	18. 2. 1963	21. 9. 1964
Irak	31. 3. 1952	30. 6. 1956	Syrien – Syrie	26. 5. 1954	11. 5. 1955
Iran	31. 12. 1972	2. 12. 1973	Tansania – Tanzanie	19. 1. 1979	10. 8. 1981
Irland – Irlande	6. 5. 1948	6. 5. 1948	Thailand – Thaïlande	22. 11. 1984	
Israel – Israël	19. 11. 1952	13. 5. 1955	Togo	3. 12. 1980	12. 4. 1983
Italien – Italie	4. 6. 1956	31. 5. 1958	Trinidad und Tobago – Trinité-et-Tobago	15. 12. 1971	14. 1. 1974
Jamaika – Jamaïque	7. 11. 1974	3. 5. 1976	Tschechoslowakei – Tchécoslovaquie	10. 9. 1947	14. 4. 1948
Japan – Japon	24. 5. 1956	3. 4. 1957	Tunesien – Tunisie	21. 5. 1960	22. 11. 1962
Jordanien – Jordanie	19. 6. 1974	2. 3. 1976	Türkei – Turquie	16. 2. 1949	16. 6. 1949
Jugoslawien – Yougoslavie	26. 10. 1977	21. 11. 1978	Uganda – Ouganda	17. 4. 1967 ¹	
Kamerun – Cameroun	11. 11. 1968	15. 11. 1969	Ungarn – Hongrie	19. 7. 1967	22. 7. 1968
Kanada – Canada	20. 2. 1975	12. 3. 1976	Uruguay	16. 9. 1960	
Kenia – Kenya	21. 11. 1978	25. 3. 1980	USA – Etats-Unis d'Amérique	3. 8. 1945	3. 8. 1945
Kolumbien – Colombie	29. 11. 1971	21. 11. 1974	Vereinigte Arabische Emirate – Emirats arabes unis	8. 5. 1986 ¹	
Kongo – Congo (Brazzaville)	24. 10. 1964	30. 7. 1968	Vietnam – Viêt-nam	6. 12. 1979	20. 11. 1981
Korea (Süd-) – Corée (Sud)	15. 12. 1975	20. 11. 1976	Zaire	21. 1. 1970	13. 9. 1971
Kuba – Cuba	14. 2. 1974	24. 1. 1975	Zentralafrikanische Republik – République Centrafricaine	9. 3. 1973	20. 7. 1976
Kuwait – Koweït	24. 1. 1968	27. 8. 1970	Zypern – Chypre	12. 3. 1966	3. 7. 1967
Libanon – Liban	3. 3. 1954	29. 3. 1955			
Liberia – Libéria	31. 8. 1961	25. 7. 1963			
Libyen – Libye	11. 6. 1971	20. 12. 1972			
Luxemburg – Luxembourg	9. 4. 1951	27. 2. 1953			
Malaysia – Malaisie	6. 9. 1968	4. 3. 1970			
			Abkommen in Kraft – Accords en vigueur:	87	
			Unterzeichnete Abkommen – Accords signés:	6	
			Paraphierte Abkommen – Accords paraphés:	4	

¹ Diese Abkommen wurden paraphiert, aber noch nicht unterzeichnet

¹ Ces accords ont été paraphés, mais pas encore signés

Organisation des Bundesamtes für Zivilluftfahrt Organisation de l'Office fédéral de l'aviation civile

Stand 1. Juni 1986
Etat au 1^{er} juin 1986



(Stellvertreter/Suppléant)

